

Stadshagen I, uitbreiding winkelcentrum

vastgesteld

nr. NL.IMRO.0193.BP20004-0004

Afdeling Ruimtelijke Planvorming

Stadskantoor
Lübeckplein 2
Postbus 10007
8000 GA Zwolle
postbus@zwolle.nl

www.zwolle.nl

Publicatieversie: NL.IMRO.0193.BP20004-0004

Datum: 7 maart 2022

Inhoudsopgave

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING		3
Bijlage 1	Laddertoets, Ecorys, 18-05-2021	4
Bijlage 2	Notitie archeologie, Sweco, 08-05-2020	28
Bijlage 3	Verkeersonderzoek, Sweco, 08-06-2021	32
Bijlage 4	Verkenndend Natuuronderzoek, Sweco, 04-05-2020	56
Bijlage 5	Watertoets, Sweco, 07-04-2021	73
Bijlage 6	Aanmeldingsnotitie, Sweco, 24-06-2021	141
Bijlage 7	Akoestisch onderzoek, Sweco, 26-08-2021	160
Bijlage 8	Stikstofdepositie (basisvariant), Sweco, 28-01-2022	355
Bijlage 9	Stikstofdepositie (noordvariant), Sweco, 28-01-2022	384
Bijlage 10	Ecologische beoordeling (basisvariant), Sweco, 28-01-2022	413
Bijlage 11	Ecologische beoordeling (noordvariant), Sweco, 28-01-2022	479
Bijlage 12	Onderzoek luchtkwaliteit, Sweco, 25-06-2021	534
Bijlage 13	Vooronderzoek bodem, Sweco, 20-05-2020	662
Bijlage 14	QuickScan NGE, Sweco, 02-04-2020	771

7 maart 2022

bestemmingsplan Stadshagen I, uitbreiding winkelcentrum

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

7 maart 2022

bestemmingsplan Stadshagen I, uitbreiding winkelcentrum

Bijlage 1 Laddertoets, Ecorys, 18-05-2021



Laddertoets uitbreiding centrum- gebied Zwolle-Stadshagen

Opdrachtgever: VOF de Stadsmaker

Rotterdam, 18 mei 2021

Laddertoets uitbreiding centrum- gebied Zwolle-Stadshagen

Opdrachtgever: VOF de Stadsmaker

Wilbert Kroesen
Bas Gerretsen

Rotterdam, 18 mei 2021

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Leeswijzer	6
2	Laddertoets detailhandel en horeca	7
2.1	Afbakening ruimtelijke verzorgingsgebied detailhandel en horeca	7
2.2	Kwantificering distributieve ruimte	7
2.2.1	Prognose inwoners	8
2.3	Kwantificering distributieve ruimte	8
2.3.1	Relevante omzetkengetallen voor berekening distributieve ruimte	8
2.3.2	Kwantitatieve behoefte detailhandel en horeca	9
2.4	Benutting van leegstaande panden en inventarisatie van harde plancapaciteit	11
2.5	Gemeentelijk en provinciaal detailhandelsbeleid	12
3	Laddertoets woningen	14
3.1	Te weinig plancapaciteit woningbouw in West-Overijssel, w.o. Zwolle	14
3.2	Afbakening ruimtelijke verzorgingsgebied woningbouw Stadshagen	15
3.3	Kwantitatieve behoefte woningbouw Stadshagen	15
3.4	Harde en zachte plancapaciteit woningbouw Stadshagen	16
3.5	Gemeentelijk en provinciaal woningbouwbeleid	18
4	Conclusies en bevindingen	19

1 Inleiding

De vennootschap onder firma De Stadsmaker werkt aan een uitbreiding van het centrumgebied van de wijk Stadshagen in het westen van Zwolle. Een bestemmingsplan moet deze uitbreiding planologisch mogelijk gaan maken. Ten behoeve van de onderbouwing van dit bestemmingsplan dient getoetst te worden in hoeverre het functioneel programma van de uitbreiding voldoet aan de vereisten die gesteld worden aan een dergelijke nieuwe stedelijke ontwikkeling vanuit de ladder voor duurzame verstedelijking.

1.1 Aanleiding

Stadshagen is een nieuwe woonwijk in het noordwesten van het stedelijk gebied van Zwolle. De wijk beschikt over één midden in de wijk gelegen centrumgebied met een breed aanbod aan detailhandel, horeca en overige dienstverlening, zowel commercieel als maatschappelijk.

Ligging centrumgebied Stadshagen

Om in de behoeften van de groeiende wijk te blijven voorzien wordt het centrumgebied vergroot. Figuur 1.1 geeft de locatie weer van de wijk Stadshagen en haar centrumgebied.

Figuur 1.1 Locatie centrumgebied Stadshagen



Bron: Ecorys

In figuur 1.2 is het plangebied van de ontwikkeling afgebeeld: het driehoekige grondvlak dat direct aansluit op het bestaande centrumgebied. De uitbreiding moet aanvullend worden op het bestaande aanbod aan voorzieningen: de aansluitende grijze bouwvlakken. Bij de aanbesteding van het werk heeft de gemeente dit als voorwaarde bedongen. Aan de zuidzijde van figuur 1.2 is de aan twee zijdes bewinkelde Wade te zien, waar onder meer de twee supermarkten zijn gelegen. Aan de zuidzijde van de nieuwbouw komt een nieuwe supermarkt.

Figuur 1.2: Ligging projectlocatie binnen centrum van Stadshagen



Bron: inschrijvingsdocument aanbesteding 2019

[Bedoeling en centrale vraagstelling](#)

In uitspraken in 2015 heeft de Raad van State bepaald dat woningbouwplannen met meer dan 11 12 woningen als stedelijke ontwikkeling kunnen worden gezien. Voor een winkel- en horecaplan ligt de ondergrens van een stedelijke ontwikkeling bij een bruto-vloeroppervlakte van minder dan 500 m². De beoogde uitbreiding van het winkelcentrum in Stadshagen voorziet in een toevoeging van meer dan 12 woningen en meer dan 500 m².

Dit betekent dat er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Derhalve is de ladder van duurzame verstedelijking van toepassing voor het woningbouwprogramma en het programma voor detailhandel en horeca. Op de noodzaak van eventuele toetsing van de overige stedelijke functies in de ontwikkeling aan de ladder wordt aan het eind van deze paragraaf ingegaan.

Een bestemmingsplan gaat de ontwikkeling planologisch mogelijk maken. Het Besluit ruimtelijke ordening schrijft voor, dat de behoefte aan de ontwikkeling in de toelichting op het plan wordt getoetst aan de vereisten van de ladder voor duurzame verstedelijking. Dit ladderrapport is de onderbouwing van deze paragraaf. Het rapport zal als bijlage bij de toelichting worden gevoegd. De centrale vraagstelling van dit onderzoek is daarmee als volgt:

In hoeverre voldoet het functionele programma van de uitbreiding van het centrumgebied met betrekking tot detailhandel & horeca en wonen aan de vereisten van de ladder duurzame verstedelijking?

[Voorgesteld functioneel programma](#)

Op dit moment is de nieuwe ontwikkeling nog niet zo ver uitgewerkt dat definitief bekend is hoeveel woningen en hoeveel m² voorzieningen worden gerealiseerd. Het ontwerpproces verkeert in de fase van voorlopig ontwerp. Op basis van dit ontwerp kan van het volgende functioneel programma, in hoofdlijnen, worden uitgegaan:

- voor de [woningen](#) is dat 55-65 koopwoningen, bijna 90 vrije sector woningen en daarnaast 60 zorgenheden/-woningen;

- voor de **voorzieningen** is dat circa 5.575 m2 commercieel en circa 3.175 m2 overige stedelijke functies. Dit is inclusief de algemene ruimte, te weten: circa 700 m2 distributiegang en vrije opslagruimte, circa 160 m2 installatieruimte en circa 960 m2 vrije circulatieruimte op de begane grond van de stadsfoyer. De circa 250 m2 van de twee expeditiezones is niet meegerekend. Het gaat bij de 5.575 m2 en 3.175 m2 om bouwkundige vloeroppervlakte. In tabel 1.1 wordt nagegaan welk deel van deze bouwkundige vloeroppervlakte betrekking heeft op bruto vloeroppervlakte (= bvo) op winkelvloeroppervlakte (m.b.t. detailhandel) en op verkoopoppervlakte (m.b.t. horeca), dat wil zeggen: op vloeroppervlakte die relevant is voor het bestemmingsplan.

Daarnaast wordt ondergronds een parkeerverdieping en bovengronds een parkeerhuis aangebracht.

Commerciële toevoegingen

Voor de bepaling van het verwacht aantal m2 winkelvloeroppervlakte (= wvo) aan dagelijkse en niet-dagelijkse detailhandel en voor de bepaling van het aantal m2 verkoopoppervlakte (= vo) aan restaurants en cafés van de minima en maxima bvo uitgegaan, die in tabel 1.1 staan vermeld.

Tabel 1.1 Geraamd aantal m2 bvo volgens voorlopig ontwerp

	M2 bvo min-max, alle verdiepingen	M2 wvo / vo alle verdiepingen
Dagelijkse detailhandel	2.200-2.400 m2 (2.300 m2 bvo)	2.200 m2 wvo
Niet-dagelijkse detailhandel	1.200-1.400 m2 (1.300 m2)	1.250 m2 wvo
Restaurants en cafés	900-950 m2 (925 m2 bvo)	675 m2 vo
Overige commerciële diensten	150-200 m2 bvo (175 m2 bvo)	
Commerciële dienstverlening	4.500-5.000 m2 bvo (4.600 m2 bvo)	
Commerciële dienstverlening, inclusief distributiegangen, installatieruimte en vrije circulatieruimte stadsfoyer	5.575 m2¹	

Bron: voorlopig ontwerp de Stadsmaker, bewerking Ecorys

Het uiteindelijk te realiseren aanbod aan commerciële voorzieningen zal naar verwachting tussen deze minima en maxima uitkomen. Vervolgens is (uitgaande van collectieve distributiegangen en expeditieruimte, als algemene voorziening) in de derde kolom van tabel 1.1 geraamd hoeveel m2 winkelvloeroppervlakte en m2 verkoopoppervlakte horeca er zal worden toegevoegd. Deze drie metrages komen in de tabellen 2.7, 2.8 en 2.9 terug, bij de berekening van de distributieve ruimte. Voor de overige commerciële diensten blijft de vloeroppervlakte onder de 500 m2 bvo, onder de grens van ten minste 500 m2 bvo voor de toetsing aan de ladder.

Maatschappelijke functies

In de ontwikkeling wordt in totaal circa 3.175 m2 aan maatschappelijke functies voorzien. Al deze functies worden aan de stadsfoyer gesitueerd. De architectonisch verbindende schakel van de stadsfoyer wordt een lichte en hoge overdekte ruimte. De begane grond van de stadsfoyer wordt algemeen toegankelijk.

¹ Exclusief circa 250 m2 expeditiezones,

Een deel van de vloer van de stadsfoyer wordt commercieel aangewend. De definitieve commerciële aanwending van deze vloeroppervlakte is nog niet bekend. In tabel 1.1 is deze circa 600 m2 bvo commerciële aanwending vooralsnog toegedeeld aan de horeca, om deze vloeroppervlakte mee te kunnen nemen in de laddertoets in dit rapport. Dit geldt ook voor het paviljoen in de daktuin op de eerste verdieping (circa 120 m2 bvo).

De Stadsfoyer wordt een bruisend en gastvrije plek waar iedereen zich welkom en gewaardeerd voelt. Een inclusieve ontmoetingsplek voor kinderen van 0 tot 100 jaar. Je bent hier jong of je wordt het weer. De Stadsfoyer biedt ruimte aan verscheidenheid van activiteiten waarbij spel de rode draad is die letterlijk en figuurlijk verbindt. Al spelend om je in contact met bekenden en onbekenden. In de Stadsfoyer drink je een kopje koffie, ontmoet je nieuwe mensen, kan je lekker (voor)lezen of werken. In de Stadsfoyer ben je nooit alleen. De Stadsfoyer krijgt een gemengd aanbod vanuit 4 werelden: de MeetinStore, ontmoeting en ontspanning op de begane grond; de ConceptStore, handel en bedrijvigheid op de begane grond; de WorkinStore, werken op de begane grond en de verdieping en de Stadstuin, ontmoeting en ontspanning buiten op de verdieping in de open lucht, rond de paviljoens.

Circa 1.200 m2 van de 3.175 m2 voor de overige stedelijke functies zal worden aangewend als kinderopvang. Voor de overige 1.975 m2 bvo, bestaande uit het overige deel van de vloer van de stadsfoyer (circa 960 m2) en de andere op de stadsfoyer georiënteerde vloeroppervlakte op de eerste verdieping (circa 300 m2 bvo) en de tweede verdieping (circa 700 m2 bvo) wordt aan een menging van soorten maatschappelijke voorzieningen gedacht, bijvoorbeeld aan praktijk- en therapieruimte voor zorgverleners en/of paramedische dienstverlening, multifunctionele ruimte als ontmoetingsruimte, cultuur (wellicht zelfs een bibliotheek), werkplekken voor ZZP'ers, opleidingen en overheid en verder vrije, algemene circulatieruimte op de vloer van de stadsfoyer.

Het is nog niet bekend hoe deze 1.975 m2 bvo precies wordt verdeeld over de categorieën 'kantoor' en 'overige stedelijke functies', die in de handreiking ladder duurzame verstedelijking worden onderscheiden. In ieder geval zal er minder dan 500 m2 verhuurbare vloeroppervlakte aan kantoorruimte worden gerealiseerd. Daarmee is er geen laddertoets voor nieuwe kantoorruimte nodig.

In de ladderparagraaf van de toelichting van het bestemmingsplan wordt nagegaan in hoeverre de 1.200 m2 bvo kinderopvang voldoet aan de vereisten van de ladder en zal worden bekeken in hoeverre er een toets aan de ladder nodig zal zijn voor de overige maatschappelijke functies.

1.2 Leeswijzer

In [hoofdstuk 2](#) wordt de behoefte aan het voorziene programma voor detailhandel en horeca van de uitbreiding van het centrumgebied Stadshagen onderzocht. Daarbij wordt de harde plancapaciteit aan winkel- en horecaplannen in de wijk onderzocht en wordt nagegaan in hoeverre er op korte termijn leegstaande panden in de wijk via transformatie of anderszins geschikt te maken zijn voor de detailhandel en horeca. Daarna wordt nagegaan in hoeverre het voor de ontwikkeling voorziene programma aan detailhandel en horeca past binnen het gemeentelijk en provinciaal beleid. In [hoofdstuk 3](#) wordt de behoefte aan het voorziene programma voor wonen van de uitbreiding van het centrumgebied Stadshagen onderzocht, volgens dezelfde werkwijze. In [hoofdstuk 4](#) worden conclusies getrokken met betrekking tot de centrale vraagstelling.

2 Laddertoets detailhandel en horeca

In dit hoofdstuk wordt de distributieve ruimte aan het voorziene programma van de uitbreiding van het centrumgebied Stadshagen onderzocht voor detailhandel en horeca. In paragraaf 2.1 wordt eerst het verzorgingsgebied afgebakend. In paragraaf 2.2 wordt vervolgens de kwantitatieve behoefte onderzocht en in paragraaf 2.3 worden de harde plancapaciteit en bruikbare leegstand in de wijk geïnventariseerd. Daarna wordt nagegaan op de vraag in hoeverre het voor de ontwikkeling voorziene programma aan detailhandel en horeca past binnen het gemeentelijk en provinciaal detailhandels- en horecabeleid.

2.1 Afbakening ruimtelijke verzorgingsgebied detailhandel en horeca

In tabel 2.1 is met behulp van het Koopstromenonderzoek Oost-Nederland 2019 (gepubliceerd in februari 2020) vastgesteld waar de omzet van detailhandel in het centrumgebied van Stadshagen vandaan komt.² Een recentere bron, die even betrouwbaar is, is niet beschikbaar.

Tabel 2.1 Omzetherkomst van dagelijkse en niet-dagelijkse detailhandel in Stadshagen

	Dagelijkse detailhandel	Niet-dagelijkse detailhandel
Uit de wijk Stadshagen	83,6%	66,3%
Omzettoevoering	16,4%	33,7%

Bron: Koopstromenonderzoek Oost-Nederland 2019; bewerking Ecorys

Uit het koopstromenonderzoek blijkt dat ongeveer 84 procent van de omzet van de dagelijkse detailhandel wordt besteed door de inwoners van de wijk Stadshagen. Circa 16 procent van de dagelijkse omzet vloeit van elders toe, waarvan ongeveer 8,5% uit de aanliggende wijk Westenholtte en iets meer dan 3% uit de andere woongebieden van Zwolle. Iets minder dan 5% van de dagelijkse omzet vloeit toe uit de rest van de streek (Hasselt: 1,5%) en de rest van Nederland.

Voor de niet-dagelijkse detailhandel geldt dat circa 66 procent van de omzet door de inwoners van de wijk Stadshagen wordt besteed. Ongeveer 34% van de niet-dagelijkse omzet vloeit van elders toe, waarvan iets meer dan 13% uit Westenholtte en iets meer dan 6% uit de rest van Zwolle. Bijna 15% van de niet-dagelijkse omzet komt uit de streek (Hasselt: 5%) en de rest van Nederland.

Op grond van deze gegevens wordt vastgesteld dat de wijk Stadshagen het relevante verzorgingsgebied is voor de winkels en horeca in het centrumgebied van Stadshagen.

2.2 Kwantificering distributieve ruimte

In deze paragraaf wordt de kwantitatieve behoefte aan extra detailhandel en horeca onderzocht. Beginpunt is de prognose voor het aantal inwoners van het verzorgingsgebied. Het is gewoonte om laddertoetsen te baseren op tien jaar, de bestemmingsplanperiode. Daarom zijn berekeningen in dit rapport gebaseerd op een vergelijking van de marktsituatie op dit moment (begin 2021) met die over vijf jaar (begin 2026) en over tien jaar (begin 2031).

² I&O Research: "Koopstromenonderzoek Oost-Nederland" (2019); I&O Research heeft de tellingen voor het centrumgebied van Stadshagen aangeleverd.

2.2.1 Prognose inwoners

Het inwonertal van de wijk Stadshagen was 26.244 op 1 januari 2021. Toegepast is de meest actuele prognose van het aantal inwoners van de wijk Stadshagen voor de jaren 2025 en 2030 van de gemeente Zwolle.³ Op basis van de historische groei per jaar zijn prognoses voor 1-1-2026 en 1-1-2031 berekend.

Tabel 2.2 Historische ontwikkeling en prognose aantal inwoners wijk Stadshagen

Inwoners Stadshagen	
01/01/2010	19.485
01/01/2015	22.810
01/01/2020	25.610
01/01/2021	26.245
01/01/2026	30.265
01/01/2031	32.310

Bron: CBS 2021, gemeente Zwolle 2021, bewerking Ecorys

De groei van de bevolking wordt mogelijk gemaakt door de gestage bouw van nieuwe woningen in deze wijk. In het volgende hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de woningbouwplannen.

2.3 Kwantificering distributieve ruimte

In deze paragraaf wordt berekend welke distributieve ruimte er ontstaat in de komende tien jaren voor de dagelijkse detailhandel, niet-dagelijkse detailhandel en restaurants & cafés.

2.3.1 Relevante omzetkengetallen voor berekening distributieve ruimte

Bij de berekening van de distributieve ruimte voor detailhandel en horeca wordt gebruik gemaakt van nationale kengetallen met betrekking tot de besteding per inwoner per jaar, in termen van netto-omzet. De lokaal haalbare omzet per m2 (= vloerproductiviteit) wordt dan vergeleken met een norm, namelijk de gemiddelde vloerproductiviteit van het betreffende deel van de detailhandel in Nederland. Daarmee wordt verondersteld dat de lokale detailhandel en horeca rendabel kan functioneren bij de nationale gemiddeldes voor de vloerproductiviteit.

Tabel 2.3 Omzetkengetallen 2019 ten behoeve van de berekening van de distributieve ruimte

	Netto-omzet per inwoner	Normatieve vloerproductiviteit
Dagelijkse detailhandel	€ 2.740 per inwoner	€ 7.948 per m2 wvo
Niet-dagelijkse detailhandel	€ 2.640 per inwoner	€ 2.096 per m2 wvo
Restaurants en cafés	€ 924 per inwoner	€ 2.303 per m2 vo

Bron: INretail/Panteia "Omzetkengetallen 2019" (2020); HorecaDNA (2020)

In tabel 2.3 zijn de laatst gepubliceerde omzetkengetallen gebruikt. De grootste distributie-planologische bureaus zijn betrokken bij de totstandkoming van deze kengetallen. Deze kengetallen zijn gepubliceerd voor de coronacrisis van 2020 en 2021. Door de coronamaatregelen ontstond veel meer of veel minder omzet dan voorheen in vrijwel alle bedrijfssectoren. Het is nog niet bekend of de coronacrisis zal leiden tot structurele wijziging van de consumentenbestedingen op lange termijn, na de crisis. Daarom worden de kengetallen over 2019 toegepast in dit rapport.

³ <https://cijfersoverzwolle.nl/>

Bij de afleiding van de omzetkengetallen voor de detailhandel wordt naar de effecten van on-line detailhandel gekeken. Het deel van de consumentenbestedingen dat on-line wordt uitgegeven wordt niet meegeteld, tenzij het om on-line omzet van winkels zelf gaat. Door in laddertoetsen te kiezen voor de netto-kengetallen wordt het on-line omzetdeel van de winkels meegerekend.

De bestedingsbedragen die in de tweede kolom van tabel 2.3 zijn vermeld, kunnen eventueel gecorrigeerd worden voor het verschil in gemiddeld inkomen per inwoner van Stadshagen en van geheel Nederland. Het gemiddeld inkomen in Stadshagen is, volgens de laatste beschikbare statistiek van het CBS (over het jaar 2018) circa 1,5% lager dan het nationaal gemiddelde. Gezien dit geringe verschil wordt afgezien van de correctie van het bestedingsbedrag.

2.3.2 Kwantitatieve behoefte detailhandel en horeca

In tabel 2.4 wordt berekend hoeveel consumentenomzet de dagelijkse detailhandel in Stadshagen kan gaan realiseren in de jaren 2021, 2026 en 2031.

Tabel 2.4 Haalbare omzet dagelijkse detailhandel Stadshagen in 2021, 2026 en 2031

	Dagelijkse detailhandel 2021	Dagelijkse detailhandel 2026	Dagelijkse detailhandel 2031
Inwoners Stadshagen	26.245	30.265	32.310
Bestedingsbedrag	€ 2.740	€ 2.740	2.740
Bestedingspotentie	€ 71,9 mln	€ 82,9 mln	€ 88,5 mln
Binding wijk Stadshagen	72,2%	80%	80%
Omzet van lokale herkomst	€ 51,9 mln	€ 66,3 mln	€ 70,8 mln
Omzettoevloeiing	16,4%	15%	15%
Omzettoevloeiing	€ 10,2 mln	€ 11,7 mln	€ 12,5 mln
Haalbare omzet	€ 62,1 mln	€ 78,0 mln	€ 83,3 mln

Bron: gemeente Zwolle 2021, I&O Research 2019, bewerking Ecorys

De binding⁴ in de wijk Stadshagen ligt voor de dagelijkse detailhandel rond de 72 procent. Verwacht mag worden dat deze met de uitbreiding van het centrumgebied zal toenemen tot 80 procent in de jaren 2026 en 2031.⁵ Tegelijkertijd zal de omzettoevloeiing relatief iets afnemen, onder meer omdat het dagelijkse aanbod elders ook steeds beter wordt.

Tabel 2.5 Haalbare omzet niet-dagelijkse detailhandel Stadshagen in 2021, 2026 en 2031

	Niet-dagelijkse detailhandel 2021	Niet-dagelijkse detailhandel 2026	Niet-dagelijkse detailhandel 2031
Inwoners Stadshagen	26.245	30.265	32.310
Bestedingsbedrag	€ 2.640	€ 2.640	€ 2.640
Bestedingspotentie	€ 69,3 mln	€ 79,9 mln	€ 85,3 mln
Binding Stadshagen	8,2%	10%	10%
Omzet van lokale herkomst	€ 5,7 mln	€ 8,0 mln	€ 8,5 mln
Omzettoevloeiing	33,7%	30%	30%
Omzettoevloeiing	€ 2,9 mln	€ 3,4 mln	€ 3,6 mln
Haalbare omzet	€ 8,6 mln	€ 11,4 mln	€ 12,1 mln

Bron: I&O Research 2019, bewerking Ecorys

⁴ Het deel van de bestedingspotentie van de inwoners dat in het verzorgingsgebied wordt uitgegeven.

⁵ De binding pleegt te stijgen als het winkelaanbod versterkt. Een toename tot 80% is normal voor verzorgingsgebieden met 30-35.000 inwoners. De binding kan enigzins hoger of lager gaan uitvallen.

In tabel 2.5 wordt de consumentenomzet die de niet-dagelijkse detailhandel in Stadshagen kan gaan realiseren in de jaren 2021, 2026 en 2031 berekend. Ook hier neemt de binding iets toe. De niet-dagelijkse binding is, zoals altijd bij wijkverzorgende winkelcentra, significant lager dan voor dagelijkse detailhandel. Aangenomen wordt dat de omzettoevloeiing de komende jaren relatief iets zal afnemen.

Tabel 2.6 Haalbare omzet horeca Stadshagen in 2021, 2026 en 2031

	Horeca 2021	Horeca 2026	Horeca 2031
Inwoners Stadshagen	26.245	30.265	32.310
Bestedingsbedrag	€ 924	€ 924	€ 924
Bestedingspotentie	€ 24,3 mln	€ 28,0 mln	€ 29,9 mln
Binding Stadshagen	Ca 20%	Ca 20%	Ca 20%
Omzet van lokale herkomst	€ 4,9 mln	€ 5,6 mln	€ 6,0 mln
Omzettoevloeiing	15-20%	15-20%	15-20%
Omzettoevloeiing	€ 1,1 mln	€ 1,3 mln	€ 1,4 mln
Haalbare omzet	€ 6,0 mln	€ 6,9 mln	€ 7,4 mln

Bron: I&O Research 2019, bewerking Ecorys

In tabel 2.6 is de haalbare omzet voor restaurants en cafés geraamd met behulp van de binding en toevloeiing voor de totale detailhandel. Bij het koopstromenonderzoek in de regio Eindhoven is vastgesteld dat op deze wijze de haalbare omzet voor de horeca kan worden geraamd. Bij een goede ontwikkeling van het horeca-aanbod op wijkniveau is een binding van de helft van die van de totale detailhandel (volgens het koopstromenonderzoek) haalbaar.

In de tabellen 2.7, 2.8 en 2.9 wordt de distributieve ruimte in de wijk Stadshaven voor de toevoeging van detailhandel en horeca berekend, uitgaande van de normatieve vloerproductiviteit en de bestaande vloeroppervlakte in de wijk. De uitkomsten zijn afgerond. Bij het vaststellen van de aanwezige vloeroppervlakte is uitgegaan van gegevens van Locatus. Het actueel gebruik en de vloeroppervlakte werden pand voor pand gecontroleerd door Ecorys.

Tabel 2.7 Distributieve ruimte dagelijkse detailhandel 2021-2031

	Dagelijkse detailhandel 2021	Dagelijkse detailhandel 2026	Dagelijkse detailhandel 2031
Haalbare omzet	€ 62,1 mln	€ 78,0 mln	€ 83,3 mln
Aanwezige m2 wvo	4.965 m2	4.965 m2	4.965 m2
Normatieve vloerproductiviteit	€ 7.948 per m2	€ 7.948 per m2	€ 7.948 per m2
Omzetclaim	€ 39,5 mln	€ 39,5 mln	€ 39,5 mln
Haalbare omzet min omzetclaim	€ 22,6 mln	€ 38,5 mln	€ 43,8 mln
Distributieve ruimte	2.850 m2	4.850 m2	5.500 m2
Toevoeging m2 wvo (tabel 1.1)	2.200 m2	2.200 m2	2.200 m2
Resterende distributieve ruimte	650 m2	2.650 m2	3.300 m2

Bron: INretail/Panteia 2020, Locatus 2021, bewerking Ecorys

Tabel 2.8 Distributieve ruimte niet-dagelijkse detailhandel 2021-2031

	Niet-dagelijkse detailhandel 2021	Niet-dagelijkse detailhandel 2026	Niet-dagelijkse detailhandel 2031
Haalbare omzet	€ 8,6 mln	€ 11,4 mln	€ 12,1 mln
Aanwezige m2 wvo	2.769 m2	2.769 m2	2.769 m2
Normatieve vloerproductiviteit	€ 2.096 per m2	€ 2.096 per m2	€ 2.096 per m2
Omzetclaim	€ 5,8 mln	€ 5,8 mln	€ 5,8 mln
Haalbare omzet min omzetclaim	€ 2,8 mln	€ 5,6 mln	€ 6,3 mln
Distributieve ruimte	1.325 m2	2.675 m2	3.000 m2
Toevoeging m2 wvo (tabel 1.1)	1.250 m2	1.250 m2	1.250 m2
Resterende distributieve ruimte	75 m2	1.425 m2	1.750 m2

Bron: INretail/Panteia 2020, Locatus 2021, bewerking Ecorys

Tabel 2.9 Distributieve ruimte horeca 2021-2031

	Restaurants en cafés 2021	Restaurants en cafés 2026	Restaurants en cafés 2031
Haalbare omzet	€ 6,0 mln	€ 6,9 mln	€ 7,4 mln
Aanwezige m2 vo	1.445 m2	1.445 m2	1.445 m2
Normatieve vloerproductiviteit	€ 2.303	€ 2.303	€ 2.303
Omzetclaim	€ 3,3 mln	€ 3,3 mln	€ 3,3 mln
Haalbare omzet min omzetclaim	€ 2,7 mln	€ 3,6 mln	€ 4,1 mln
Distributieve ruimte	1.175 m2	1.550 m2	1.775 m2
Toevoeging m2 vo (tabel 1.1)	675 m2	675 m2	675 m2
Resterende distributieve ruimte	500 m2	875 m2	1.100 m2

Bron: HorecaDNA 2020, Locatus 2021, bewerking Ecorys

Uit de berekeningen volgt dat er voldoende distributieve ruimte is (in 2021) en meer dan voldoende distributieve ruimte in de komende 10 jaren ontstaat (2026, 2031) om de opening van de voorziene dagelijkse en niet-dagelijkse detailhandel en horeca planologisch mogelijk te gaan maken.

Kwalitatieve meerwaarde

Bij de toetsing van een ontwikkeling aan de ladder voor duurzame verstedelijking dient aandacht te worden geschonken aan de kwalitatieve aspecten in het geval dat er te weinig distributieve ruimte beschikbaar zou zijn om de ontwikkeling mogelijk te maken. Omdat er voldoende distributieve ruimte is (in 2021) en ontstaat (2026, 2031) behoeft de kwalitatieve meerwaarde van de ontwikkeling niet uitgewerkt te worden in het kader van deze laddertoets.

2.4 Benutting van leegstaande panden en inventarisatie van harde plancapaciteit

Volgens de handreiking ladder duurzame verstedelijking moet de distributieve ruimte worden verminderd voor de eventuele benutting van panden die leegstaan en een geschikte bestemming hebben en voor de harde plancapaciteit die relevant is voor de casus.

Op dit moment is er geen leegstand van winkel- en horecapanden in het centrumgebied van Stadshagen en in de rest van de wijk.

Uit onze inventarisatie van de plancapaciteit voor nieuwe detailhandel en nieuwe horeca (met name restaurants en cafés) in het [centrumgebied van Stadshagen](#) blijkt dat er geen harde plancapaciteit voor deze sectoren. De plannen voor de uitbreiding van het centrumgebied van Stadshagen behoren (nog) tot de zachte plancapaciteit. Enkele ondernemingen hebben de wens om te

vergroten, te verkleinen en/of te verplaatsen. De Stadsmaker zal bij de invulling van de uitbreiding zo goed mogelijk met deze wensen rekening houden. Deze wensen hebben overigens geen betrekking op zachte of harde plancapaciteit.

[Park de Stadshoeve](#) ligt aan de Oude Wetering, vlakbij het centrumgebied van Stadshagen. Het is een groene oase in het hart van de wijk waar jong en oud elkaar kunnen ontmoeten, spelen en leren. In het park is een wijkboerderij met dierenweide; diverse pluk- en kijktuinen; avontuurlijke speelplekken; een dierenartspraktijk en horeca. In de komende jaren wordt het park verder ingevuld met een maatschappelijke functie. Er wordt niet gedacht aan detailhandel of horeca.

In oktober 2015 werd het totale voorzieningenprogramma voor Stadshagen bekeken. De komst van een wellness-voorziening bleek toegevoegde waarde te hebben. De initiatiefnemers voor het [onthaastingscentrum](#) willen hierin voorzien door zich te richten op zingeving (meditatie, yoga), uitrusten & beleven (sauna's, zwembaden), doelgericht & actief (fitness, bootcamp) en gezondheid & medisch (fysio, acupunctuur). Eerst werd gedacht aan een locatie bij de Milligerplas, maar daar was onvoldoende ruimte. Nu wordt gedacht aan de noordpunt van de Scholtensteeg, op de grens van Stadshagen en de Mastenbroekenpolder. Er wordt gewerkt aan een stedenbouwkundig programma van eisen. Het gaat om zachte plancapaciteit.

Met betrekking tot de nieuwe buurtcombinatie [de Tippe](#) kunnen in de toekomst voorzieningen komen langs de as Belvederelaan (figuur 1.2), het station en het Petuniaplein in Westenholtte. Volgens het 'Koersdocument de Tippe' komt wordt er gedacht aan sport & vrijetijd, zorg en onderwijs en niet aan detailhandel en horeca. Het programma voor de voorzieningen in de Tippe zal in de vervolgfase van het ontwikkelplan uitgewerkt worden.

In het plangebied [Duinzicht-Breezicht](#) is ten noorden van de rotonde Milligerlaan / Stadshagenallee een kavel gereserveerd voor een voorziening. Welke soort voorziening is nog niet bekend. Dit hangt ook af van de groei van het aantal inwoners en de behoefte van bewoners in de omliggende gebieden. Naar verwachting wordt in 2021 gestart met een verkenning van de invulling van de kavel. De uitwerkingsregels van de bestemming "Wonen – Uit te werken" voor dit kavel staan alleen woningbouw toe en geen voorzieningen. Om de voorziening mogelijk te maken is een aanvullend bestemmingsplan noodzakelijk.

Uit de inventarisatie van de plancapaciteit blijkt dat er in de wijk Stadshagen geen harde plancapaciteit is die relevant is voor de vermindering van de berekende distributieve ruimte voor detailhandel en horeca in deze wijk.

2.5 Gemeentelijk en provinciaal detailhandelsbeleid

In de 'Kadernota Detailhandel 2012-2020' van de gemeente Zwolle wordt gesteld, dat de groei van het inwoneraantal van de jongste wijk Stadshagen daar zorgt voor een opgave: de uitbouw van het centrumgebied. De toename van de detailhandel in het centrumgebied van Stadshagen wordt begrensd door de distributieve ruimte die ontstaat door de groei van de wijk.

De gemeente Zwolle heeft de realisatie van de uitbreiding van het centrumgebied in het recente verleden aanbesteed. Het werk is gegund aan VOF de Stadsmaker. Daarmee kan gesteld worden dat de ontwikkeling past binnen het gemeentelijk beleid voor detailhandel.

In de aanbestedingsleidraad werd aangegeven dat maximaal 5.150 tot 6.650 m² bvo aan detailhandel mag worden toegevoegd aan het centrumgebied van Stadshagen. De Stadsmaker overweegt om circa 3.400-3.800 m² bvo detailhandel te gaan realiseren (tabel 1.1). De toevoeging

aan detailhandel blijft daarmee onder het maximum dat de gemeente heeft gesteld. Verder stelt de aanbestedingsleidraad dat een derde supermarkt mag worden gerealiseerd die qua marktsegment aanvullend moet zijn aan de bestaande supermarkten Jumbo en Albert Heijn. De nieuwkomer Lidl onderscheidt zich onder meer door de grote nadruk op huismerken.

De 'Horecavisie Zwolle 2019-2023' (p. 15) geeft aan dat de horeca in winkelgebieden ondersteunend moet zijn aan de detailhandel. Winkelstraten moeten als zodanig herkenbaar zijn, daarom is geclusterde horeca niet op zijn plaats. Horeca kan wel een rustpunt zijn voor winkelend publiek, bijvoorbeeld op een plein. Uitgangspunten zijn daarom daghoreca en mengfuncties in winkelstraten is mogelijk, mits verspreid. In totaal maximaal 25% horeca ten opzichte van het winkelaanbod. Dit wordt gemeten aan de hand van het aantal 'voordeuren' op de begane grond. Aan pleinen in het winkelgebied kunnen meerdere daghorecazaken zich vestigen, waarbij het horecapand heeft een ingang aan het plein heeft.

Het plan voor de uitbreiding van het centrumgebied van Stadshagen van de Stadsmaker houdt rekening met deze voorwaarden. De nieuwe horeca moet volgens de aanbestedingsleidraad gericht zijn op de dag en avond en toegevoegde waarde hebben ten opzichte van de bestaande horeca. De nieuwe horeca zal zo worden ingevuld, dat hieraan wordt voldaan.

De provincie Overijssel wil dat nieuwe detailhandelsontwikkelingen alleen planologisch mogelijk worden gemaakt indien deze aansluit bij de bestaande detailhandelsstructuur, in deze context: op het centrumgebied van Stadshagen. Verder moet worden voldaan aan de vereisten van de ladder voor duurzame verstedelijking. De ontwikkeling voldoet daarmee aan het provinciaal detailhandelsbeleid.

De gemeente Zwolle is voornemens om de ontwikkeling bovengemeentelijk af te gaan stemmen op basis van het voorontwerp van het bestemmingsplan. De provincie zal zich dan ook uitspreken over het winkelprogramma van de ontwikkeling.

3 Laddertoets woningen

In dit hoofdstuk wordt de behoefte aan het voorziene programma voor wonen van de uitbreiding van het centrumgebied Stadshagen onderzocht. Paragraaf 3.1 gaat in op de behoefte aan woningbouw in West-Overijssel, waaronder in de gemeente Zwolle. In paragraaf 3.2 wordt het verzorgingsgebied voor woningbouw in Stadshagen afgebakend. Paragraaf 3.3 onderzoekt de kwantitatieve behoefte aan woningen in de wijk Stadshagen. In paragraaf 3.4 wordt de plancapaciteit voor woningbouw in Stadshagen geïnventariseerd: hoe verhouden de vraag (woningbehoefte) en het aanbod (plancapaciteit) zich? Daarna wordt nagegaan in hoeverre dit woningbouwprogramma past binnen het gemeentelijk en provinciaal beleid.

3.1 Te weinig plancapaciteit woningbouw in West-Overijssel, w.o. Zwolle

Tot 2019 gold voor de gemeente Zwolle het Regionaal Woonprogramma West-Overijssel 2017 als kader voor de kwantitatieve behoefte en de regionale afstemming van woningbouwplannen. Het ministerie van BZK, de provincie Overijssel en de gemeente Zwolle hebben op 7 maart 2019 de overeenkomst "Pilot woningbouw Zwolle" ondertekend, waarin voor de jaren 2019 en 2020 is vastgelegd dat voor woningbouwplannen in het bestaand stedelijk gebied in Zwolle de behoefteprognoses van het RWP West-Overijssel worden losgelaten.

Volgens de prognoses waarop de Woonagenda West-Overijssel 2021 is gebaseerd, groeit het aantal huishoudens in de regio met circa 25.000 tot ruim 251.000 huishoudens in 2030. Mede in het licht van de huidige regionale woningtekorten (gemiddeld 3%, dus een kleine 7.000 woningen) en andere ontwikkelingen zoals de verstedelijkingsopgave in Deventer en Zwolle, de toenemende marktdruk (met name in het stedelijk gebied) en migratiestromen wenst de regio een groei van 35.000 - 40.000 huishoudens tot 20301 accommoderen.

De gemeenten in West-Overijssel samen kennen een harde en zachte plancapaciteit van een kleine 25.800 woningen tot 2030. Dat betekent dat naast het realiseren van harde en zachte plannen ingezet zal worden op het toevoegen van extra plancapaciteit voor 9.000 - 14.000 woningen tot 2030, waarvan ongeveer de helft (5.500) voor autonome behoefte en ongeveer de helft voor de extra (verstedelijkings-)ambities. De huidige capaciteit, en dus de omvang en verdeling van de zoekopgave naar extra capaciteit voor autonome behoefte en voor de verstedelijkingsambities, verschilt per gemeente.

Dit neemt niet weg dat een onderbouwing van de behoefte nodig blijft. In de Ontwikkelstrategie Wonen Zwolle 2019-2024 is als actualisatie op- en uitvoering van de Woonvisie de woningbouwbehoefte voor de komende 10 jaar vastgesteld op 1.000 woningen per jaar. Basis hiervoor ligt onder andere in de regionale bevolkingsprognose 2020 van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL, in samenwerking met het CBS) waarin voor Zwolle tot 2035 een huishoudensgroei van 13% wordt voorzien. Daarnaast biedt de hittekaart van BPD en de krapte-indicator van de NVM (aantal beschikbare woningen voor de consument die een woning zoekt) een goede indicatie van de krapte op de woningmarkt en de behoefte aan woningen. De krapte-indicator staat per januari 2021 op 1 terwijl een indicator tussen 5 en 10 staat voor een evenwichtige woningmarkt. Een indicator van 1 duidt op een zeer krappe woningmarkt en de grote behoefte aan het toevoegen van nieuwe woningen. De krapte is aanwezig in alle categorieën en prijssegmenten.

De totale harde plancapaciteit van woningen met directe bouwtitel in Zwolle is 3.510 nieuwe woningen (peildatum 1-2-2021). Het totale woningbouwprogramma van de gemeente Zwolle telt op dit moment circa 10.000 woningen.⁶ Het woningbouwprogramma blijft ruim onder de totale behoeftevrage voor woningen in Zwolle in de komende jaren.

3.2 Afbakening ruimtelijke verzorgingsgebied woningbouw Stadshagen

Binnen de uitbreiding van het centrumgebied van Stadshagen wordt, volgens het voorlopig ontwerp, voorzien in 55-65 koopwoningen, bijna 90 vrije sector huurwoningen, circa 80 sociale woningen en circa 60 zorgeenheden/-woningen.

Omdat de ladder van toepassing is op de ontwikkeling (> 12 woningen), moet worden omschreven wat de behoefte is aan de woningen die mogelijk gemaakt worden binnen het ruimtelijk verzorgingsgebied dat relevant is voor de woningbouwontwikkeling. Bij de afbakening van het verzorgingsgebied zijn de aard en omvang van de ontwikkeling leidend voor het schaalniveau waarop de ruimtebehoefte moet worden afgewogen.

Een groot deel van deze stedelijke vraag naar woningen wordt gefaciliteerd in Stadshagen. Het (primaire) verzorgingsgebied van het woningprogramma van de uitbreiding van het centrumgebied van Stadshagen kan gelijk worden gesteld aan de wijk Stadshagen zelf. In paragraaf 3.3. wordt daarom de behoefte aan nieuwe woningen van de inwoners van Stadshagen gekwantificeerd.

3.3 Kwantitatieve behoefte woningbouw Stadshagen

Met behulp van het woningmarkt-behoeftemodel van Ecorys is aan de hand van de meeste recente prognoses voor het aantal huishoudens in Stadshagen van ABF Research (2021) hebben wij de woningbehoefte van de inwoners van Stadshagen bepaald. In tabel 3.1 wordt de ontwikkeling van het aantal huishoudens (per type huishouden) en de leeftijd van degenen die woningen zoeken weergegeven, voor de komende 10 jaren.

Tabel 3.1 Ontwikkeling type huishoudens en leeftijd woningzoekers Stadshagen 2021-2031

Type huishouden	Groei (absoluut)	Totaal
Alleenstaanden	2.447	3.991
Samen zonder kinderen	543	
Samen met kinderen	743	
Eenouder-gezin	255	
Overige huishoudens	3	
< 35 jaar	634	3.991
35-64 jaar	2.293	
> 64 jaar	1.064	
Totaal	3.991	3.991

Bron: Ecorys' woningmarkt-behoeftemodel op basis van data ABF Research.

In Stadshagen bestaat voor de komende tien jaar een behoefte aan bijna 4.000 woningen. In het bovenste deel van de tabel is de behoefte aan nieuwe woningen per type huishouden aangegeven en in het onderste deel de prognose naar de leeftijd van de woningzoekers. Opvallend is vooral dat er een grote behoefte aan woningen voor alleenstaanden is (circa 60%).

⁶ Gemeente Zwolle: 'Informatienota voor de raad - Harde plancapaciteit woningbouw/voorbereiding uitleglocaties', 12 april 2021.

Tabel 3.2 Vraag per woningsegment in Stadshagen 2021-2030

Segment	Vraag 2021-2030 (absoluut)	Vraag per jaar (absoluut)
Eengezinswoning koop	1.711	171
Eengezinswoning huur	677	68
Meergezinswoning koop	473	47
Meergezinswoning huur	1.130	113
Totaal	3.991	399

Bron: Ecorys' woningmarkt-behoeftemodel op basis van data ABF Research

In tabel 3.2 is de woningbehoefte gesplitst naar woningmarktsegment. Ongeveer de helft van woningen valt in de categorie eengezinskoopwoningen. Daarna volgen meergezins huurwoningen, eengezinskoopwoningen en meergezins koopwoningen.

Met de 55-65 koopwoningen, bijna 90 vrije sector huurwoningen, circa 80 sociale woningen en 60 zorgeenheden/-woningen voorziet de uitbreiding van het centrumgebied van Stadshagen in een klein deel van deze behoefte. Het gaat bij dit project om meergezinswoningen, zowel huur als koop. Er ontstaat in de komende 10 jaar meer dan voldoende behoefte aan woningen om dit woningbouwprogramma planologisch mogelijk te gaan maken.

3.4 Harde en zachte plancapaciteit woningbouw Stadshagen

Figuur 3.1 geeft een actueel overzicht gegeven van de woningbouwplannen in Stadshagen. De gele vlekken geven de grotere woningbouwlocaties aan, die nog zullen worden gerealiseerd.

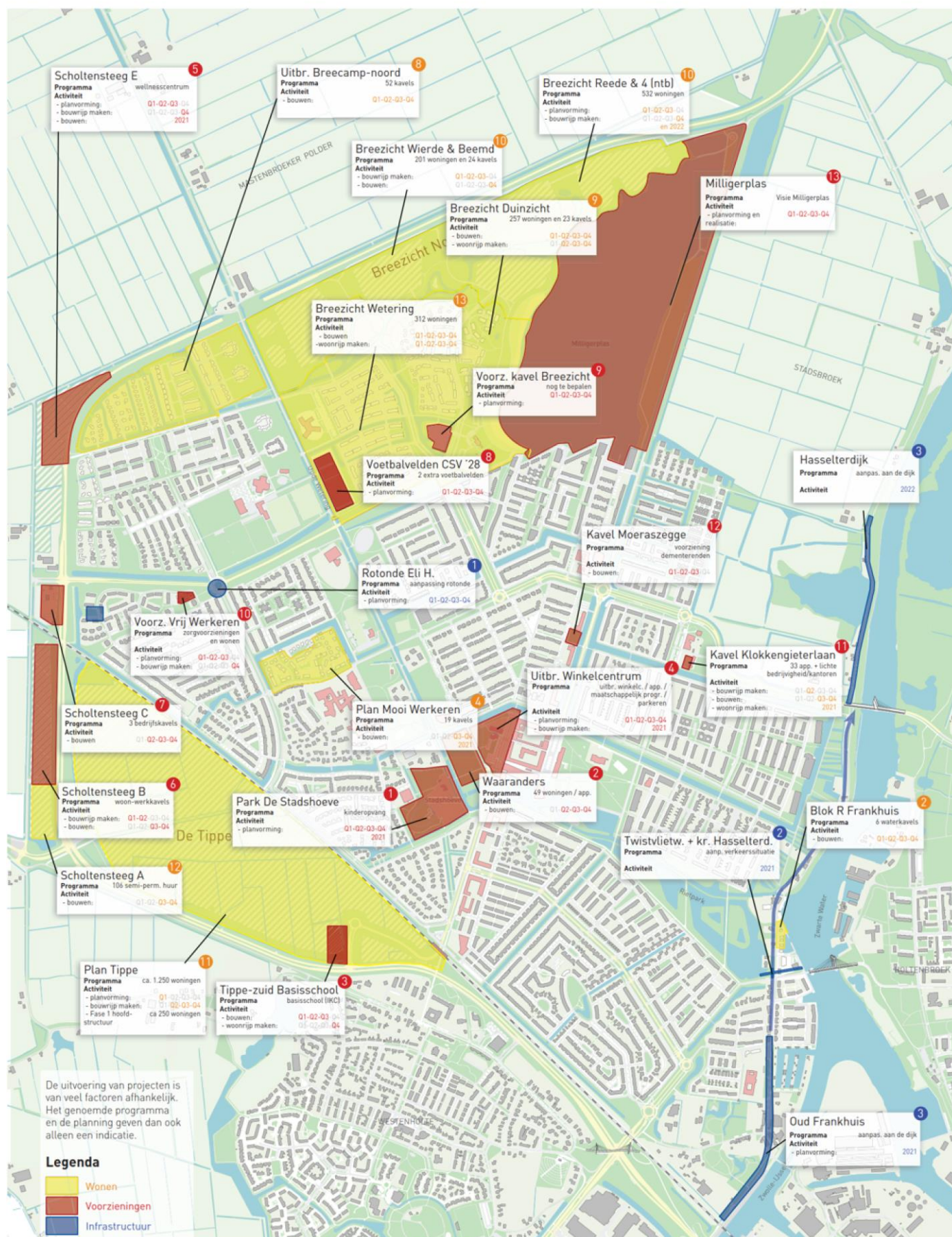
Ten zuidwesten van Stadshagen wordt de buurtcombinatie de Tippe gerealiseerd, met circa 1.250 woningen. Daarnaast worden er ten noorden van Stadshagen enkele honderden woningen gebouwd in de buurten van Breezicht met in totaal circa 1.350 woningen. Het plan waar dit rapport over gaat staat midden op de kaart.

De totale plancapaciteit voor woningbouw in Stadshagen bedraagt circa 3.500 woningen. Sommige plannen kunnen tot de harde plancapaciteit worden gerekend (het geldende bestemmingsplan maakt de plannen mogelijk) en andere plannen nog niet (zoals de uitbreiding van het centrumgebied).

De plancapaciteit van 3.500 woningen in Stadshagen ligt nog onder de behoefte aan circa 4.000 woningen voor de komende 10 jaar volgens onze prognose voor de woningbehoefte in Stadshagen. De vraag blijft groter dan het aanbod. Gelet op het feit dat er een ondercapaciteit is in de vraag naar het aantal woningen voorziet de ontwikkeling van woningbouw in het centrumgebied van Stadshagen in een actuele behoefte. Er is voldoende kwantitatieve ruimte, waarmee het in overeenstemming is met de regionale en lokale woonafspraken. Er bestaat voldoende planologische ruimte voor de woningbouw in de voorziene uitbreiding van het centrumgebied.

Figuur 3.1 Woningbouwplannen Stadshagen

Ontwikkelingen Stadshagen 2021



Bron: Gemeente Zwolle 2021

3.5 Gemeentelijk en provinciaal woningbouwbeleid

De provincie Overijssel heeft eind 2014 een regionale woonvisie West-Overijssel vastgesteld. Het doel was om tot een balans van vraag en aanbod op de woningmarkt te komen, kwantitatief en kwalitatief, waarbij iedere gemeente bouwt voor de lokale behoefte. In dit document zijn afspraken gemaakt over woonregio's en over aantallen woningen en afstemming met de regio.

Tot 2019 gold voor de gemeente Zwolle de Regionale Woonprogrammering West-Overijssel 2017 als kader voor de kwantitatieve behoefte en de regionale afstemming van woningbouwplannen. Het ministerie van BZK, de provincie Overijssel en de gemeente Zwolle hebben op 7 maart 2019 de overeenkomst 'Pilot woningbouw Zwolle' ondertekend, waarin voor 2019 en 2020 werd vastgelegd dat voor woningbouwplannen in het bestaand stedelijk gebied van Zwolle de behoefteprognoses van het RWP West-Overijssel worden losgelaten. Op 25 maart 2021 werd de Woonagenda West-Overijssel 2021-2025 vastgesteld, die op nieuwe behoefteprognoses is gebaseerd.

Voor de provincie Overijssel betekent dit een lichte planologische toetsing op bestemmingsplannen met woningbouw.

In dit hoofdstuk werd eerder geconstateerd dat de gemeente Zwolle een (groot) deel van haar vraag naar woningen wil faciliteren en faciliteert in de wijk Stadshagen. De voorgenomen ontwikkeling van de Stadsmaker maakt deel uit van de plancapaciteit voor woningbouw in de wijk voor de komende jaren.

Bovendien is de groei van Zwolle ook te zien in Stadshagen. Deze groei vraagt om een divers woonprogramma. Een divers woonprogramma sluit ook aan bij de Woonvisie van Zwolle. Daarbij worden specifiek levensloopbestendige woningen genoemd en woningen voor starters. In de ontwikkeling wordt hier invulling aangegeven. De beoogde ontwikkeling sluit aan bij de vraag naar geschikte woningen voor starters en ouderen en biedt zorgeenheden/-woningen voor bijzondere doelgroepen op de woningmarkt.

Volgens de eerder genoemde aanbestedingsleidraad moet het woningbouwprogramma uitgaan van een evenwichtige verdeling over de categorieën bereikbaar, middelduur en duur (koop en/of huur), waarbij de woningen toegankelijk voor mindervaliden en levensloopbestendig zijn. 35% van het woningbouwprogramma dient bestemd te zijn voor sociale huurappartementen.

De ontwikkeling past daarmee binnen het provinciaal en gemeentelijk beleid voor woningbouw.

De gemeente Zwolle is voornemens om de ontwikkeling bovengemeentelijk af te gaan stemmen op basis van het voorontwerp van het bestemmingsplan. De provincie zal zich dan ook uitspreken over het woonprogramma van de ontwikkeling.

4 Conclusies en bevindingen

De vennootschap onder firma De Stadsmaker werkt aan een uitbreiding van het centrumgebied van de wijk Stadshagen in het westen van Zwolle. Een bestemmingsplan moet deze uitbreiding planologisch mogelijk gaan maken. Ten behoeve van de onderbouwing van dit bestemmingsplan diende getoetst te worden in hoeverre het functioneel programma van de uitbreiding met betrekking tot detailhandel/horeca en woningbouw voldoet aan de vereisten die gesteld worden aan dergelijke nieuwe stedelijke ontwikkelingen vanuit de ladder voor duurzame verstedelijking.

Is er sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling?

Ja, want de uitbreidingslocatie van het centrumgebied Stadshagen bevindt zich in bestaand stedelijke gebied en de minimale limieten voor het programma (> 12 woningen en > 500 m² horeca en detailhandel) worden overschreden. De toetsing van de ontwikkeling aan de vereisten van de ladder voor duurzame verstedelijking is daarom nodig.⁷

Afbakening verzorgingsgebied

Bij de toetsing dient het verzorgingsgebied te worden afgebakend. Het verzorgingsgebied voor de uitbreiding van het centrumgebied van Stadshagen met detailhandel en horeca is in paragraaf 2.1 gelijkgesteld aan de wijk Stadshagen. Het verzorgingsgebied voor het woningbouwprogramma van deze ontwikkeling is eveneens gelijk gesteld aan deze wijk, in paragraaf 3.1.

Is er voldoende (kwantitatieve) behoefte aan de ontwikkeling?

Er is (2021) en ontstaat (2026, 2031) voldoende (kwantitatieve) behoefte aan nieuwe detailhandel en horeca in de wijk Stadshagen om de in de ontwikkeling voorziene toevoeging aan dagelijkse detailhandel, niet-dagelijkse detailhandel en restaurants & cafés mogelijk te gaan maken. Er is geen leegstand en geen harde plancapaciteit in de wijk om (deels) in deze behoefte te voorzien. Verder wordt geconstateerd dat de woningbehoefte die in de komende 10 jaren in de wijk Stadshagen ontstaat groter is dan de plancapaciteit aan woningbouw. Deze vraag kan daarom positief worden beantwoord. Omdat er (meer dan) voldoende behoefte ontstaat om de ontwikkeling planologisch mogelijk te maken, is het niet nodig om in dit rapport te voorzien in een kwalitatieve onderbouwing van de behoefte aan de ontwikkeling.

Geen onaanvaardbaar leegstandsrisico

Gezien het feit dat er door de continue groei van het draagvlak in het verzorgingsgebied (meer dan) voldoende behoefte ontstaat voor de ontwikkeling, hoeft er niet gevreesd te worden voor (onaanvaardbare) leegstandsrisico's voor de bestaande detailhandel/horeca en woningvoorraad in de wijk Stadshagen.

Gemeentelijk en provinciaal beleid; regionale afstemming

Het programma voor detailhandel/horeca en woningbouw van de ontwikkeling valt binnen het gemeentelijk en provinciaal beleid. De gemeente Zwolle is voornemens om de ontwikkeling bovengemeentelijk af te gaan stemmen op basis van het voorontwerp van het bestemmingsplan. De provincie zal zich dan ook uitspreken over het winkel- en woonprogramma van de ontwikkeling.

⁷ Voor de toetsing van 1.200 m² kinderopvang en de overige maatschappelijke functie in het project aan de ladder wordt naar de ladderparagraaf in de toelichting van het bestemmingsplan verwezen.

Algemene conclusie

De centrale vraagstelling van dit rapport is de volgende: *In hoeverre voldoet het functionele programma van de uitbreiding van het centrumgebied met betrekking tot detailhandel & horeca en wonen aan de vereisten van de ladder duurzame verstedelijking?* De voorgenomen ontwikkeling voldoet hiermee aan de vereisten die vanuit de ladder voor duurzame verstedelijking worden gesteld. De centrale vraagstelling wordt daarom positief beantwoord.

Over Ecorys

Ecorys is een toonaangevend internationaal onderzoeks- en adviesbureau dat zich richt op de belangrijkste maatschappelijke uitdagingen. Door middel van uitmuntend, op onderzoek gebaseerd advies, helpen wij publieke en private klanten bij het maken en uitvoeren van gefundeerde beslissingen die leiden tot een betere samenleving. Wij helpen opdrachtgevers met grondige analyses, inspirerende ideeën en praktische oplossingen voor complexe markt-, beleids- en managementvraagstukken.

Onze bedrijfsgeschiedenis begon in 1929, toen een aantal Nederlandse zakenlieden van wat nu beter bekend is als de Erasmus Universiteit, het Nederlands Economisch Instituut (NEI) oprichtten. Het doel van dit gerenommeerde instituut was om een brug te slaan tussen het bedrijfsleven en de wereld van economisch onderzoek. Het NEI is in 2000 uitgegroeid tot Ecorys.

Door de jaren heen heeft Ecorys zich verspreid over de wereld met kantoren in Europa, Afrika, het Midden-Oosten en Azië. Wij werven personeel met verschillende culturele achtergronden en expertises, omdat wij ervan overtuigd zijn dat mensen met uiteenlopende eigenschappen een meerwaarde kunnen bieden voor ons bedrijf en onze klanten.

Ecorys excelleert in zeven werkgebieden:

- Economic growth;
- Social policy;
- Natural resources;
- Regions & Cities;
- Transport & Infrastructure;
- Public sector reform;
- Security & Justice.

Ecorys biedt een duidelijk aanbod aan producten en diensten:

- voorbereiding en formulering van beleid;
- programmamanagement;
- communicatie;
- capaciteitsopbouw (overheden);
- monitoring en evaluatie.

Wij hechten waarde aan onze onafhankelijkheid, onze integriteit en onze partners. Ecorys geeft om het milieu en heeft een actief maatschappelijk verantwoord ondernemingsbeleid, gericht op meerwaarde voor de samenleving en de markt. Ecorys is in het bezit van een ISO14001-certificaat dat wordt ondersteund door al onze medewerkers.



Postbus 4175
3006 AD Rotterdam
Nederland

Watermanweg 44
3067 GG Rotterdam
Nederland

T 010 453 88 00
F 010 453 07 68
E netherlands@ecorys.com
K.v.K. nr. 24316726

W www.ecorys.nl

Sound analysis, inspiring ideas

7 maart 2022

bestemmingsplan Stadshagen I, uitbreiding winkelcentrum

Bijlage 2 Notitie archeologie, Sweco, 08-05-2020

Notitie archeologie Stadshagen Zwolle

Onderwerp: Archeologie Stadshagen Zwolle

Projectnummer: 371956

Referentienummer: SWNL0260792

Datum: 08-05-2020

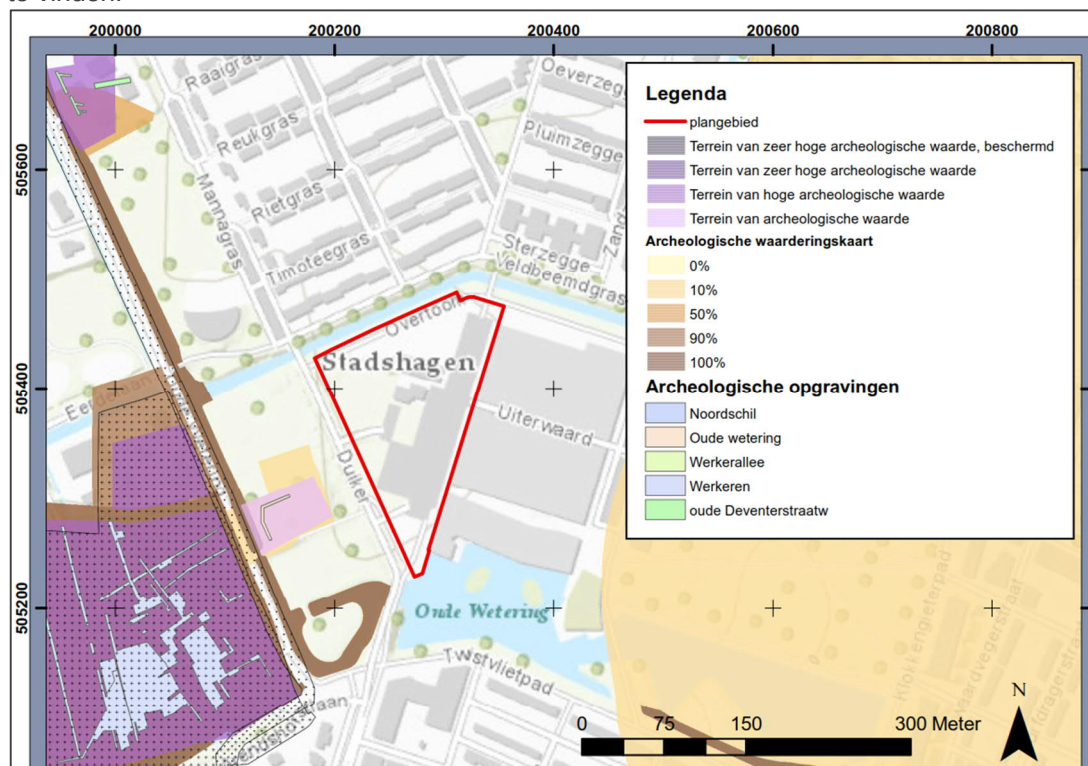
Algemeen

Sweco Nederland B.V. heeft de opdracht om de Ruimtelijke Ordeningsaspecten ten behoeve van de uitbreiding van het winkelcentrum Stadshagen in Zwolle in kaart te brengen en de daarbij behorende conditionerende onderzoeken uit te voeren. Archeologie is één van deze aspecten. Onderhavige notitie betreft het resultaat van de archeologische inventarisatie en overleg met de bevoegde overheid, de gemeente Zwolle.

Archeologie

Het plangebied ligt buiten de zones met een archeologische verwachtingswaarde volgens de gemeentelijke archeologische waarderingskaart. Ook geldt in het plangebied geen dubbelbestemming archeologie in het bestemmingsplan. In de directe nabijheid van het plangebied, met name ten (zuid)westen, liggen archeologische vindplaatsen, die grotendeels te koppelen zijn aan de aanwezigheid van historische erven. Dit is in het onderhavige plangebied niet het geval.

Michael Klomp, gemeentelijk archeoloog van Zwolle heeft aangegeven dat het plangebied inderdaad archeologisch kan worden vrijgegeven.¹ Er hoeft geen vervolgonderzoek plaats te vinden.



Abbeelding 1 Archeologische (verwachtings)waarden in (de omgeving van) het plangebied

¹ E-mail, van 24 maart 2020

Verantwoording

Titel	Archeologie Stadshagen Zwolle
Projectnummer	371956
Referentienummer	SWNL0260792
Revisie	Revisie
Datum	08-05-2020

Auteur	Hilde Boon
E-mailadres	hilde.boon@sweco.nl

Gecontroleerd door	Jeroen van Rooij
Paraaf gecontroleerd	teammanager



Bijlage 1

7 maart 2022

bestemmingsplan Stadshagen I, uitbreiding winkelcentrum

Bijlage 3 Verkeersonderzoek, Sweco, 08-06-2021

Notitie

Projectnummer: 371137

Referentienummer: SWNL0275449

Datum: 08-06-2021

Verkeersonderzoek bestemmingsplan De Stadsmaker Stadshagen

Verantwoording

Titel	Verkeersonderzoek bestemmingsplan De Stadsmaker Stadshagen
Subtitel	
Projectnummer	371137
Referentienummer	SWNL0275449
Revisie	0
Datum	08-06-2021
Auteur	Jeroen Bekink
E-mailadres	jeroen.bekink@sweco.nl
Gecontroleerd door	Erik Schreuder
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Martijn Elting
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Bestaande situatie	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Verkeersafwikkeling	7
2.3	Verkeersveiligheid	7
2.4	Parkeren.....	8
2.5	Fietsverkeer.....	9
2.6	Bevoorrading	9
3	Toekomstige situatie	11
3.1	Programma.....	11
3.2	Uitgangspunten	11
3.3	Toetsing verkeersafwikkeling en verkeersintensiteiten.....	13
3.4	Toetsing verkeersveiligheid.....	16
3.5	Toetsing parkeren.....	16
3.6	Toetsing fietsverkeer	19
3.7	Toetsing bevoorrading en hulpdiensten.....	19
4	Conclusie Verkeersonderzoek	21

1 Inleiding

Het bestaande winkelcentrum in de wijk Stadshagen te Zwolle gaat uitbreiden. Het winkelcentrum Stadshagen biedt op dit moment een scala aan winkelmogelijkheden die door de uitbreiding nog veelzijdiger wordt. Naast het bestaande winkelcentrum, gelegen tussen de Belvédèrelaan, de Werkerlaan en de Overtoom, wordt de locatie gelegen tussen de Belvédèrelaan, de Duiker en de Overtoom ontwikkeld. De locatie wordt ingevuld met een gevarieerd programma in wonen, winkelen, horeca, werken en maatschappelijke functies.

In figuur 1-1 is een overzichtskaart van het desbetreffende gebied weergegeven.



Figuur 1-1 Overzichtskaart bestaand winkelcentrum (blauw) en beoogde stedelijke uitbreiding De Stadsmaker (roze)

In het kader van het opstellen van het bestemmingsplan heeft Sweco Nederland B.V. een verkeersonderzoek uitgevoerd naar de verkeerskundige effecten van het stedelijk uitbreidingsplan. Het verkeersonderzoek heeft in hoofdlijnen betrekking op de effecten van het uitbreidingsplan voor wat betreft de bereikbaarheid, verkeersafwikkeling, verkeersveiligheid, fietsverkeer, bevoorradingsverkeer, bereikbaarheid hulpdiensten en parkeren.

2 Bestaande situatie

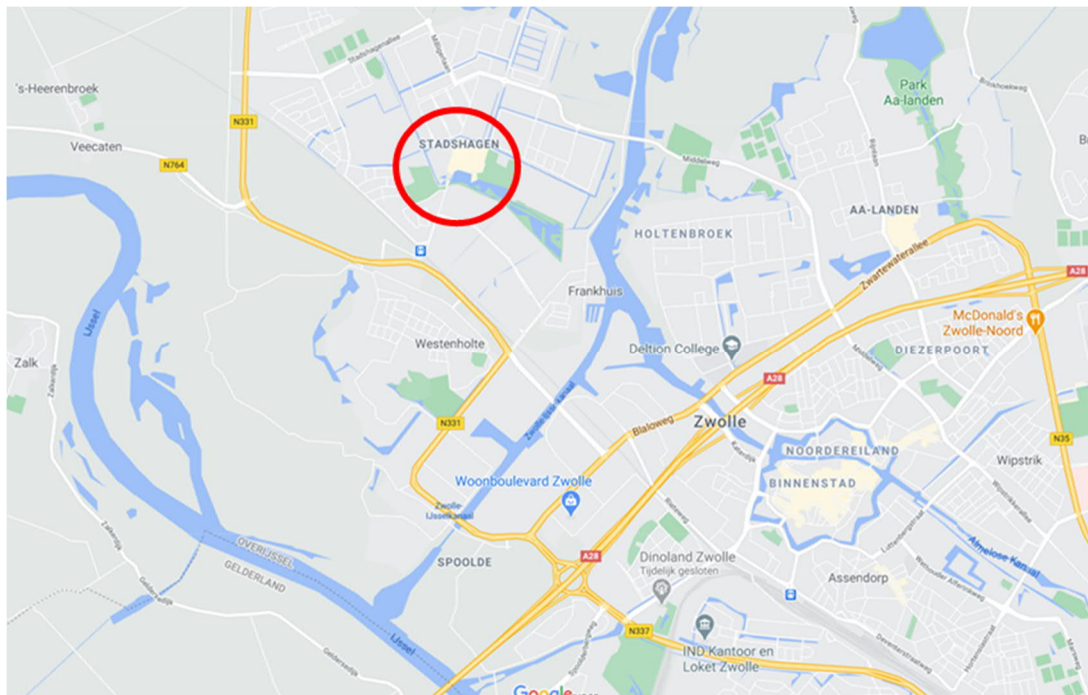
2.1 Algemeen

In 2004 is het winkelcentrum Stadshagen ontwikkeld. De locatie gelegen tussen de Belvédèrelaan, Werkerlaan en de Overtoom heeft een gevarieerde samenstelling bestaande uit onder andere wonen, winkelen, dienstverlening, recreatie en sport.



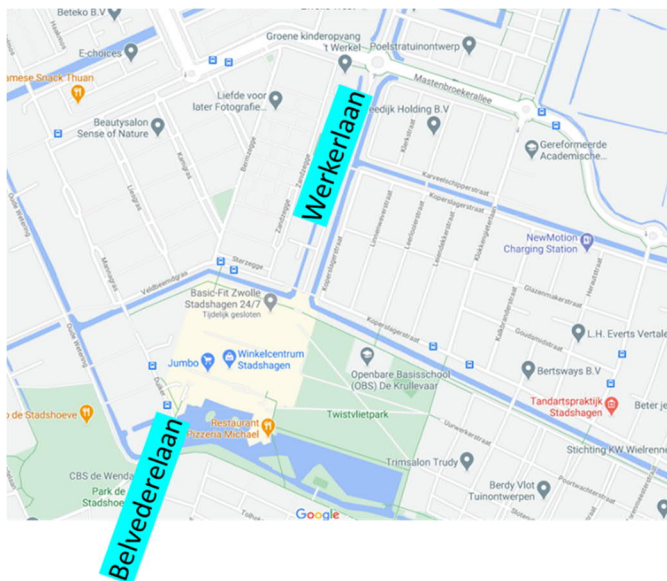
Figuur 2-1 Vormgeving huidig centrumgebied Stadshagen

In de huidige situatie kan het winkelcentrum per auto worden bereikt via de Belvédèrelaan aan de zuidzijde en via de Werkerlaan aan de Noordzijde. De Belvédèrelaan staat in verbinding met de N331 en vervolgens met de A28. Vanaf de Werkerlaan is de N331, alsmede de A28 via de Stadshagenallee in westelijk richting bereikbaar. In oostelijke richting staat de Werkerlaan via de Middelweg – Zwartewaterallee in verbinding met de A28 (zie figuur 2-2).



Figuur 2-2 Locatie centrumgebied Stadshagen ten opzichte van omliggende wegenstructuur

De Belvédèrelaan en de Werkerlaan hebben een gebiedsontsluitende functie (zie figuur 2-3). Op de Belvédèrelaan geldt een snelheidsregime van 50 km/u. Vanaf de overgang met de Duiker geldt het snelheidsregime 30 km/u. Voor de Werkerlaan geldt een snelheidsregime van 50 km/u. Hier is geen sprake van een officiële overgang naar een 30 km/u zone (ten tijde van het schrijven van dit onderzoek heeft de gemeente Zwolle het instellen van een 30 km regime in het gehele winkelgebied in overweging, inclusief de Werkerlaan ten zuiden van Veldbeemgras).



Figuur 2-3 Noordelijke en zuidelijke ontsluiting van het centrumgebied Stadshagen

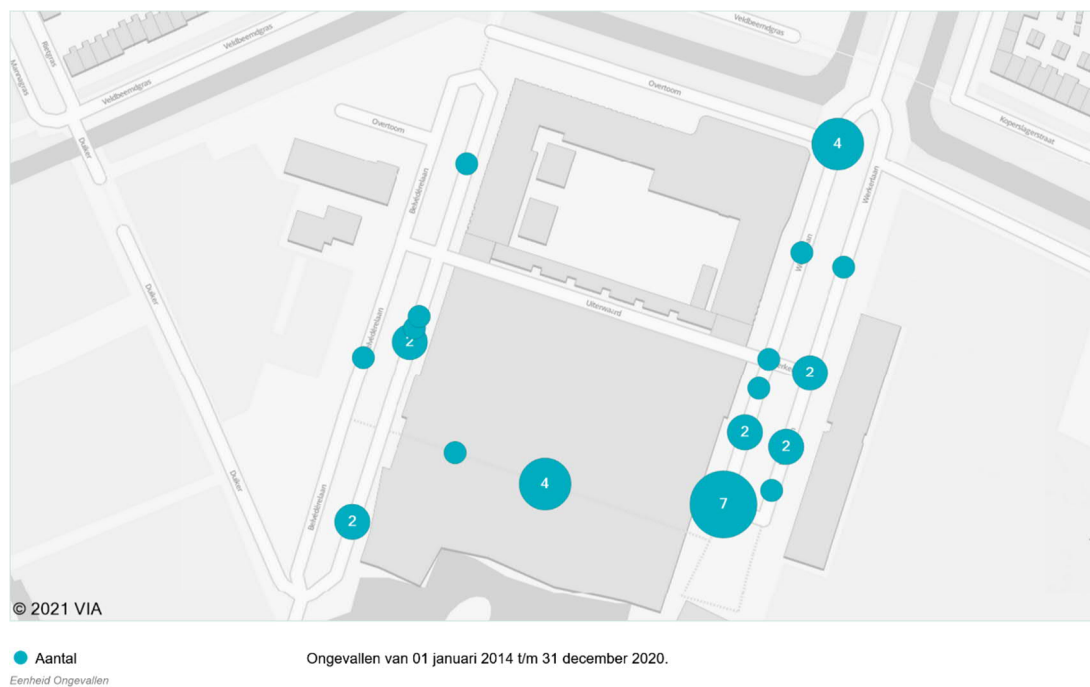
2.2 Verkeersafwikkeling

Het bestaande winkelcentrum kent met zijn huidige verkeersstructuur piekmomenten. In het kader van de stedelijke uitbreiding De Stadsmaker is in 2018 door RHDHV een verkeersonderzoek uitgevoerd naar de afwikkeling van de kruispunten Belvédèrelaan – Duiker en Werkerlaan – Overtoom. In dit onderzoek wordt tevens uitgegaan van de piekmomenten als maatgevend moment. Hieruit is gebleken dat beide kruispunten qua afwikkeling momenteel goed functioneren.

Voor het verkeersbeeld van de huidige situatie is gebruik gemaakt van het verkeersmodel van de gemeente Zwolle (basisjaar 2020) en verkeerstellingen van RHDHV uit 2018 voor nadere detailinformatie over de verkeersverdeling over de dag. Het verkeersmodel 2020 (basisjaar) is gehanteerd als huidige situatie voor gemotoriseerd verkeer. Voor fietsverkeer zijn de verkeerstellingen van RHDHV uit 2018 gehanteerd¹.

2.3 Verkeersveiligheid

Voor wat betreft de verkeersveiligheid is een Quick scan gemaakt vanuit Viastat online. Dit heeft geresulteerd in onderstaand kaartje met tabel (figuur 2-4 en tabel 2-1).



Figuur 2-4 Verkeersongevallen 2014 tot en met 2020 op kaart (bron: ViaStat)

¹ Ten gevolge van het coronavirus is het uitvoeren van een recentere representatieve verkeerstelling geen mogelijkheid, de tellingen uit 2018 voor het gemotoriseerd verkeer zijn binnen het verkeersmodel gebruikt in combinatie met andere tellingen in de omgeving. Sweco gebruikt de tellingen als referentie-/vergelijkingsmateriaal omdat het verkeersonderzoek gebaseerd is op het basisjaar 2020 uit het verkeersmodel en de prognose verdeling noord/zuid uit planjaar 2030.

Tabel 2-1 Verkeersongevallen 2014 t/m 2020 in tabel (bron: ViaStat)
Gebied gemeente Zwolle, winkelcentrum Stadshagen
Ongevallen van 1 januari 2014 tot en met 31 december 2020

Jaar	Ongevallen	Slachtoffers	Gewonden	Doden
2014	4	2	2	0
2015	3	0	0	0
2015	2	0	0	0
2017	5	1	1	0
2018	6	0	0	0
2019	10	0	0	0
2020	5	1	1	0

Verreweg de meeste ongevallen vinden plaats aan de oostzijde van het bestaande winkelcentrum. Gezien het relatief lage aantal gewonden duidt dit erop dat ten tijde van het ongeval de snelheden laag liggen. Het aantal ongevallen is, gezien de verkeersaantallen, gering. Ondanks de toename in 2019 is er geen duidelijke stijgende trend te ontdekken. Van de vier slachtoffers betrof het in twee gevallen een bromfietser, in één geval een inzittende van een auto, en één slachtoffer in de categorie 'overig'. Er zijn geen gewonde fietsers.

2.4 Parkeren

In de huidige situatie is de parkeergelegenheid verdeeld over meerdere locaties. Voor bezoekers geldt dat de parkeerfaciliteiten zijn verdeeld over het maaiveld (openbare parkeerstroken met vakindeling Belvédèrelaan en Werkerlaan) grenzend aan het bestaande winkelcentrum en de openbare parkeergarage onder het bestaande winkelcentrum. Voor bewoners is een aantal secties (VVE Smaragd en VVE Amber) in de bestaande parkeergarage privaat toegewezen (niet openbaar). Het overige deel doet dienst voor voornamelijk (winkel)bezoekers en een aantal zwervplekken voor Delta Wonen (niet privaat toegewezen). Onder het bewegingshuis is tevens een parkeerbak gesitueerd. Deze doet dienst voor bewoners en is privaat toegewezen (niet openbaar).

Er is in het gebied geen sprake van een parkeerregime. Dit betekent een vrij gebruik van de openbare parkeerfaciliteiten. In de wijk Stadshagen is sprake van een 'verkeersknip' waardoor het noordelijk en het zuidelijk deel van de wijk verkeerskundig van elkaar zijn losgekoppeld (er is geen doorgaande route). De parkeergarage is hierom voorzien van slagbomen. In de huidige situatie staan de slagbomen echter open en bestaat de mogelijkheid via de parkeergarage van de Belvédèrelaan naar de Werkerlaan te rijden (en vice versa). De route kan worden gebruikt als een sluiproute, echter is het een route die wordt ontmoedigd en daardoor niet aantrekkelijk is als doorgaande route.

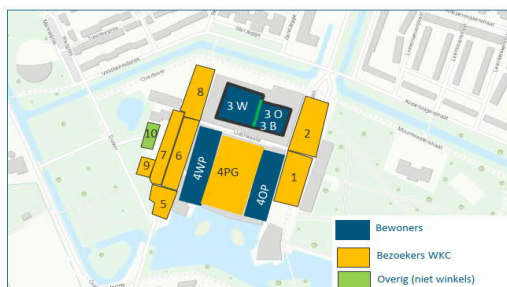
Voor het huidige gebruik en het bezettingsbeeld van de bestaande parkeerfaciliteiten is gebruik gemaakt van een parkeerdrukmeting van RHDHV uit 2018 (van 26 juni 2018)². De parkeerdrukmeting geeft de parkeerbezetting tijdens het drukste moment op een maatgevende piekdag weer in het winkelcentrum Stadshagen.

De huidige parkeerbezetting is in onderstaand figuur en bijbehorende tabel weergegeven (figuur 2-5 en tabel 2-2).

² Ten gevolge van het coronavirus is het uitvoeren van een recentere representatieve parkeerdrukmeting geen mogelijkheid.

Parkeerbalans – capaciteit

- Capaciteit huidig (geteld):
 - Bezoekers: 674 pp
 - Maaiveld: 274 pp
 - Parkeergarage 400 pp
 - Bewoners: 329 pp



8 Uitbreiding Winkelcentrum Stadshagen | 21 juni 2018

Royal HaskoningDHV

Figuur 1-5 Overzicht huidige parkeerfaciliteiten huidig centrumgebied Stadshagen (bron: RHDHV)

Tabel 2-2 Parkeerdrukmeting huidige parkeerfaciliteiten huidig centrumgebied Stadshagen (bron: RHDHV)

Gerelateerd aan winkelcentrum											
Sectie	Capaciteit	vrijdag 15:00		vrijdag 16:30		zaterdag 10:30		zaterdag 13:00		zaterdag 15:00	
		Bezetting	%	Bezetting	%	Bezetting	%	Bezetting	%	Bezetting	%
Totaal	1003	516	51%	541	54%	551	55%	491	49%	458	46%
1	43	43	100%	37	86%	38	88%	36	84%	32	74%
2	62	57	92%	58	94%	42	68%	28	45%	17	27%
4PG	400	171	43%	189	47%	166	42%	167	42%	169	42%
5	11	5	45%	7	64%	7	64%	8	73%	6	55%
6	26	21	81%	21	81%	29	112%	20	77%	21	81%
7	28	25	89%	27	96%	28	100%	20	71%	16	57%
8	59	42	71%	36	61%	49	83%	31	53%	27	46%
9	32	15	47%	19	59%	19	59%	15	47%	11	34%
Gesloten parkeersecties (bewoners)											
3O	38	18	47%	13	34%	16	42%	14	37%	12	32%
3W	49	17	35%	24	49%	20	41%	26	53%	26	53%
3B	95	25	26%	26	27%	36	38%	33	35%	31	33%
4WP	78	40	51%	47	60%	51	65%	49	63%	46	59%
4OP	69	35	51%	37	54%	46	67%	40	58%	41	59%
10	13	2	15%	0	0%	4	31%	4	31%	3	23%

bij sectie 7 waren 16 parkeerplaatsen bezet voor enkele marktkramen, bij de capaciteit en bezetting zijn deze plaatsen meegeteld

2.5 Fietsverkeer

In de huidige situatie is het bestaande winkelcentrum per fiets bereikbaar via de Werkerlaan, Belvédèrelaan, Mannagras-Duiker, Muurmeesterstraat, Veldbeemgras – Overtoom en de Twistvlietbrug. Er is in de huidige situatie geen sprake van verkeersonveilige situaties voor de fietser. De fietsintensiteiten van RHDHV uit 2018 zijn als basis gehanteerd.

2.6 Bevoorrading

In de bestaande situatie is sprake van een expeditiestraat van waaruit de winkels aan de noordzijde Wade worden bevoorraad. Het vrachtverkeer rijdt in één richting komend vanaf de Werkerlaan, door de expeditiestraat en vervolgens richting de Belvédèrelaan (van oost naar west).



Figuur 2-6 Routing huidige expeditiestraat

Via het parkeerterrein aan de westzijde verlaat het vrachtverkeer het gebied in zuidelijke richting (Belvédèrelaan). In de huidige situatie mengt het vrachtverkeer zich op meerdere locaties met parkerende auto's en het langzaam verkeer. Meer menging van verschillende verkeersstromen brengt in potentie een hogere onveiligheid met zich mee.

3 Toekomstige situatie

Door de uitbreiding met het stedelijk plan De Stadsmaker is er sprake van een gewijzigde verkeerssituatie. De stedelijke uitbreiding genereert extra verkeersbewegingen. Er is sprake van extra verkeersbewegingen door bezoekers, werknemers en bevoorrading van de nieuwe functies, en verkeersbewegingen van nieuwe bewoners.

3.1 Programma

Het beoogde en representatieve bouwprogramma van de V.O.F. De Stadsmaker (04-09-20) is gehanteerd om de verkeerseffecten van het stedelijk plan in beeld te brengen. Dit omvat de volgende typologieën en bijbehorende hoeveelheden:

- ± 58 koopwoningen;
- ± 75 vrije sector huur;
- ± 80 sociale huurwoningen;
- ± 40 woningen met zorg;
- ± 30 st. zorgseenheden;
- ± 5.575 m² bvo commercieel;
- ± 3.175 m² bvo maatschappelijk.

3.2 Uitgangspunten

Verkeersaantallen

Het verkeersmodel van de gemeente Zwolle, met basisjaar 2020, heeft als basis gediend om de toekomstige situatie autonoom (zonder stedelijk plan De Stadsmaker) te bepalen. Sweco heeft de verkeersgegevens uit het basisjaar opgehoogd met een autonome groei van jaarlijks 1% in verkeersintensiteiten. Voor de prognose is het planjaar 2030 gehanteerd.

Voor het bepalen van de verkeersaantrekkende werking van het nieuwe stedelijk plan zijn kencijfers van het CROW gehanteerd³. Binnen de kencijfers wordt onderscheid gemaakt naar stedelijkheidsgraad en ligging ten opzichte van een centrumgebied. In de kencijfers is een bandbreedte beschikbaar. Deze bandbreedte is mede bedoeld enig maatwerk toe te kunnen passen, afhankelijk van de plaatselijke situatie. Sweco heeft de verkeersgeneratiebepaling van het stedelijk plan bovenop de toekomstige situatie planjaar 2030 geprojecteerd om de toekomstige verkeerssituatie in beeld te brengen. Voor de verkeersverdeling over het omliggend wegennet is gebruik gemaakt van het verkeersmodel van de gemeente Zwolle met prognosejaar 2030⁴. De fietsintensiteiten van RHDHV uit 2018 zijn voor het planjaar 2030 opgehoogd met 30% als zijnde 'stedelijk plan en een robuustheidsmarge'.

Voor de bepaling van de verkeersgeneratie van de nieuwe ontwikkeling is de ligging 'rest bebouwde kom, sterk stedelijk' het uitgangspunt. De kencijfers vanuit het CROW worden normaliter per functie toegepast, waardoor functies als solitair worden beschouwd. Hierdoor valt veelal het aantal berekende verkeersbewegingen bij een stads- of winkelcentrum hoger uit dan in de praktijksituatie. Voor de onderdelen commercieel en maatschappelijk is om die reden de verzamel functie 'Wijkcentrum Groot' toegepast.

³ Kencijfers zijn afkomstig van de CROW-publicatie 381 'kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'.

⁴ Het verkeersmodel met prognosejaar 2030 bevat autonome ontwikkelingen in- en rondom de wijk Stadshagen een geeft een representatief beeld van de toekomstige verkeersverdeling over de noord- en zuidentree van het stedelijk plan. Het prognosejaar 2030 dient uitsluitend om de verkeersverdeling op de nieuwe verkeersbewegingen te bepalen (21% via de Belvédèrelaan, 79% via de Werkerlaan).

Hierin zit het gebruik van meerdere functies bij een enkel bezoek verwerkt, zoals vaak het geval is bij een stads- of winkelcentrum. Voor de functie 'wonen' bestaat een dergelijke verzamelfunctie niet. In de bepaling van de verkeersaantrekkende werking is de onderkant in de bandbreedte gehanteerd. Hiervoor wordt de volgende onderbouwing aangedragen.

- Er is sprake van dubbeltellingen in de kencijfers tussen de onderdelen wonen en commercieel/maatschappelijk. Er worden meer verkeersbewegingen meegenomen in de kencijfers dan in de praktijk (door de concentratie van verschillende functies) het geval is.
- De gemeente Zwolle is een gemeente met een hoog fietsgebruik⁵, en er is een uitnodigende en comfortabele fietsinfrastructuur in de wijk Stadshagen aanwezig.
- De frequente busverbinding en de nabijheid van het treinstation Stadshagen biedt aanknopingspunten voor minder autogebruik. De in 2019 vastgestelde Mobiliteitsvisie van de gemeente Zwolle haakt in op de inzet van duurzame mobiliteitsvormen om de gezondheid te stimuleren;

Parkeren

Het college van de gemeente Zwolle heeft in 2016 de Regeling Parkeernormen 2016 vastgesteld. In de regeling wordt verwezen naar de parkeerkencijfers van het CROW: De CROW notitie 'De nieuwe parkeerkencijfers en kencijfers verkeersgeneratie 2012'. Er dient, afhankelijk van de omvang/bestemming/functie/gebruik van het gebouw en/of terrein, ten behoeve van het parkeren of stallen van auto's, parkeerruimte op het eigen terrein worden aangelegd conform de parkeeropgave. De Regeling Parkeernormen 2016 schrijft voor dat de parkeeropgave wordt bepaald aan de hand van het gemiddelde in de bandbreedte van het parkeerkencijfer CROW.

Voor de bepaling van de parkeervraag bieden we realistisch maatwerk voor deze specifieke locatie. Voor het stedelijk plan beschouwen we de Regeling Parkeernormen 2016 als basis, maar wijken we gefundeerd af van het toepassen van het gemiddelde in de bandbreedte van de parkeerkencijfers⁶. Hiervoor wordt de volgende onderbouwing aangedragen.

- De gemeente Zwolle is een gemeente met een hoog fietsgebruik⁵ en er is een uitnodigende en comfortabele fietsinfrastructuur in de gemeente Zwolle, alsmede de wijk Stadshagen aanwezig. Tevens wordt met het stedelijk plan maximaal ingezet om fietsen te faciliteren door de fietsroutes in het gebied te optimaliseren en gericht in aantrekkelijke fietsparkeerfaciliteiten te voorzien.
- De frequente busverbinding en de nabijheid van het treinstation Stadshagen biedt aanknopingspunten voor minder autogebruik. De in 2019 vastgestelde Mobiliteitsvisie van de gemeente Zwolle haakt in op de inzet van mobiliteitsvormen om de gezondheid te stimuleren.
- Er is een sterk verband tussen de verkeersgeneratiekencijfers en de parkeerkencijfers. Het naar beneden bijstellen van de verkeersgeneratiekencijfers biedt een logisch aanknopingspunt hier ook in de parkeerkencijfers bij aan te sluiten.
- De bestaande parkeergarage is gedimensioneerd op het bestaande winkelcentrum inclusief wonen. Hiervan is bekend dat tijdens het drukste moment sprake is van een forse overcapaciteit⁷;

⁵ Op basis van gegevens gemeente Zwolle (50% verplaatsingen binnen de stad per fiets, het hoogste fietsgebruik in Nederland). 2 op de 3 ritten binnen de stad vinden per fiets plaats (bron: VNG).

⁶ Het afwijken van de CROW-kencijfers binnen een bepaalde bandbreedte is toegestaan. De parkeerkencijfers zijn volgens de publicatie niet als norm ontwikkeld, maar als hulpmiddel.

⁷ Op basis van parkeerdrukmeting RHDHV 2018

Het gemiddelde in de bandbreedte is per functie met 0,1 afgeschaald op basis van de bovenstaande onderbouwing (argumenten). Er wordt niet uitgegaan van het minimum in de bandbreedte zoals bij de verkeersgeneratie, maar er wordt rekening gehouden met licht naar beneden afgeschaalde parkeerkencijfers. Deze afgeschaalde parkeerkencijfers zijn realistisch en op de plaatselijke situatie afgestemd.

Conform de Regeling Parkeernormen 2016 is het maatgevend moment bepaald aan de hand van aanwezigheidspercentages. Hiermee is het maatgevende moment in de parkeerbalans (zaterdagmiddag) in beeld gebracht. Dit is het moment waarop de hoogste parkeerbezetting door bewoners⁸ en bezoekers samenkomt.

Er is geen vaststaand beleid vanuit de gemeente Zwolle over de toepassing van deelauto's. Ervaringscijfers van het CROW, exploitanten en andere gemeenten zien dat, afhankelijk van de locatie en functie, per deelauto gemiddeld vijf parkeerplaatsen minder nodig zijn. Omdat een deelauto zelf ook een plek inneemt maakt de netto besparing vier parkeerplaatsen per deelauto. De verwachting is dat een deelauto's vooral een matigend effect hebben op het bezit van een tweede auto. Hierdoor neemt de parkeervraag af. Dit is toegelicht in paragraaf 3.5.

Koppeling parkeergarages versus niet-koppelen

In het toekomstige stedelijke uitbreidingsplan zijn twee uitgewerkte scenario's met betrekking tot de ontsluiting van de parkeerfaciliteiten, die verschillende invloeden hebben op de verkeerseffecten. Dit zijn scenario A (het fysiek koppelen van de bestaande- en de nieuwe parkeergarage) en scenario B (het niet-koppelen van de bestaande- en nieuwe parkeergarage). Het verschil in de scenario's heeft invloed op het parkeeraanbod, de inrichting van de openbare ruimte en de verkeerscirculatie. De scenario's zijn in paragraaf 3.3. schematisch weergegeven. Scenario A biedt met een koppeling van de bestaande- en de nieuwe parkeergarage een efficiënt ruimtegebruik. De ingangen van de garages worden in dit scenario aan zowel de Noordkant (Werkerlaan) als aan de Zuidkant (Belvédèrelaan) gebundeld op één locatie. In scenario B krijgen de parkeergarages aparte in- en uitgangen, wat van invloed is op de inrichting van de openbare ruimte.

3.3 Toetsing verkeersafwikkeling en verkeersintensiteiten

Op basis van het in paragraaf 3.1 benoemde programma en de in 3.2 benoemde uitgangspunten is de totale verkeersgeneratie op etmaalbasis werkdagniveau op het omliggend wegennet bepaald⁹:

⁸ Voor de bewoners in De Stadsmaker is in het Parkeerhuis rekening gehouden met 63 privé parkeerplekken voor de vrije sector huur, en 42 privé parkeerplekken voor de koopwoningen (1,0 per koopwoning). Deze parkeerplekken komen niet in aanmerking voor dubbelgebruik en zijn niet-openbaar toegankelijk.

⁹ De verkeerscijfers zijn weergegeven op etmaalbasis werkdagniveau. Hierin verschillen de cijfers van de verkeerscijfers die voor de milieuberekening zijn gehanteerd, dit betreft etmaalbasis wekdagniveau.

Tabel 3-1 Verkeersintensiteiten etmaalbasis omliggend wegennet De Stadsmaker

Wegvak	Huidig	Autonoom (2030)	Situatie		
			Netto toename plan t.o.v. autonoom	Plan: scenario A (2030)	Plan: scenario B (2030)
Belvédèrelaan (ten zuiden van de Duiker)	2.000	2.200	+1.200	3.400	3.400
Duiker (voor de afsplitsing)	-	-	+1.200	1.200	1.200
Nieuwe aanleg Overtoom (vanaf de Duiker tot halverwege het fietspad, ter hoogte van het maaiveldparkeren)	-	-	-	600	600
Nieuwe aanleg Overtoom (vanaf de Werkerlaan tot halverwege het fietspad, ter hoogte van het maaiveldparkeren)	-	-	-	-	3.500
Werkerlaan (tussen de Mastenbroekerallee en Veldbeemdgras)	5.400	5.900	+4.700	10.600	10.600

Bovenstaande verkeersintensiteiten zijn getoetst aan 'wenswaarden' voortkomend uit landelijke CROW richtlijnen¹⁰

Op basis van bovenstaande geldt dat de intensiteiten op de Belvédèrelaan (ten zuiden van de Duiker) in de toekomstige situatie binnen de maximale capaciteit liggen voor een gebiedsontsluitingsweg (50 km/u). Dit geldt voor beide scenario's. Voor de Werkerlaan geldt dat inrichting niet meer passend is bij de toekomstige verkeersintensiteiten. Ook dit geldt voor beide scenario's. De huidige Werkerlaan (tussen Mastenbroekerallee en Veldbeemdgras) is door de groei van het verkeer niet meer ingericht conform richtlijnen Duurzaam Veilig voor een gebiedsontsluitingsweg 50 km/u weg, met de intensiteiten zoals benoemd in tabel 3-1. Het is aan het bevoegd gezag om te oordelen omtrent de aanvaardbaarheid van de verkeerstoename in deze specifieke situatie.

Voor de Duiker en Overtoom (beide erftoegangsweg 30 km/u) geldt dat beide wegen qua inrichting moeten worden aangepast conform de CROW richtlijnen om te kunnen voldoen aan een inrichting die past bij de toekomstige verkeersintensiteiten.

Naast de bepaling op etmaalbasis zijn voor de direct aangrenzende kruispunten kruispuntberekeningen uitgevoerd op basis van het drukste uur. Om het drukste uur te bepalen zijn de etmaalintensiteiten teruggerekend naar een piekmoment (ca. 10% van het etmaal). Vervolgens is een worst-case belasting gehanteerd. De gehanteerde verkeerscijfers in het drukste uur zijn hieronder weergegeven:

¹⁰ De landelijke richtlijnen van het CROW geven wenswaarden weer voor wegvakken conform een duurzaam veilige inrichting.

Tabel 3-2 Verkeersintensiteiten drukste uur (vrijdagmiddag) omliggend wegennet De Stadsmaker

Wegvak	Situatie	
	Scenario A (2030)	Scenario B (2030)
Belvédèrelaan (ten zuiden van de Duiker)	850	850
Nieuwe parkeergarage De Stadsmaker	300	350
Bestaande parkeergarage	200	200
Duiker - Overtoom	350	300
Werkerlaan (tussen de Mastenbroekerlaan en Veldbeemdgras)	1.000	1.000
Nieuwe aanleg Overtoom (vanaf de Werkerlaan tot halverwege het fietspad, ter hoogte van het maaiveldparkeren)	-	300
Werkerlaan bestaande parkeergarage en maaiveldparkeren	1.000	700

De kruispunten Werkerlaan - Overtoom en Belvédèrelaan – Duiker zijn voor wat betreft het voorlopig ontwerp op conceptniveau getoetst (zie voor impressies van het Voorlopig Ontwerp kruispuntontwerp (figuren 3-1 en 3-2). In scenario A wijzigt de Noordsituatie (aansluiting Werkerlaan – Overtoom) niet.



Figuur 3-1 Impressie van het Voorlopig Ontwerp kruispuntontwerp Zuid (Scenario A)



Figuur 3-2 Impressies van het Voorlopig Ontwerp kruispuntontwerp Noord en Zuid (Scenario B)

Door middel van de kruispuntberekeningen is inzichtelijk gemaakt wat tijdens het drukste uur de gemiddelde wachttijden zijn¹¹. Voor zowel de Werkerlaan - Overtoom als de Belvédèrelaan – Duiker geldt dat de toekomstige verkeersaantallen in het drukste uur goed te verwerken zijn en niet leiden tot afwikkelingsproblemen. Dit geldt voor beide scenario's. Voor scenario A geldt dat op de Werkerlaan – Overtoom geen sprake is van een kruising tussen gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer. De gemiddelde wachttijden, voortkomend uit de kruispuntberekeningen zijn opgenomen in bijlage 1.

3.4 Toetsing verkeersveiligheid

Het Voorlopig Ontwerp is gebaseerd op 'verkeersveilig ontwerpen'. De ontwerpen zijn ontstaan op basis van landelijke CROW richtlijnen en/of toegepaste 'expert judgement' (=verantwoord maatwerk door ervaren ontwerpers). Bij het ontwerpproces geldt: 'verkeersveiligheid vooraf'.

De Werkerlaan aan de oostzijde van het bestaande winkelcentrum, ter plekke van het maaiveld parkeren en de huidige toegang naar de expeditiestraat, wordt qua inrichting niet gewijzigd. Wel is sprake van gewijzigd gebruik, met name de verhoogde verkeersintensiteiten en de gewenste aangepaste bevoorradingsroute (zie 3.7). De verhoging van de intensiteit ontstaat mede door de aantrekkende werking van het stedelijk uitbreidingsplan, met name omdat gebruik wordt gemaakt van de restcapaciteit van de bestaande parkeergarage (zowel scenario A als B) én bij scenario A sprake is van een koppeling met de nieuwe parkeergarage. De toename van het verkeer leidt aan de oostzijde niet tot een hogere onveiligheid ten opzichte van de bestaande situatie, want de toename van het verkeer levert voor het verkeer gemiddeld een lagere snelheid op. Dit is veiliger voor de fietsers. Daarbij overweegt de gemeente Zwolle dit deel van de Werkerlaan op te nemen in een 30km zone, daar waar de maximum snelheid nu 50km/u is. De veiligheid van de voetgangers wordt niet verminderd ten opzichte van de huidige situatie omdat er geen wijzigingen zijn bij de toegang tot de bestaande parkeergarage en ook het maaiveld parkeren kent hetzelfde gebruik. Ter plekke van de expeditiestraat verbetert het zicht op de kruisende voetganger omdat het vrachtverkeer de expeditiestraat vanaf de Belvédèrelaan in rijdt in plaats van uitrijdt in de huidige situatie. Ook verbetert de situatie door minder menging van het vrachtverkeer en langzaam verkeer. Door het gewenste instellen van een 30km zone wordt het gehele gebied als verblijfsgebied aangemerkt.

Het Voorlopig Ontwerp, is een veilig ontwerp, waar nadrukkelijk is gekeken naar de kwetsbare verkeersdeelnemer (voetgangers en fietsers). Bij een aantal deelontwerpen is sprake van enkele aandachtspunten. De aandachtspunten zijn alle binnen het uit te werken Definitief Ontwerp goed oplosbaar, zodat een klantvriendelijk en veilige omgeving wordt gecreëerd. Voor beide scenario's geldt dat deze met aandacht voor de juiste inrichting een verbetering voor de verkeersveiligheid zijn.

3.5 Toetsing parkeren

Op basis van het in paragraaf 3.1 benoemde programma en de in 3.2 benoemde uitgangspunten is de totale parkeervraag in beeld gebracht. Om de parkeervraag als gevolg van het stedelijk plan op te vangen worden parkeerfaciliteiten gerealiseerd, maar wordt ook een beroep gedaan op bestaande parkeerfaciliteiten die in de huidige situatie niet optimaal worden benut (restcapaciteit). Een deel van het bestaande maaiveldparkeren op de Belvédèrelaan komt te vervallen, maar wordt aan de vraagzijde gecompenseerd.

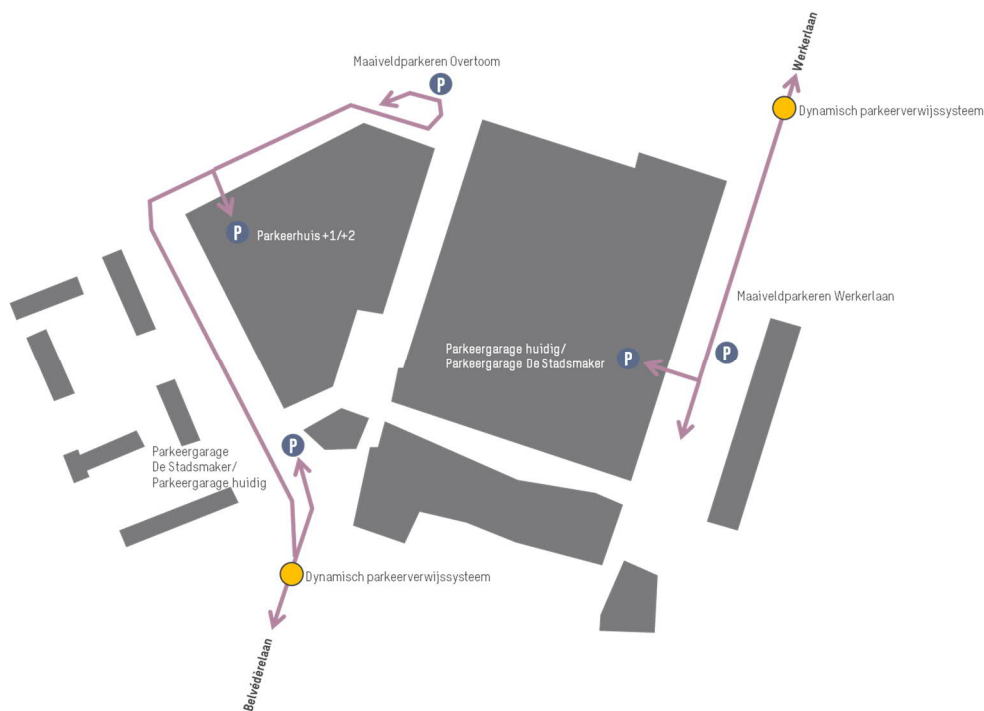
¹¹ Indien bij een voorrangskruispunt sprake is van een gemiddelde wachttijd korter dan twintig seconden, wordt dit verkeerskundig als acceptabel beschouwd.

Het toekomstige aanbod bestaat uit de Nieuwe parkeergarage De Stadsmaker, het Parkeerhuis, maaiveldparkeren op de Overtoom/Werkerlaan en de restcapaciteit van de bestaande parkeergarage. We maken efficiënt gebruik van bestaande voorzieningen.

Op basis van de in paragraaf 2.4 benoemde parkeerdrukmeting is de beschikbare restcapaciteit voor zowel scenario A als B bepaald. De parkeerdrukmeting is als maatgevend moment gehanteerd inclusief een robuustheidsmarge van 15%¹² (hiermee is ook autonome groei opgevangen). De beschikbare restruimte bij een parkeerbezetting van 95% is in scenario A en B toegepast. Een dergelijke parkeerbezetting wordt mogelijk door een extensief dynamisch parkeerverwijssysteem in het gehele plangebied en bij alle parkeerfaciliteiten waarop een beroep wordt gedaan, dit systeem wordt toegepast. In scenario A is de totale parkeercapaciteit in de bestaande parkeergarage ca.361 parkeerplekken (door het fysiek koppelen) ten opzichte van ca. 400 parkeerplekken in scenario B.

Scenario A

In onderstaande tabel is de parkeervraag en het beoogde parkeeraanbod voor scenario A weergegeven. Voor dit scenario geldt dat een fysieke koppeling plaatsvindt tussen de bestaande parkeergarage en de nieuwe parkeergarage De Stadsmaker. Het parkeeraanbod en bijbehorende routing corresponderend met tabel 3-3 is in figuur 3-3 weergegeven



Figuur 3-3 Overzicht toekomstige parkeerfaciliteiten en routing Scenario A

¹² Het ophogen van de huidige bezetting met een robuustheidscheck is niet verplicht conform de Regeling Parkeernormen 2016, maar om een toekomstbestendige oplossing te bieden is dit wel meegenomen.

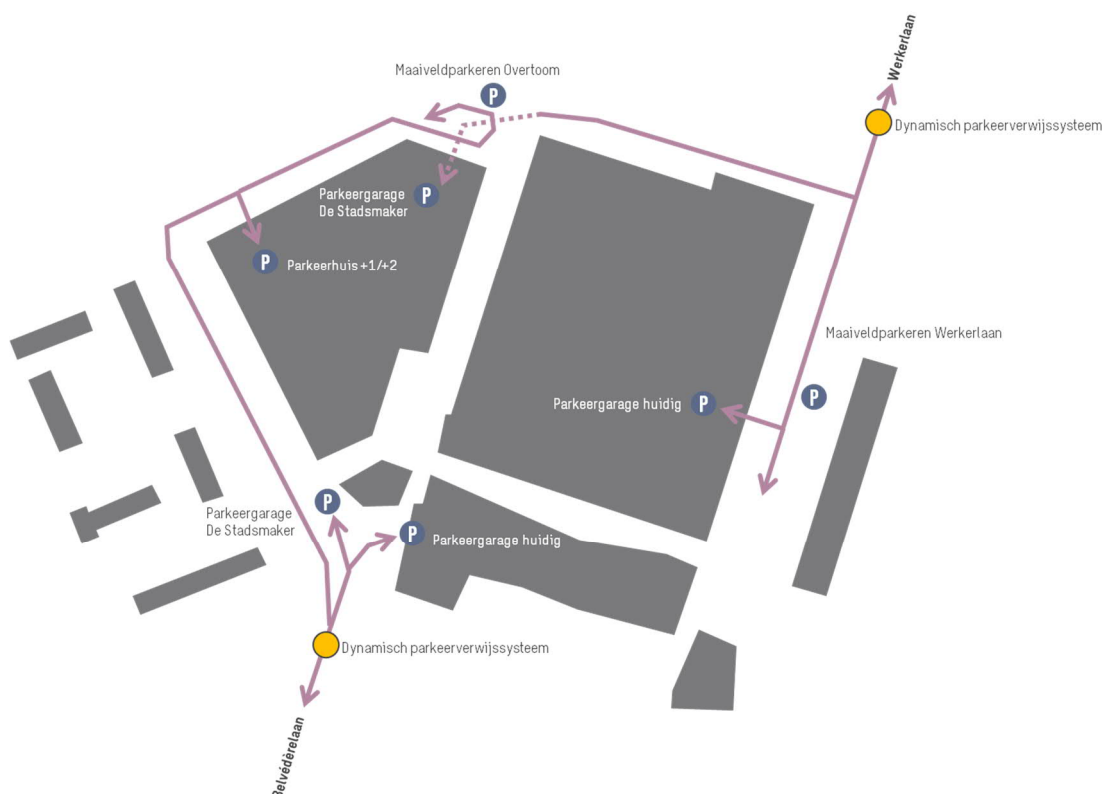
Tabel 3-3 Parkeerbalans Scenario A

Aanbod		Vraag	
Nieuwe parkeergarage De Stadsmaker	227	Parkeervraag eigen ontwikkeling	514
Parkeerhuis	167	Compensatie huidige parkeerplaatsen binnen plangrens	138
Maaiveld (Overtoom/Werkerlaan)	114	Toepassing deelauto's	-16
Bestaande parkeergarage (restcapaciteit)	128		
Totaal	636		636
		Verschil	0

Aan de parkeervraag wordt in scenario A voldaan.

Scenario B

In onderstaande tabel is de parkeervraag en het beoogde parkeeraanbod voor scenario B weergegeven. Voor dit scenario geldt dat geen fysieke koppeling plaatsvindt tussen de bestaande parkeergarage en de nieuwe parkeergarage De Stadsmaker. Het parkeeraanbod en bijbehorende routing corresponderend met tabel 3-4 is in figuur 3-4 weergegeven.



Figuur 3-4 Overzicht toekomstige parkeerfaciliteiten en routing Scenario B

Tabel 3-4 Parkeerbalans Scenario B

Aanbod		Vraag	
Nieuwe parkeergarage De Stadsmaker	227	Parkeervraag eigen ontwikkeling	514
Parkeerhuis	154	Compensatie huidige parkeerplaatsen binnen plangrens	138
Maaiveld (Overtoom/Werkerlaan)	102	Toepassing deelauto's	-16
Bestaande parkeergarage (restcapaciteit)	165		
Totaal	648		636
		Vershil	+12

Aan de parkeervraag wordt in scenario B voldaan.

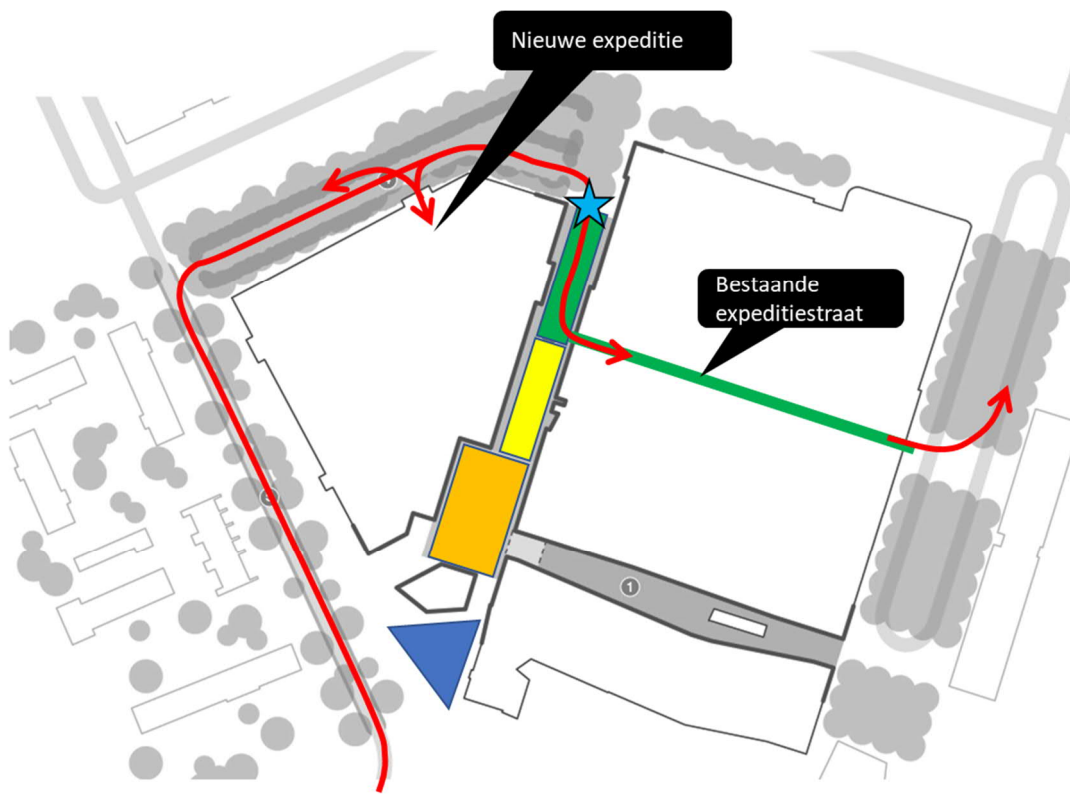
3.6 Toetsing fietsverkeer

Het stedelijk plan heeft in het beginsel weinig invloed op de afwikkeling van het fietsverkeer. De verkeersdruk neemt toe door het stedelijk plan. Hierdoor is meer sprake van zowel gemotoriseerd verkeer als fietsverkeer. Zoals benoemd in paragraaf 3.3 is de inrichting van de Werkerlaan (tussen de Mastenbroekallee en Veldbeemdgras) niet meer passend bij de toekomstige verkeersintensiteiten. Conform CROW richtlijnen Duurzaam Veilig dient het fietsverkeer hier te worden gescheiden van het gemotoriseerd verkeer (de Werkerlaan krijgt een volwaardige gebiedsontsluitende functie). Het is aan het bevoegd gezag om te oordelen omtrent de aanvaardbaarheid van de verkeerstoename in deze specifieke situatie.

3.7 Toetsing bevoorrading en hulpdiensten

Met betrekking tot de bereikbaarheid voor hulpdiensten is het een voorwaarde dat de panden en voorzieningen voor hulpdiensten te bereiken moeten zijn. In de VO-fase is rekening gehouden met de bereikbaarheid door middel van rijcurven. Het overgrote deel is reeds bereikbaar omdat openbare- en/of bevoorradingsroutes al uitgewerkt zijn en waar de hulpdiensten gebruik van kunnen maken.

De gewenste expeditie route is in figuur 3-5 in rood aangegeven.



Figuur 3-5 Expeditieroutes toekomstige situatie

De bestaande expeditiestraat (groene lijn) speelt hierbij een belangrijke rol. Er wordt onderzoek gedaan de rijrichting van west naar oost te maken in plaats van oost naar west zoals in de huidige situatie het geval is. Dit betekent dat de 'groene zone' voor grote bevoorradingsvoertuigen toegankelijk blijft. Ter plekke van het bevoorradingspunt van de ontwikkeling is een 'keerbeweging' mogelijk. Bevoorradingsverkeer komend vanuit zuidelijke richting (via Duiker) kunnen achteruit insteken en na het lossen weer voorwaarts uitrijden en linksaf richting Duiker.

Ter hoogte van de lichtblauwe ster is sprake van 'selectieve toegang', door middel van verkeersborden en/of fysieke middelen. Eventueel kan met bijvoorbeeld venstertijden worden gewerkt. Het parkeerdek onder het bewegingshuis blijft toegankelijk voor bewoners. In verband met de bevoorrading worden binnen het Voorlopig Ontwerp een aantal hoofdkaders gehanteerd (aan de hand van figuur 3-5). Hulpdiensten hebben via selectieve toegang altijd de mogelijkheid om van noord naar zuid te rijden. Op afroep geldt dit ook voor verhuisdiensten, glazenwassers etc.

- Groene en gele zone (Markt) selectieve toegang, met venstertijden.
- Gele zone niet toegankelijk voor zwaar bevoorradingsverkeer, wel voor bestelbusjes, eigenaren (met uitzondering van de marktdag) en huisvuilophaaldienst, alle binnen de eventuele venstertijden.
- Oranje zone niet toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer (met uitzondering van hulpdiensten).
- Blauwe zone niet toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer (met uitzondering van scenario B).

4 Conclusie Verkeersonderzoek

Samenvattend heeft het stedelijk uitbreidingsplan met haar extra verkeersintensiteiten geen substantiële invloed op de verkeersstructuur, de verkeersafwikkeling, het gebruik en de verkeersveiligheid. Het plan voorziet verder in de gewenste parkeerbehoefte bij zowel scenario A als B. Wel is sprake van een noodzakelijk toekomstige functiewijziging van de Werkerlaan (tussen de Mastenbroekerlaan en Veldbeemgras) omdat de functie, vorm en gebruik niet meer overeenkomen. Het is aan het bevoegd gezag om te oordelen omtrent de aanvaardbaarheid van de verkeerstoename in deze specifieke situatie.

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op het effect van het voorgenomen stedelijk plan op de verkeersstructuur, de verkeersintensiteiten en de verkeersafwikkeling, de verkeersveiligheid en de gevolgen voor langzaam verkeer, en op de bevoorrading en bereikbaarheid voor hulpdiensten.

Effect op de verkeersstructuur en op de verkeersintensiteiten

Het stedelijk plan heeft geen invloed op de (hoofd)verkeersstructuur in en rond de omgeving van het stedelijk plan. De bestaande aan- en afvoerwegen voor gemotoriseerd en fietsverkeer blijven qua ligging intact. Wel is bij de Werkerlaan (tussen de Mastenbroekerlaan en Veldbeemgras) sprake van een toekomstige functiewijziging als gevolg van de toename van het verkeer. Deze is zodanig dat sprake is van een etmaalintensiteit die niet past bij de huidige inrichting van de weg (functie, vormgeving en gebruik komen niet meer overeen conform de landelijke CROW richtlijnen). Binnen de huidige structuur moet het betreffende deel van de Werkerlaan daardoor worden opgewaardeerd naar een volwaardige gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom, met als belangrijkste wijziging dat fietsers geen gebruik meer maken van de rijbaan. Het is aan het bevoegd gezag om te oordelen omtrent de aanvaardbaarheid van de verkeerstoename in deze specifieke situatie. De wegenstructuur van de ontwikkeling van het stedelijk plan zelf, dus de wegen die aansluiten op de ontsluitende hoofdstructuur, worden ontworpen op basis van de landelijke CROW richtlijnen.

Effect op de verkeersafwikkeling

Voor de afwikkeling op kruispuntniveau zijn de kruisingen Belvédèrelaan – Duiker en Werkerlaan – Overtoom onderzocht. Bij de kruisingen Belvédèrelaan – Duiker is sprake van de ontsluiting van de parkeerfaciliteiten in zowel scenario A als B, en bij de kruising Werkerlaan – Overtoom betreft het de ontsluiting van de nieuwe garage aan de noordzijde bij scenario B. Voor beide kruisingen geldt dat de toekomstige verkeersintensiteiten in het drukste uur goed te verwerken zijn en het niet leidt tot afwikkelingsproblemen.

Effect op de verkeerveiligheid en gevolgen langzaam verkeer

Het Voorlopig Ontwerp is gebaseerd op 'verkeersveilig ontwerpen'. De ontwerpen zijn uitgevoerd op basis van landelijke CROW richtlijnen waarbij gebruik is gemaakt van 'verantwoord verkeersveilig maatwerk' door ervaren verkeerskundig ontwerpers. Op VO-niveau ligt een veilig nieuw ontwerp aan de westzijde van het bestaande winkelcentrum, waar nadrukkelijk is gekeken naar de veiligheid van de kwetsbare verkeersdeelnemer, ofwel de voetgangers en fietsers. Dit geldt zowel voor de infrastructuur als ook bij de aansluitingen van de nieuwe parkeergarage en bestaande parkeergarage bij scenario B.

Aan de oostzijde van het bestaande winkelcentrum wordt door de toename van het verkeer de veiligheid niet verminderd. Door het instellen van een gewenste 30km zone, met de bijbehorende inrichtingseisen, wordt het als een verblijfsgebied beschouwd en komt de gemiddelde snelheid lager te liggen hetgeen gunstig is voor de kwetsbare verkeersdeelnemers. Ook de inzet van een parkeerverwijssysteem draagt bij aan de verkeersveiligheid doordat sprake is van minder zoekend verkeer. Door de gewenste wijziging van de rijrichting in de expeditiestraat wordt de verkeersveiligheid voor met name voetgangers beter omdat sprake is van een verbeterde zichtsituatie.

Effect op het parkeren

Op basis van de genoemde uitgangspunten voorzien scenario A en B in de berekende parkeervraag. Door de inzet van een parkeerverwijssysteem met actuele informatie op panelen/borden kan de gewenste efficiëntie worden behaald doordat minder zoekend verkeer gebruikt maakt van de aanwezige infrastructuur.

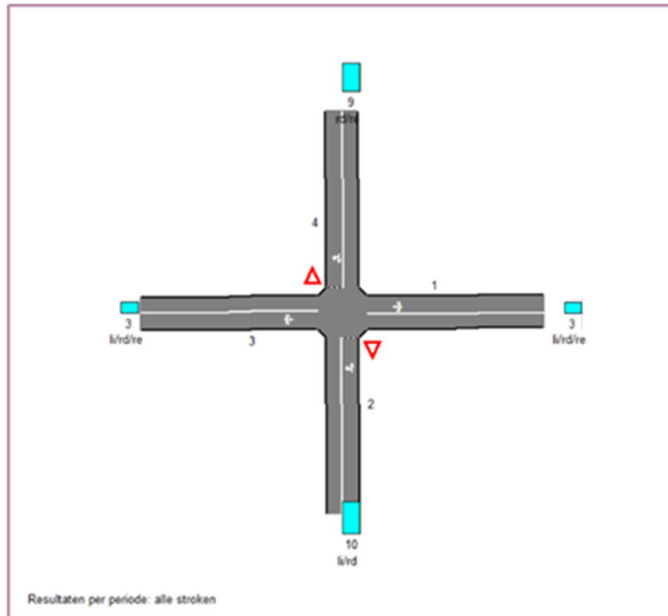
Effect op de bevoorrading en bereikbaarheid hulpdiensten

De bevoorradersroutes worden afgestemd op de inrichting van het stedelijk plan en vormen op basis van de uitgangspunten en hoofdkaders geen belemmering. Binnen het proces van het DO (Definitief Ontwerp) wordt dit nader uitgewerkt.

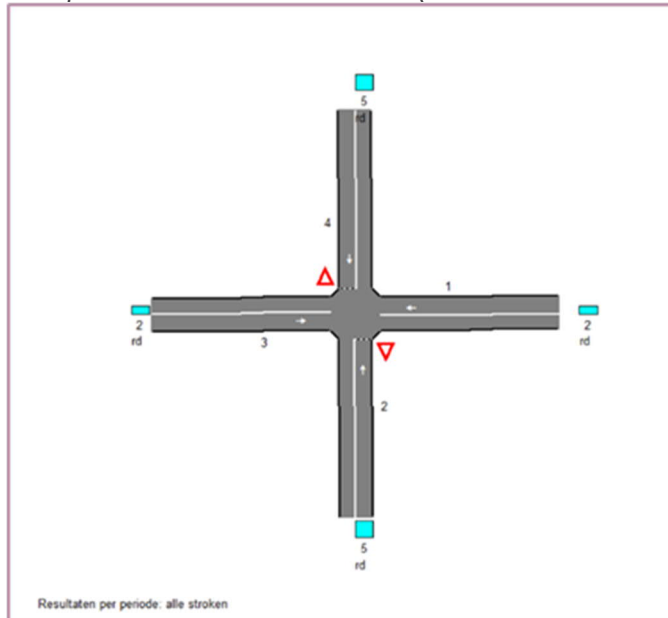
Met betrekking tot de bereikbaarheid voor hulpdiensten is het een voorwaarde dat de panden en voorzieningen voor hulpdiensten bereikbaar zijn. In de VO-fase is de bereikbaarheid voor hulpdiensten binnen het ontwerp meegenomen. Omdat de bevoorradersroute door het gebied loopt, is de noodzakelijke fysieke ruimte aanwezig om de bereikbaarheid van hulpdiensten te garanderen.

Bijlage 1 Wachttijden kruispuntberekeningen

Kruispunt Zuidentree (Scenario B)



Kruispunt Werkerlaan – Overtoom (beide scenario's A en B)



7 maart 2022

bestemmingsplan Stadshagen I, uitbreiding winkelcentrum

Bijlage 4 Verkennend Natuuronderzoek, Sweco, 04-05-2020

Rapport

Projectnummer: 371956

Referentienummer: SWNL0259652

Datum: 04-05-2020

Verkenndend Natuuronderzoek Stadshagen Zwolle

Oriënterend onderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur



Definitief



Opdrachtgever:
VOF de Stadsmaker

Verantwoording

Titel	Verkennd Natuuronderzoek Stadshagen Zwolle
Subtitel	Oriënterend onderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur
Projectnummer	371956
Referentienummer	SWNL0259652
Revisie	D01
Datum	04-05-2020

Auteur(s)	Rietje Klous
E-mailadres	Rietje.klous@sweco.nl

Gecontroleerd door	Germ Zeephat
--------------------	--------------

Paraaf gecontroleerd



Goedgekeurd door	Tim Verver
------------------	------------

Paraaf goedgekeurd



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Kader van het onderzoek	4
1.2	Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten	4
2	Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden.....	5
2.1	Toetsingskader	5
2.2	Inventarisatie	6
2.3	Analyse van de mogelijke effecten	6
3	Wet natuurbescherming: soortenbescherming	8
3.1	Toetsingskader	8
3.2	Methode	9
3.3	Voorkomende ecotopen	10
3.4	Planten.....	10
3.5	Vleermuizen.....	10
3.6	Overige zoogdieren	10
3.7	Vogels.....	11
3.8	Amfibieën en Reptielen	11
3.9	Vissen	11
3.10	Ongewervelden	12
4	Natuurbeleidskaders	13
4.1	Toetsingskader	13
4.2	Natuurnetwerk Nederland.....	13
5	Conclusies / aanbevelingen	15

1 Inleiding

1.1 Kader van het onderzoek

VOF de Stadsmaker heeft Sweco gevraagd de conditionerende onderzoeken uit te voeren ten behoeve van de uitbreiding van het winkelcentrum Stadshagen te Zwolle. Voorliggend natuuronderzoek is een van deze onderzoeken.

Projecten of handelingen dienen te worden getoetst aan de wet- en regelgeving voor natuur. De natuurbescherming in Nederland bestaat uit de volgende kaders:

- Wet natuurbescherming:
 - Natura 2000-gebieden
 - Soorten
- Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebieden buiten het NNN (o.a. weidevogelleefgebied).

Dit natuuronderzoek is erop gericht om een eerste inzicht te krijgen in de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden in en om het projectgebied en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden genomen met betrekking tot aanvullend veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures. Het verkennend onderzoek is de eerste stap in de procedure. Afhankelijk van het resultaat moeten de navolgende stappen al dan niet worden doorlopen.

In dit verkennend natuuronderzoek heeft toetsing plaatsgevonden op beschermde Natura 2000-gebieden, beschermde soorten en op de natuurbeleidskaders.

1.2 Ligging plangebied en voorgenomen activiteiten

Het plangebied ligt westelijk van het huidige winkelcentrum Stadshagen en bestaat uit de Belvederelaan, parkeerterrein, grasvelden en een kinderdagverblijf (containerbouw). In figuur 1.1 is het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1: Ligging plangebied (rood omkaderd) met rechts het huidige winkelcentrum.

2 Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden

2.1 Toetsingskader

Bescherming van Natura 2000-gebieden vindt plaats op grond van de Wet natuurbescherming. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitats en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitats en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings- respectievelijk verbeterdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden.

Om dit toetsbaar te maken kent de Wet natuurbescherming (Wnb) een goedkeuringsvereiste voor plannen die significante gevolgen voor de betreffende gebieden zouden kunnen hebben (artikel 2.7, eerste lid, Wnb), en een vergunningplicht voor projecten en andere handelingen die (significant) negatieve gevolgen voor de betreffende gebieden zouden kunnen hebben (artikel 2.7, tweede lid, Wnb). De goedkeuring of de vergunning wordt alleen verleend wanneer voldoende zeker is dat de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende Natura 2000-gebied niet in het geding zijn. Wanneer significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden op grond van een passende beoordeling niet kunnen worden uitgesloten, kan alleen goedkeuring aan het plan of een vergunning voor het project worden verleend indien de ADC-toets met succes doorlopen kan worden (artikel 2.8, vierde lid, Wnb). Dat betekent dat het project nodig is omwille van een dwingende reden van groot openbaar belang, er geen alternatief mag zijn met minder grote effecten op Natura 2000 en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen.

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) uitspraak gedaan over het Programma Aanpak Stikstof (PAS). De Afdeling heeft geoordeeld dat het PAS niet aan alle eisen van de Habitatrichtlijn voldoet. Het PAS geeft onvoldoende zekerheid dat met de uitgifte van ontwikkelingsruimte significante gevolgen voor Natura 2000 zijn uitgesloten. De consequentie is dat het PAS niet als basis voor toestemming voor projecten of andere activiteiten kan worden gebruikt. Toetsing van effecten van stikstofdepositie gaat daarom weer volgens de in voorgaande alinea beschreven procedure.

Consequenties uitspraak ABRvS over PAS

De ABRvS heeft enkele wettelijke bepalingen uit de Wnb, het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming onverbindend verklaard. De belangrijkste consequenties daarvan zijn:

- Het verbod op extern salderen is opgeheven. Er mag dus weer extern gesaldeerd (salderen met emissierechten van stoppende veehouderijen of industriële bedrijven) worden. Dit echter onder strikte voorwaarden. Zo mogen de stoppende bedrijven niet al zijn meegenomen in het PAS. In beginsel zijn in het PAS alle bedrijven opgenomen die binnen 1 km van Natura 2000-gebieden liggen en in de periode 2015-2018 zijn gestopt.
- De PAS-lijst met 118 PAS-gebieden is onverbindend verklaard. In de eigenstandige ecologische beoordeling moet dus ook getoetst worden op de niet PAS-gebieden (o.a. Vogelrichtlijngebieden).

- Drempelwaarde (0,05 mol N/ha/jr) en afstandsgrenswaarden (o.a. 3 km voor wegverkeer) komen te vervallen.
- De referentiedata uit het PAS (feitelijke depositie 2012-2014) voor het bepalen of sprake is van een toename aan stikstofdepositie komen te vervallen. Dat wil zeggen dat weer relevant wordt of voor een bepaalde activiteit toestemming is verleend voordat het betreffende gebied waar die activiteit gevolgen voor heeft als Vogelrichtlijngebied werd aangewezen respectievelijk als Habitatrichtlijngebied door de Europese Commissie op de lijst van gebieden van communautair belang werd geplaatst. Voor Vogelrichtlijngebieden gaat het hierbij om 10 juni 1994 of later (veelal 24 maart 2000), bij Habitatrichtlijngebieden gaat het in de regel om 7 december 2004.

2.2 Inventarisatie

Voor de inventarisatie van Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de gebiedendatabase van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Uit deze gebiedendatabase blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is. Dit ligt op circa 1,3 km oostelijk van het plangebied. Ook Rijntakken ligt met 2 km afstand op beperkte afstand tot het plangebied. Beide gebieden zijn zowel aangewezen als Vogelrichtlijn- als Habitatrichtlijngebied. Er zijn dus stikstofgevoelige habitattypen in de nabije omgeving aanwezig. In figuur 2.1 is een globaal overzicht weergegeven van het plangebied ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden.



Figuur 2.1: Globale ligging van het plangebied (rood omcirkeld) t.o.v. Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht oostelijk en Natura 2000-gebied Rijntakken westelijk.

2.3 Analyse van de mogelijke effecten

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied is Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht op circa 1,3 km afstand.

Directe aantasting zoals oppervlakteverlies en versnippering van een Natura 2000-gebied is niet aan de orde omdat de werkzaamheden buiten de begrenzing van een Natura 2000-gebied plaatsvinden. Verstoring van verstoringsgevoelige dieren door beweging, geluid, trilling en licht gedurende de realisatiefase en gebruiksfase reikt tot maximaal enkele honderden meters ver. De afstand tot Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is veel groter en bovendien ligt het plangebied in de stad waar al veel achtergrond verstoring aanwezig is. Er treedt geen verstoring op die negatieve effecten op Natura 2000-gebieden tot gevolg heeft.

In de twee dichtstbij gelegen Natura 2000-gebieden zijn stikstofgevoelige habitattypen aanwezig. Zowel de aanlegfase als de gebruiksfase zal leiden tot extra stikstofuitstoot. Om vast te kunnen stellen of additionele depositie plaatsvindt in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt een stikstofberekening met de Aerius calculator uitgevoerd. Hiervan wordt een afzonderlijke rapportage opgesteld.

3 Wet natuurbescherming: soortenbescherming

3.1 Toetsingskader

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.):

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

- lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - onderdeel a.* in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - onderdeel b.* de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - onderdeel c.* vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Voor *Vogelrichtlijn-* en *Habitatrichtlijnsoorten* geldt dat voortplantings- en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet opzettelijk verstoord of

vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk) mogen worden gedood of verwond.

Voor *Andere beschermde soorten* geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond. Verbodsbepalingen ten aanzien van de verstoring zijn niet van toepassing op deze soorten. Ten aanzien van de *andere beschermde soorten* geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 Wet natuurbescherming.

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de nieuwe wet geldt een ontheffingsplicht. Deze kan alleen worden verleend indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de nieuwe wet. Er is dan geen ontheffing nodig.

3.2 Methode

Bronnenonderzoek

De inventarisatie betreft een onderzoek naar de actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten in het plangebied. De inventarisatie bestaat uit een bronnenonderzoek, een verkennend veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling.

Het bronnenonderzoek heeft als doel een overzicht te verkrijgen van de beschikbare informatie met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied en de ruime omgeving er omheen. Hiervoor zijn de volgende bronnen gebruikt:

- NDFF (2015-2020);
- Soortenatlassen.

Habitatgeschiktheidsbeoordeling

Op basis van een oriënterend veldbezoek is de geschiktheid van biotopen voor beschermde soorten beoordeeld. Deze beoordeling brengt samen met het bronnenonderzoek de beschermde soorten(groepen) in beeld die in het plangebied (kunnen) voorkomen. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 31 maart 2020 door een deskundig ecooloog van Sweco.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Op basis van het bronnenonderzoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is een inschatting gemaakt in hoeverre de te verwachten soort(groepen)en en/of het geschikte biotoop beïnvloed kunnen worden door de voorgenomen activiteit. Op basis van deze analyse wordt geconcludeerd voor welke soort(groepen) er nader (veld)onderzoek en eventueel ontheffingsplicht in kader van Wet natuurbescherming van toepassing is. Het onderzoek beperkt zich tot op grond van de Wet Natuurbescherming beschermde plant- en diersoorten. Niet-beschermde Rode lijstsoorten die in het plangebied (kunnen) voorkomen

zoals diverse soorten paddenstoelen en vaatplanten worden niet in het onderzoek betrokken omdat deze soorten niet relevant zijn voor toetsing aan de Wet Natuurbescherming.

3.3 Voorkomende ecotopen

Het plangebied ligt in de bebouwde omgeving en grenst aan een winkelcentrum. De volgende ecotopen zijn te onderscheiden:

- Water: Langs de zuidgrens van het plangebied ligt een waterpartij en langs de noordzijde loopt een sloot. Het water behoort niet tot het plangebied;
- (Gemaaid) grasveld en grasstroken;
- Diverse kleinere groenstroken met struiken, waarvan twee met ook een jonge boom;
- Weg, fietspad en parkeerterrein (allen asfalt) en trottoir (tegels): geen ecologische waarde.

3.4 Planten

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Binnen het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde plantensoorten. (NDFF, 2015-2020).

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van beschermde plantensoorten. Waargenomen zijn algemene soorten als duizendblad, smalle weegbree, paardenbloem en madelief. Beschermde soorten zijn hier door het ontbreken van geschikte groeilocaties niet te verwachten.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

De werkzaamheden hebben geen effect op plantensoorten behorend tot de beschermingsregimes van de Wet natuurbescherming aangezien deze niet voorkomen in het plangebied. Aanvullend onderzoek naar beschermde planten en een mogelijke ontheffingsprocedure zijn daarom niet nodig.

3.5 Vleermuizen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

In de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van gewone- en ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis (NDFF, 2015 - 2020). De twee bomen in het plangebied zijn te dun voor een vleermuisverblijf. Holtes zijn dan ook niet aangetroffen tijdens het veldbezoek. Ook maken deze bomen geen deel uit van een vliegroute. De aanwezige bebouwing in het plangebied is niet geschikt voor vleermuizen. Het betreft een tijdelijk school- en kinderopvangcomplex (containerbouw).

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Het plangebied is door het ontbreken van geschikt foerageergebied en van voor verblijfplaatsen geschikte bomen en gebouwen niet geschikt voor vleermuizen. Door de herinrichting zullen derhalve geen negatieve effecten op vleermuizen optreden.

3.6 Overige zoogdieren

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van de Europees beschermde otter (in Twistvlietpark), de Nationaal beschermde eekhoorn en steenmarter en de in Overijssel vrijgestelde soorten egel, bunzing en wezel (NDFF, 2015-2020). De bomen

zijn ongeschikt voor nesten van eekhoorn en deze zijn dan ook niet waargenomen. De bebouwing is niet geschikt voor steenmarter.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Het plangebied is niet geschikt als leefgebied voor genoemde beschermde soorten. De herinrichting leidt daarom niet tot negatieve effecten op deze soorten. Wel dient tijdens de werkzaamheden de zorgplicht in acht te worden genomen. Aanwezige of passerende dieren moet de gelegenheid worden geboden het plangebied te verlaten.

3.7 Vogels

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Alle inheemse vogels zijn als Vogelrichtlijnsoort beschermd conform artikel 3.1 Wet natuurbescherming. Vogels zijn te allen tijde gedurende het broedseizoen beschermd. Op basis van het bronnenonderzoek is vastgesteld dat er in de directe en wijde omgeving van het plangebied diverse (broed)vogelsoorten zijn waargenomen (NDFF, 2015-2020). Tijdens het veldbezoek zijn geen jaarrond beschermde nesten waargenomen binnen het plangebied.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Verstoring van vogels treedt op wanneer er werkzaamheden uitgevoerd worden in de nabijheid van broedende vogels rond het werkgebied. Het betreft binnen dit project broedende vogels in oevers langs het plangebied. Door buiten het broedseizoen te werken, wordt verstoring van broedende vogels voorkomen. De broedperiode loopt globaal van half maart tot begin augustus. Indien het niet te vermijden is in het broedseizoen te werken dient eerst onderzocht te worden of er in de nabijheid nesten of broedende vogels aanwezig zijn die verstoord kunnen worden. Indien dit het geval is, wordt gewacht met de werkzaamheden tot het moment dat de vogels uitgevlogen zijn. Jaarrond beschermde nesten zijn niet aangetroffen binnen het plangebied.

3.8 Amfibieën en Reptielen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Er zijn binnen en nabij het plangebied geen waarnemingen bekend van beschermde amfibieën en reptielen. Wel is in de omgeving de vrijgestelde bastaardkikker waargenomen (NDFF, 2015-2020). In het plangebied, grotendeels verhard en in bebouwde omgeving, is geen geschikt leefgebied voor beschermde amfibieën en reptielen aanwezig.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Reptielen en beschermde amfibieën zijn niet waargenomen en wegens het ontbreken van geschikt habitat binnen het plangebied ook niet te verwachten. Negatieve effecten ten gevolge van de herinrichting treden voor deze soortgroepen niet op. Voor eventueel aanwezige passerende beschermde en vrijgestelde soorten dient de zorgplicht in acht genomen te worden, wat voornamelijk inhoudt dat deze de gelegenheid moet worden geboden het plangebied te verlaten..

3.9 Vissen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig.

3.10 Ongewervelden

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Nabij het plangebied is de nationaal beschermde grote weerschijnvlinder (Twistvlietpark) waargenomen. Er zijn in de omgeving geen waarnemingen bekend van overige beschermde vlinders, libellen, of andere insecten (NDFF, 2015 - 2020). Tijdens het veldbezoek zijn geen aanvullende waarnemingen gedaan en is vastgesteld dat het plangebied niet geschikt is voor beschermde soorten.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Er zijn binnen het plangebied geen beschermde soorten waargenomen of te verwachten. Derhalve hebben de werkzaamheden geen negatief effect op deze soortgroep en is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

4 Natuurbeleidskaders

4.1 Toetsingskader

Het beleidskader van de overheid dat niet in wetgeving is vastgelegd bestaat uit:

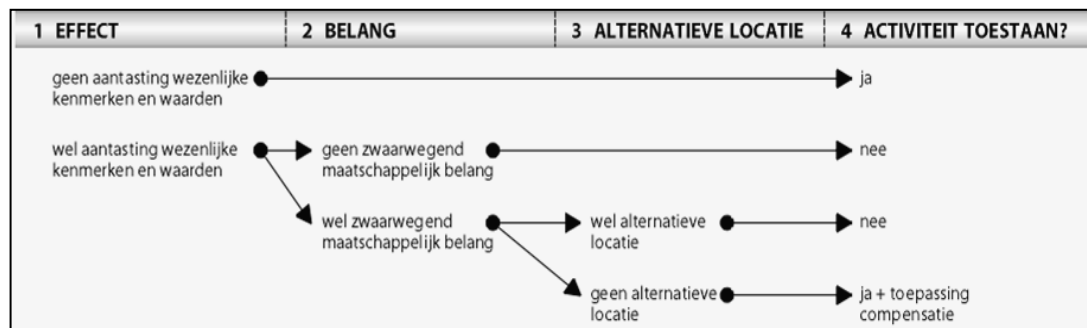
- Provinciaal beleid
 - Natuurnetwerk Nederland (NNN).

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Toetsingskader

De wettelijke bescherming (Wro) van het NNN is geregeld via het bestemmingsplan.

De afweging voor ingrepen in het NNN gaat volgens het “nee, tenzij-principe”. In onderstaand schema is dit stapsgewijs weergegeven. Ingrepen met een significant negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden mogen niet plaatsvinden, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en indien er geen alternatieven zijn. Indien bij een ingreep schade wordt aangericht aan een NNN-gebied, dan dient dit in ieder geval gemitigeerd te worden. De resteffecten aan verlies van kwaliteit en/of oppervlakte dient te worden gecompenseerd. Daarnaast kan salderen van positieve en negatieve effecten op het NNN uitkomst bieden om projecten in het NNN te realiseren. Het verkennend natuuronderzoek geeft inzicht in de ligging van NNN gebieden in de omgeving van het plangebied en de noodzaak voor het doorlopen van ‘nee, tenzij, procedure’. Een “nee, tenzij-toets” behoeft alleen te worden doorlopen indien er sprake is van een RO-procedure met betrekking tot wijziging van de bestemming van het plangebied.



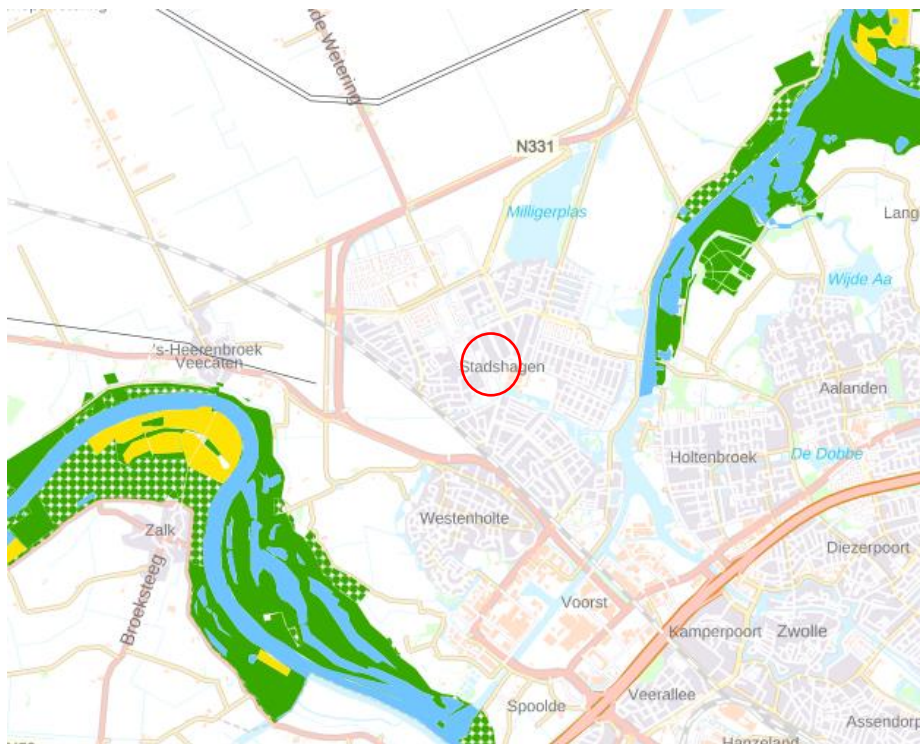
Schema: Het “nee, tenzij”-principe van het compensatiebeginsel.

Inventarisatie

De dichtstbijzijnde NNN gebieden liggen op meer dan 1,3 km afstand. Het betreft de Natura 2000-gebieden Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht en Rijntakken (zie figuur 4.1).

Analyse en toetsing

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van NNN Overijssel. Derhalve zullen geen negatieve effecten optreden ten aanzien van de kernwaarden van NNN.



Figuur 4.1 NNN (groen en blauw), uitwerkingsgebied ontwikkelopgave N2000 (geel) en zone ondernemen met natuur en water buiten de NNN (groen geblokt).

5 Conclusies / aanbevelingen

Wet natuurbescherming

Natura 2000-gebieden

Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied is Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht op circa 1,3 km afstand van het plangebied. Directe aantasting zoals oppervlakteverlies en versnippering van een Natura 2000-gebied is niet aan de orde omdat de werkzaamheden buiten de begrenzing van een Natura 2000-gebied plaatsvinden. Verstoring van verstoringsgevoelige dieren door beweging, geluid, trilling en licht gedurende de realisatiefase en gebruiksfase reikt tot maximaal enkele honderden meters ver. De afstand tot Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is veel groter en bovendien ligt het plangebied in de stad waar al veel overige verstoring aanwezig is. Er treedt geen verstoring op die negatieve effecten op Natura 2000-gebieden tot gevolg heeft.

In de twee dichtstbij gelegen Natura 2000-gebieden zijn stikstofgevoelige habitattypen (Uiterwaarden Zwarte Water op 1,3 km en Vecht en Rijntakken op 2 km). Zowel de aanlegfase als de gebruiksfase zal leiden tot extra stikstofuitstoot.

Om vast te kunnen stellen of mogelijk negatieve effecten in de omliggende Natura 2000-gebieden optreden door additionele stikstof uitstoot wordt een stikstofberekening met de Aeries calculator uitgevoerd. Hiervan wordt een afzonderlijke rapportage opgesteld.

Soortenbescherming

Binnen het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde soorten.

Beschermde soorten als vleermuizen, otter, eekhoorn, steenmarter en grote weerschijnvlinder die in de omgeving zijn waargenomen hebben geen leefgebied binnen het plangebied.

De struiken in en de bomen nabij het plangebied kunnen gebruikt worden als broedplaats voor vogels. Om verstoring van *broedende vogels* te voorkomen, zullen de werkzaamheden buiten het broedseizoen (grootweg half maart t/m juli met uitloop tot halverwege augustus) uitgevoerd moeten worden. Indien uitvoering van de werkzaamheden in het broedseizoen niet is te voorkomen en in gebruik zijnde nesten van vogels kunnen worden verstoord, dient het terrein voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een deskundig ecoloog op aanwezigheid van in gebruik zijnde vogelnesten. Deze dienen gespaard te blijven zolang ze in gebruik zijn en mogen niet worden verstoord. Jaarrond beschermde nesten zijn niet aangetroffen binnen het plangebied.

Zorgplicht

Om verstoring van migrerende, overvliegende of foeragerende vleermuizen te voorkomen, dienen de werkzaamheden zo veel als mogelijk overdag uitgevoerd te worden en dient waar mogelijk tussen zonsondergang en zonsopgang geen directe werkverlichting of strooiverlichting (m.u.v. voertuigen) toegepast te worden, die op bosjes, bomen en gebouwen kan schijnen.

Voor eventueel aanwezige algemene (vrijgestelde) soorten in de Provincie Overijssel geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming. Hiervoor geldt wel de zorgplicht, wat betekent dat nadelige gevolgen voor planten en dieren zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Aanwezige dieren dienen in de gelegenheid gesteld te worden het plangebied te verlaten.

Natuurbeleidskaders*Natuurnetwerk Nederland*

Het plangebied valt buiten de begrenzing van NNN in Groningen en valt tevens niet in overige natuur. Derhalve zullen geen negatieve effecten optreden ten aanzien van de kernwaarden van NNN.

7 maart 2022

bestemmingsplan Stadshagen I, uitbreiding winkelcentrum

Bijlage 5 Watertoets, Sweco, 07-04-2021

Ontwikkeling uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Projectnummer: 371956

Referentienummer: SWNL0275004

Datum: 07-04-2021

Watertoets uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Watertoets en waterparagraaf

Definitief

Opdrachtgever:
VOF de Stadsmaker
Postbus 877
7556 PJ HENGELO

Verantwoording

Titel	Watertoets uitbreiding winkelcentrum Stadshagen
Subtitel	Watertoets en waterparagraaf
Projectnummer	371956
Referentienummer	SWNL0274004
Revisie	D02
Datum	07-04-2021

Auteur	Remco Visser
E-mailadres	remco.visser@sweco.nl

Gecontroleerd door	Tessa Andringa
Paraaf gecontroleerd	

Goedgekeurd door	Maarten Imhof
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	5
1.3	Leeswijzer	5
2	Gebiedskenmerken	6
2.1	Hoogteligging	6
2.2	Bodemopbouw	6
2.3	Grondwaterstand	6
2.4	Infiltratiekansen.....	7
2.5	Oppervlaktewatersysteem	7
2.6	Wateroverlast.....	8
2.7	Riolering.....	8
3	Uitgangspunten	9
3.1	Drooglegging en ontwatering.....	9
3.2	Waterberging	9
3.3	Verwerking en afvoer van regenwater.....	9
3.4	Riolering.....	10
3.5	Waterkwaliteit	10
3.6	Beheer en onderhoud van de watergang en oever	11
4	Ruimtelijk doorwerking	12
4.1	Oppervlakte en berging	12
4.2	Grondwateroverlast	13
4.3	Wateroverlast.....	13
4.4	Beschermingszone	13
4.5	Afvalwater	13
4.6	Overstromingsrisico	14
5	Waterparagraaf	19
5.1	Watertoets	19
5.2	Invloed op waterhuishouding.....	19
5.3	Voorkeursbeleid hemel- en afvalwater	19
5.4	Wateroverlast.....	19
5.5	Beschermingszone	19
5.6	Overstromingsrisico	19

Bijlage 1	Representatief VO+ ontwerp
Bijlage 2	Boringen en sonderingen
Bijlage 3	Infiltratieonderzoek

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het winkelcentrum in Stadshagen krijgt aan de westkant een uitbreiding. Het gebied is momenteel in gebruik als parkeerplaats, een tijdelijke locatie van een basisschool en een grasveld langs de Duiker. In figuur 1-1 is de ligging van het plangebied globaal aangegeven. Om de ontwikkeling ook juridisch mogelijk te maken is aanpassing van het bestemmingplan noodzakelijk. Het doorlopen van de watertoetsprocedure maakt daar onderdeel van uit. Het plan is via “dewatertoets.nl” aangemeld op 24 maart 2020 door Sweco.



Figuur 1-1 Ligging plangebied

1.2 Doel

Het doel van dit rapport is het opstellen van de waterparagraaf voor het bestemmingsplan. De waterparagraaf is het middel om de afspraken uit het watertoetsproces juridisch te verankeren in het bestemmingsplan (watertoetsprocedure¹).

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is achtergrondinformatie over het plangebied beschreven. In hoofdstuk 3 volgen de waterhuishoudkundige aspecten en doelen die door het waterschap en de gemeente zijn vastgesteld voor het plangebied. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van een analyse van het beschikbare stedenbouwkundig plan beschreven. In hoofdstuk 5 zijn de voorgaande hoofdstukken samengevat in de waterparagraaf voor het bestemmingsplan.

¹ De watertoets omvat het proces van informeren, afstemmen en adviseren om te komen tot een inhoudelijke beoordeling van de waterhuishoudkundige gevolgen van het bestemmingsplan. Dit proces resulteert in de waterparagraaf ten behoeve van een wijziging van het bestemmingsplan.

2 Gebiedskenmerken

Dit hoofdstuk beschrijft in het kort kenmerken van het gebied zoals de hoogteligging, bodemopbouw, de geohydrologische situatie, het watersysteem en rioleringsstelsel, zoals deze is vastgesteld aan de hand van literatuur en uitgevoerde veldwerkzaamheden. Voor elk onderwerp worden de resultaten besproken en daar waar nodig een conclusie gegeven.

De geïnventariseerde gegevens van de bodemopbouw, grondwaterstanden en oppervlaktewater zijn afkomstig van de volgende bronnen:

- Algemene Hoogtekaart Nederland AHN3 (www.ahn.nl) en putdekselhoogten (tekening gemeente Zwolle ontvangen 31-03-2020);
- 200925_BUROBOL_352_Stadshagen VO+ 18 december 2020 (Bijlage 1);
- Topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000;
- Bodemkaart van Nederland (www.bodemdata.nl);
- Grondwatergegevens uit DINoloket (Data en Informatie Nederlandse Ondergrond), TNO (www.dinoloket.nl);
- Peilbuisgegevens van het gemeentelijk grondwaternet (i.c.m. Waterschap Drents Overijsselse Delta (WDODelta));
- Gegevens van het opendata register van WDODelta;
- In-situ doorlatendheidsproeven, Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen te Zwolle, kenmerk R2001150-03, 25 augustus 2020, MOS.

2.1 Hoogteligging

Op basis van de AHN3 ligt het plangebied aan de oostkant, langs de bestaande bebouwing, op een hoogte tussen ca. +1,50m NAP en +1,80m NAP. De Belvédèrelaan ligt op circa +1,75m NAP. De Duiker ligt tussen de NAP +0,60 m en de NAP +0,85 m.

2.2 Bodemopbouw

Vanuit REGIS² is informatie verzameld over de bodemopbouw van het plangebied. De bovenste laag is een zandige laag van circa 5 meter dikte (Formatie van Boxtel). Daaronder ligt een grovere zandlaag (Formatie van Kreftenheye) tot op circa NAP -21,00 m. Daar begint een afzetting van midden tot grof zand uit de Formatie van Urk tot ca. NAP -28,00 m. Uit het veldwerk van MOS (30-06-2020) blijkt de bovenste laag tot circa NAP -1,00 m te bestaan uit een afzetting van klei, zwak siltig. Bij boring D is van NAP -0,91 tot NAP -1,46 m een veenlaag aangetroffen. In bijlage 2 zijn sonderingen en boringen toegevoegd.

2.3 Grondwaterstand

Door de invloed van de seizoenen fluctueert de freatische grondwaterstand en de stijghoogte van het diepere grondwater. De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) en Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) geeft de range weer waar tussen de grondwaterstand zich beweegt. De grondwaterstand in het gebied is op 30 juni 2020 gemeten en deze bevond zich toen op NAP -0,53 m. De grondwaterstand wordt binnen het plangebied sterk gereguleerd door het oppervlaktewaterpeil in de Oude Wetering, omdat het plangebied omsloten is door oppervlaktewater en de bodem uit matig fijn goed doorlatend zand bestaat. Het maximaal oppervlaktewaterpeil is NAP -0,50 m en het minimumpeil NAP -0,70 m. De GHG in de peilbuis in het zuidelijk gedeelte van de Belvédèrelaan ligt op circa NAP +0,03 m (GT VII), zie tabel 2-1. Aangetekend moet worden dat deze peilbuis een te korte meetreeks heeft om een exacte GHG te bepalen. Het geeft echter wel een goede indruk van de heersende grondwaterstand ter plaatse.

² REGIS: Regionaal Geografisch Informatie Systeem

Tabel 2-1 Bepaling GLG - GHG

Naam	X	Y	Z	Maaiveld	MLGL	MHGL	GT
21GC008A_1	200166,7	50494,43	-1,72	1,103	-0,2	0,03	VII

Op basis van de ingewonnen informatie is ingeschat dat de GHG ter plaatse van het winkelcentrum op maximaal NAP -0,10 m ligt.

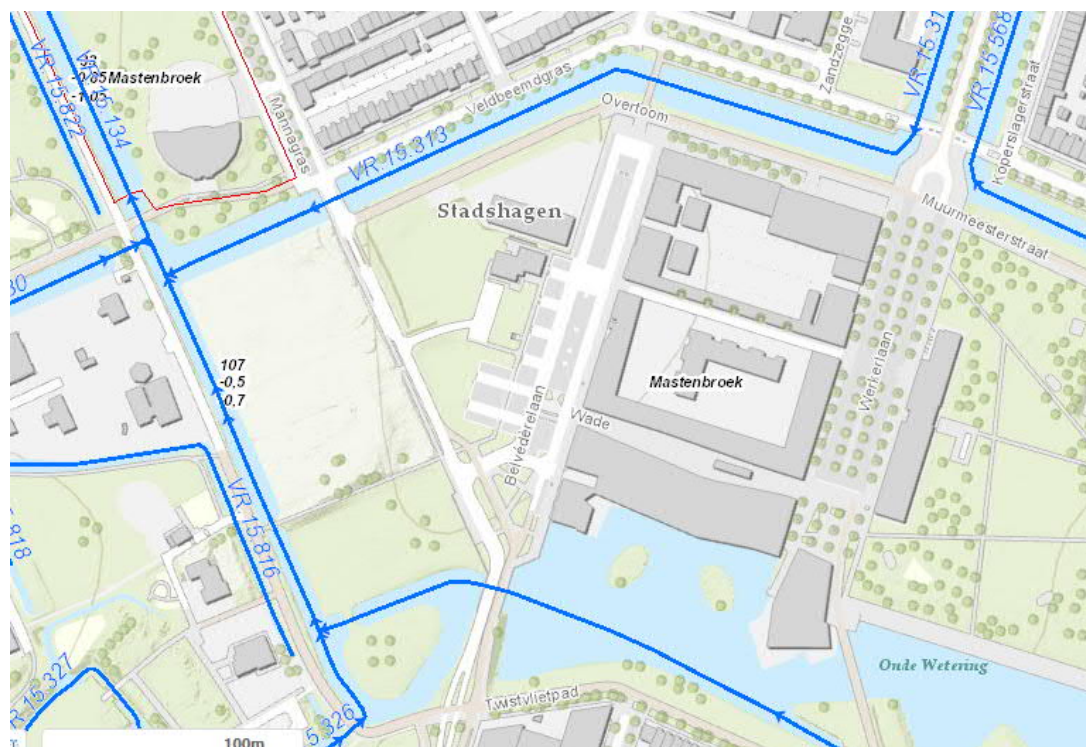
2.4 Infiltratiekansen

Om te bepalen of infiltratie van regenwater binnen het mogelijk is, zijn een viertal infiltratiemetingen uitgevoerd met de Falling head methode. Uit de metingen blijkt dat de k-waarde rond de 2,3 m/dag ligt. Voor de berekeningen gaan we uit van een k-waarde van 2 m/dag. Bij het aanleggen van infiltratievoorzieningen is het advies eventueel aanwezige veenlagen te verwijderen. Het infiltratieonderzoek is in bijlage 3 toegevoegd.

2.5 Oppervlaktewatersysteem

Figuur 2-1 geeft het watersysteem nabij het plangebied weer met in het blauw de primaire watergangen en in het rood de peilgebiedsgrens. Het plan ligt in stroomgebied Mastenbroek en heeft een maximaal peil van NAP-0,50m en een minimum peil van NAP-0,70m. Het plangebied ligt binnen enkele primaire watergangen die het water in noordwestelijke richting afvoeren. De functie van de watergangen moet te allen tijde worden gegarandeerd. Rondom de watergangen ligt een beschermingszone. Werkzaamheden binnen deze zone moeten voldoen aan de bepalingen binnen de Keur van Waterschap Drents Overijsselse Delta en zijn vergunningsplichtig.

Ten noordwesten van het plangebied ligt de peilgebiedsgrens in watergang de Oude Wetering waar het gebied door middel van een stuw gescheiden wordt van het benedenstroomse gebied waar het peil 35 cm lager ligt.



Figuur 2-1 - watersysteem

2.6 Wateroverlast

In de huidige situatie kan er bij extreme neerslag overlast plaatsvinden in de openbare ruimte op basis van de klimaatatlas van WDODelta (zie figuur 2.2).



Figuur 2-2 Locaties met wateroverlast bij extreme neerslag (Bron: klimaatatlas WDODelta)

2.7 Riolering

Aan de oostzijde van het gebied, in de Belvédèrelaan, is bestaande riolering aanwezig. Er ligt zowel DWA (ØB300mm) als RWA (ØB400mm) riolering. Het RWA-riool loost in het noorden op het oppervlaktewater.

3 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk staan de uitgangspunten opgesomd op basis van de uitgangspunten en eisen van Gemeente Zwolle en Waterschap Drents Overijsselse Delta.

3.1 Drooglegging en ontwatering

Voor ontwatering en drooglegging gelden de volgende eisen:

- Ontwatering:
 - Hoofdontsluitingswegen 1,00 m-mv
 - Secundaire wegen 0,70 m-mv
 - Woningen 0,80 m-mv
 - Groen 0,50 m-mv
- Drooglegging:
 - 1,20 m tot insteek watergang.

3.2 Waterberging

Voor waterberging dient rekening gehouden te worden met de volgende uitgangspunten:

- Bergingsopgave³:
 - T=100 67 mm in 1 uur dient binnen het plangebied geborgen te worden
- Extreme neerslag:
 - Voor de bebouwde omgeving betekent dit dat in een neerslagsituatie die eens in de 100 jaar plaatsvindt er geen water in woningen mag stromen en dat belangrijke ontsluitingswegen vrij blijven van water.
 - T=250 80 mm in 1 uur (extreme neerslag in korte tijd) daarbij mag bij afstroming via maaiveld niet leiden tot overlast in woningen, winkels en de parkeerkelder.

3.3 Verwerking en afvoer van regenwater

Bij de afvoer van overtollig hemelwater is het landelijk beleid dat het afstromend hemelwater ter plaatse in het milieu worden teruggebracht. Dat kan door infiltratie in de bodem of door berging in het oppervlaktewater. Het waterschap heeft de voorkeur om daar waar mogelijk, het hemelwater oppervlakkig af te voeren en via een wadi te infiltreren in de bodem. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater.

De afwatering in het plangebied moet dusdanig zijn dat ieder perceel en/of eigenaar voor zijn eigen afwatering dient te zorgen (geen afwatering over gronden van derden).

Het afschot dient als volgt te zijn:

- Wegen, fietspaden en trottoirs: 2 cm/m¹;
- Wegbermen: 5 cm/m¹;
- Tuinen: 2-2,5 cm/m¹.

Voor het van het vloerpeil wordt geadviseerd de volgende adviezen aan te houden:

- Vanaf achterkant trottoir: 2-2,5 cm/m¹ + 2 cm;
- Voor kleine voortuinen vanaf achterkant trottoir: 5 cm/m¹ + 2 cm;
- Zonder voortuinen vanaf achterkant trottoir: + 2 cm;
- Bij rolstoeltoegankelijkheid via de achterzijde woning vloerpeil +15 cm boven straatpeil.

³ Mail gemeente Zwolle, R. Walraven 31 maart 2020

- Het minimale vloerpeil is op basis van de GHG +0,70m NAP. Geadviseerd wordt om een minimaal vloerpeil tussen +1,80m en +1,90m NAP aan te houden aan de Belvederlaan ter hoogte van het bestaande winkelcentrum. Vloerpeil van het bestaande winkelcentrum ligt op NAP +1,80 m.

Het hemelwater van openbaar terrein moet worden geïnfiltreerd in de openbare ruimte. De gemeente staat verschillende systemen toe:

1. Infiltratie met behulp van infiltratieriolen, eventueel aangevuld met infiltratiekratten.
2. Infiltratie met behulp van waterpasserende bestrating.
3. Infiltratie via wadi's.

Voor de behandeling van regenwater zijn de volgende uitgangspunten vastgesteld.

- Gescheiden systeem tussen vuilwaterafvoer (DWA) en regenwaterafvoer (RWA).
- Afvoer regenwater van wegen en daken bij voorkeur bovengronds.
- Regenwater van daken hoeft niet te worden gezuiverd.
- Voor het verhard oppervlak wordt uitgegaan van de volgende percentages:
 - 100% voor dakvlakken;
 - 100% voor wegen en parkeerplaatsen;
 - 50% voor halfverharding en grasbeton.
- Al het verhard afvoerend oppervlak moet meegenomen worden bij de berekening van de bergingsopgave. De berging vindt plaats in het plangebied.

3.4 Riolering

Alle nieuw te bouwen appartementen, winkels en overige voorzieningen die afvalwater produceren dienen op het vuilwaterriool te worden aangesloten. Het vuilwaterriool moet worden aangesloten op het bestaand gemeentelijke rioolstelsel. Bij uitbreiding van het rioolstelsel dient rekening te worden gehouden met de capaciteit van het bestaande stelsel en de rioolwaterzuiveringsinstallatie.

3.5 Waterkwaliteit

De waterkwaliteit van het oppervlaktewater mag door de ontwikkeling niet negatief beïnvloed worden. Het watersysteem wordt zo ontworpen dat het geen risico's voor de volksgezondheid creëert en voldoende schoon is voor mensen, planten en dieren.

Waterschap Drents Overijsselse Delta hanteert de volgende uitgangspunten:

- Kwaliteit afvoer hemelwater: Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen. Licht vervuilde hemelwater (bijvoorbeeld van een woonstraat) wordt via een bodempassage geloosd op het oppervlaktewater.
- Microverontreiniging: Er worden geen materialen gebruikt die een verontreiniging van het oppervlaktewater met zich meebrengen. Metalen, zoals lood, koper of zink mogen niet worden gebruikt.
- Relatie oppervlaktewater en grondwater: In nieuw te ontwikkelen gebied worden de waterstanden binnen het in te richten gebied tijdens of na het bouwrijp maken niet structureel verlaagd. Voor tijdelijke of structurele grondwateronttrekking is op grond van de Waterwet een melding of vergunning van het waterschap nodig.

3.6 Beheer en onderhoud van de watergang en oever

Aan de noordzijde van het plangebied ligt een primaire watergang met een beschermingszone. Werkzaamheden in deze zone zijn meldings- of vergunningplichtig. De watergang wordt vanaf het water onderhouden. De oever vanaf de wal. Voor onderhoud van de oever dient rekening te worden gehouden met een vrije ruimte van 5 meter. Bomen dienen minimaal 10 meter uit elkaar te staan.

4 Ruimtelijk doorwerking

4.1 Oppervlakte en berging

De uitbreiding van winkelcentrum Stadshagen krijgt een ondergrondse parkeergarage. Dat betekent een beperking voor het aanbrengen van ondergrondse voorzieningen. Aan de randen van het plangebied is ruimte voor infiltrerende voorzieningen. In het binnenste deel van het centrum is een open daktuin voorzien. Binnen het groene karakter is ook ruimte voor het aanbrengen van waterberging.

In figuur 4-1 is op basis van het representatief VO+ (voorlopig ontwerp) de indeling van het plangebied weergegeven. In tabel 4-1 is het verhard oppervlak bepaald op basis van dit VO+.



Figuur 4-1 Ontwerp Winkelcentrum Stadshagen VO+ (Bron: Burobol)

Het verhard oppervlak is bepaald op basis van het VO+ ontwerp en is circa 19.200 m².

In tabel 4.1 is een overzicht van het verhard oppervlak opgenomen.

Tabel 4-1 Verhard oppervlak nieuwe situatie

	Bruto oppervlak ca. [m ²]	Percentage verhard	Verhard oppervlak ca. [m ²]
Gebouw	5920	100%	5.920
Verhardingen	13.250	100%	13.250
Halfverharding	60	50%	30
Groen	5.350	0%	
Totaal	24.580		19.200

Op basis van de bergingsnormen en de oppervlaktes volgt een bergingsopgave van 1.286 m³. Dit getal is gebaseerd op het totaal verhard oppervlak van alleen de nieuwe ontwikkeling en is daarmee een worst-case berekening. Hierbinnen kan de bestaande situatie alsnog in ogenschouw genomen worden. De definitieve hoeveelheid te bergen water wordt in het waterhuishoudkundig plan bepaald.

Na berging in ondergrondse en waar mogelijk bovengrondse voorzieningen zal het overige water geloosd worden op watergang VR.15.313 aan de noordzijde van het plangebied. Een klein deel zal mogelijke op de Oude Wetering afwateren. De exacte wijze van berging en afvoer zal in het op te stellen waterhuishoudkundig- en rioleringsplan verder worden uitgewerkt.

4.2 Grondwateroverlast

Op basis van de ingewonnen informatie ligt de GHG rond -0,10m NAP. Om te voldoen aan de ontwateringeis dient de bebouwing minimaal op +0,60m NAP aangelegd te worden en de hoofdwegen op +0,90m NAP.

Om te voldoen aan de droogleggingseis dient het maaiveld minimaal op +0,70m NAP aangelegd te worden. De droogleggingseis is leidend voor het aanlegpeil van wegen.

4.3 Wateroverlast

Wateroverlast wordt voorkomen door het plangebied zo in te inrichten dat voldaan wordt aan de ontwatering- en droogleggingseisen. Het vloerpeil van winkels langs de Belvédérèlaan dient minimaal gelijk te zijn aan het bestaande winkelcentrum, dit is +1,80m NAP. Voor het robuust inrichten van de openbare ruimte en om wateroverlast te voorkomen is het advies de vloerpeilen langs de Belvédérèlaan op minimaal tussen +1,80m tot +1,90m NAP aan te leggen. De overige vloerpeilen dienen minimaal op +0,70m NAP te liggen. De inrichting van het openbaar terrein dient zo te zijn dat regenwater bij hevige neerslag te allen tijde onbelemmerd bovengronds kan afstromen naar een laag punt waar het niet tot overlast leidt. Dit is richting de Overtoom of de zuidkant van de Belvédérèlaan en de Duiker. Door voldoende afschot te houden richting het noorden en zuiden is wateroverlast bij extremen zoals de bui T250 te voorkomen.

4.4 Beschermingszone

Aan de noordkant ligt een primaire watergang met een beschermingszone. Werkzaamheden binnen deze zone zijn vergunning- of meldingsplichtig. Het plaatsen van eventuele bomen binnen deze zone dient afgestemd te worden met waterschap en gemeente.

4.5 Afvalwater

De nieuwe winkels, appartementen en overige gebouwen worden aangesloten op bestaande DWA-riolering. In de Belvédérèlaan ligt zowel DWA-riolering als RWA-riolering.

Een gedeelte van deze riolering komt door de ontwikkeling van het nieuwe winkelcentrum te vervallen. Het DWA-riool zal omgelegd worden via de Duiker en de Overtoom. De gebouwen aan de west- en noordkant kunnen aansluiten op deze nieuwe riolering. In een op te stellen waterhuishoudkundig plan zal de riolering nader uitgewerkt worden.

4.6 Overstromingsrisico

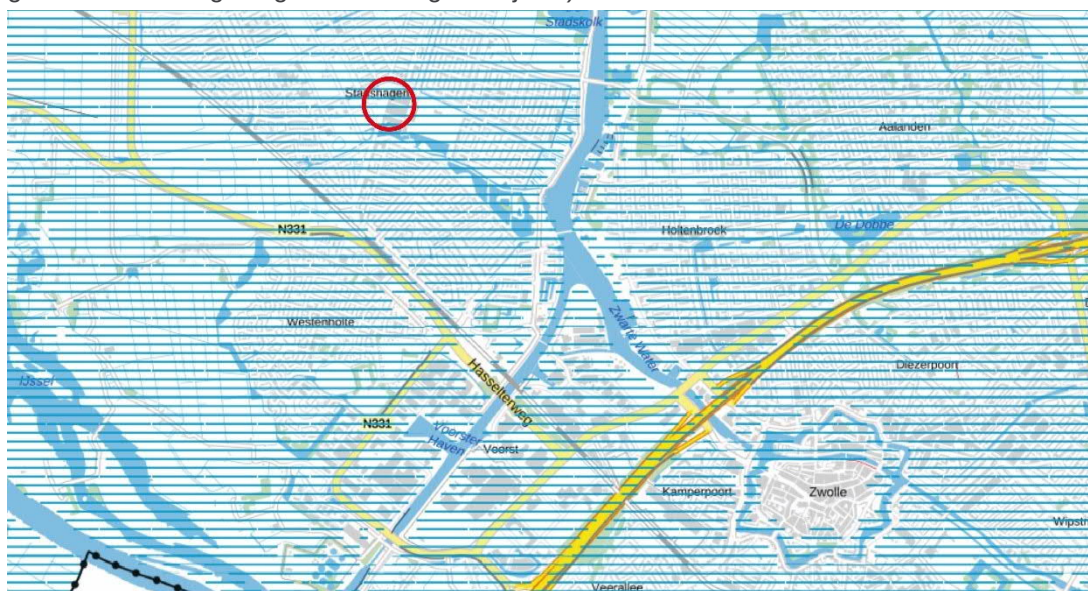
Bij nieuwe ontwikkelingen is het gewenst dat tijdig wordt nagedacht over voorzieningen dan wel maatregelen die kunnen worden getroffen, waarbij eventuele risico's en nadelige effecten van een overstroming kunnen worden beperkt. Het betreft ook een stuk bewustwording dat bouwen in risicovolle gebieden bepaalde risico's met zich meebrengt en dat hier adequaat mee omgesprongen dient te worden.

Beleid

Artikel 2.14.4 Overstroombaar gebied van de verordening bij de provinciale Omgevingsvisie Overijssel schrijft voor dat voor ruimtelijke ontwikkelingen in overstroombaar gebied een overstromingsrisicoparaagraaf moet worden opgenomen in de toelichting bij bestemmingsplannen.

Onder overstroombaar gebied verstaan we gebieden die normaal gesproken niet onder water staan, maar kunnen overstromen (tijdelijk onder water staan) als gevolg van een extreme gebeurtenis. Het gaat zowel om buitendijkse gebieden die bij hoogwater overstromen (bijvoorbeeld uiterwaarden) als om de beschermde gebieden achter de dijk (binnendijkse gebieden) die alleen bij een calamiteit onder water komen te staan.

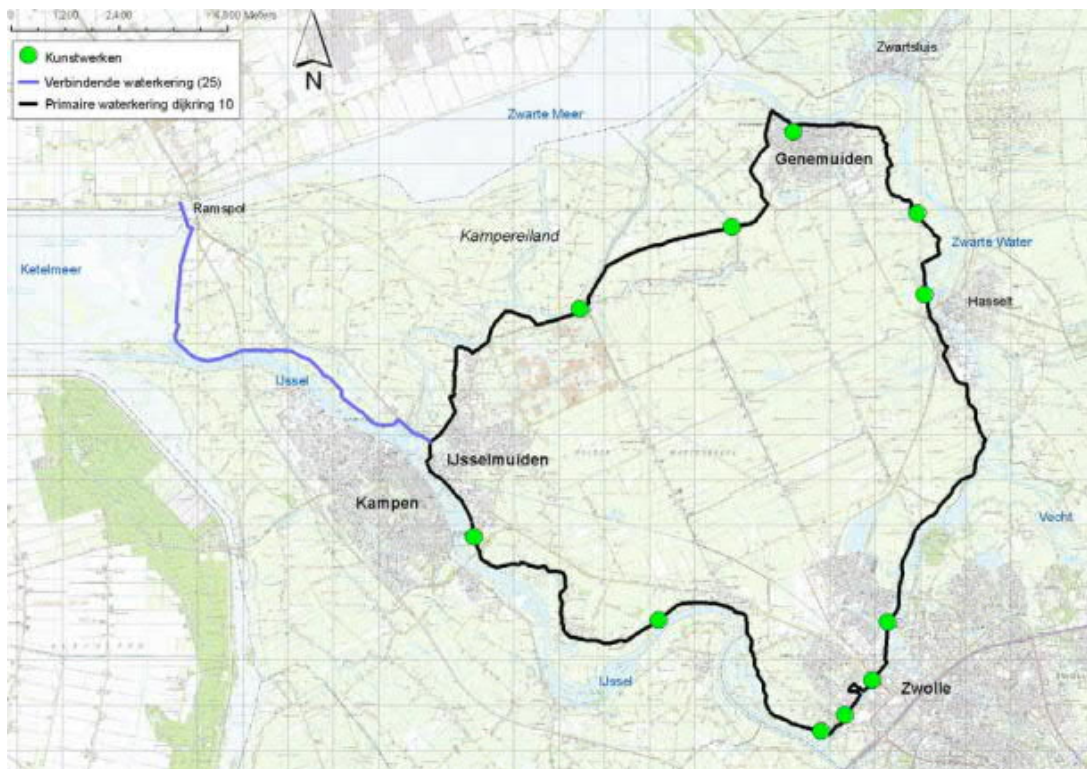
Winkelcentrum Stadshagen bevindt zich in de wijk Stadshagen aan de noordwestzijde van Zwolle. Het plangebied bevindt zich in overstroombaar gebied, zoals weergegeven op onderstaande afbeelding (uitsnede kaart 'Watergebiedsreserveringen - Overstroombaar gebied' uit de omgevingsverordening Overijssel).



Liggings plangebied in overstroombaar gebied (plangebied: rood omcirkeld; bron: Provincie Overijssel)

Locatie

Het plangebied bevindt zich in Dijkkring 10, Mastenbroek. De polder Mastenbroek maakt deel uit van een groter klei-op-veen gebied in noordwest Overijssel. De hoogteligging van de polder varieert van - 1,50m NAP tot +0,75m NAP.



Ligging Dijkkring 10 (bron: VNK2, 2014)

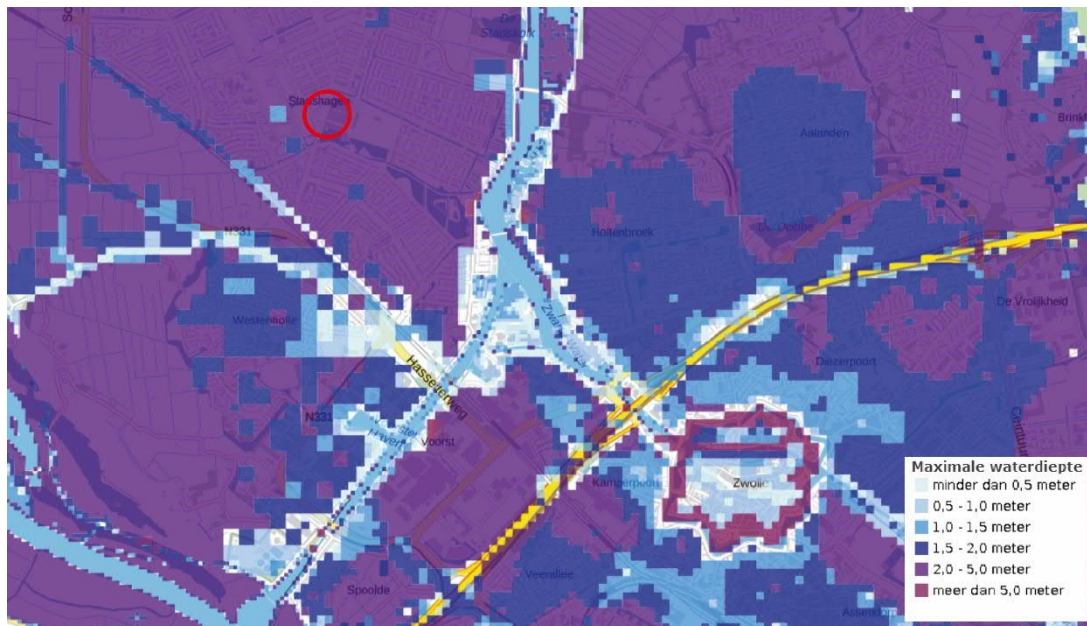
Aanpak risico-inventarisatie

De ernst van een overstroming wordt bepaald door:

- De maximale waterdiepte tijdens een overstroming (is af te leiden uit de risicokaart);
- De kans op een overstroming;
- De beschikbare tijd voor evacuatie / noodmaatregelen (hoe lang duurt het tot het water er is).

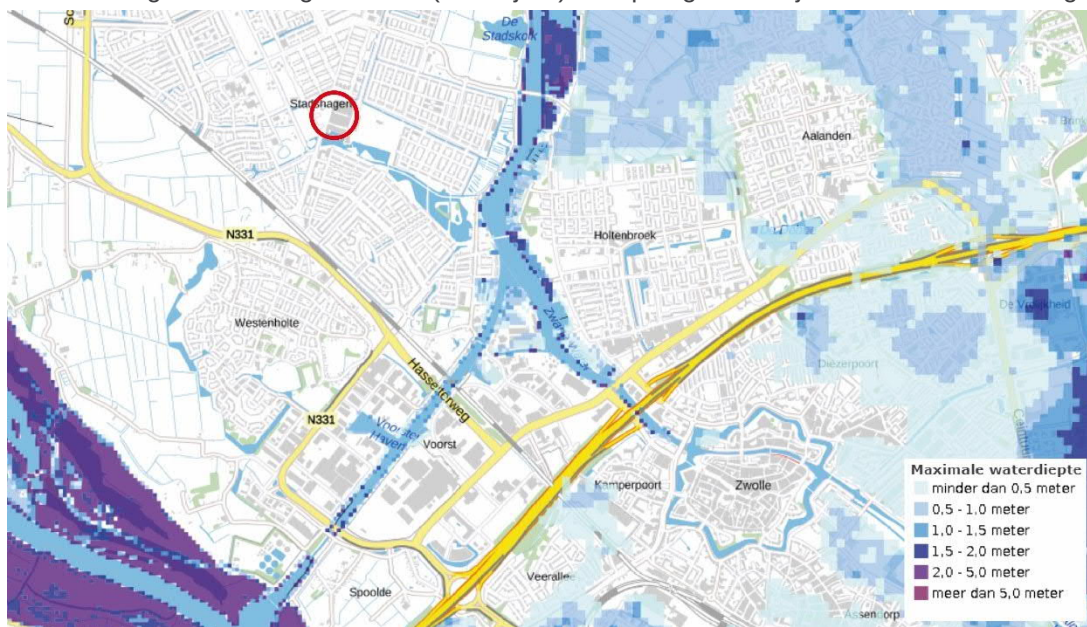
Maximale waterdiepte bij een kans op overstroming

Op basis van de risicokaart komt onderstaand kaartbeeld naar voren bij overstromingen met een kleine kans (1/1.000 jaar). Voor het plangebied is bij overstromingen met een kleine kans sprake van een maximale waterdiepte van 2,0 tot 5,0 meter.



Maximale waterdiepte bij overstromingen met kleine kans (1/1.000 jaar) (Plangebied rood omcirkeld; bron: risicokaart.nl)

Ter vergelijking is hieronder het kaartbeeld weergegeven van een situatie bij een overstroming met middelgrote kans (1/100 jaar). Het plangebied blijft in deze situatie droog.

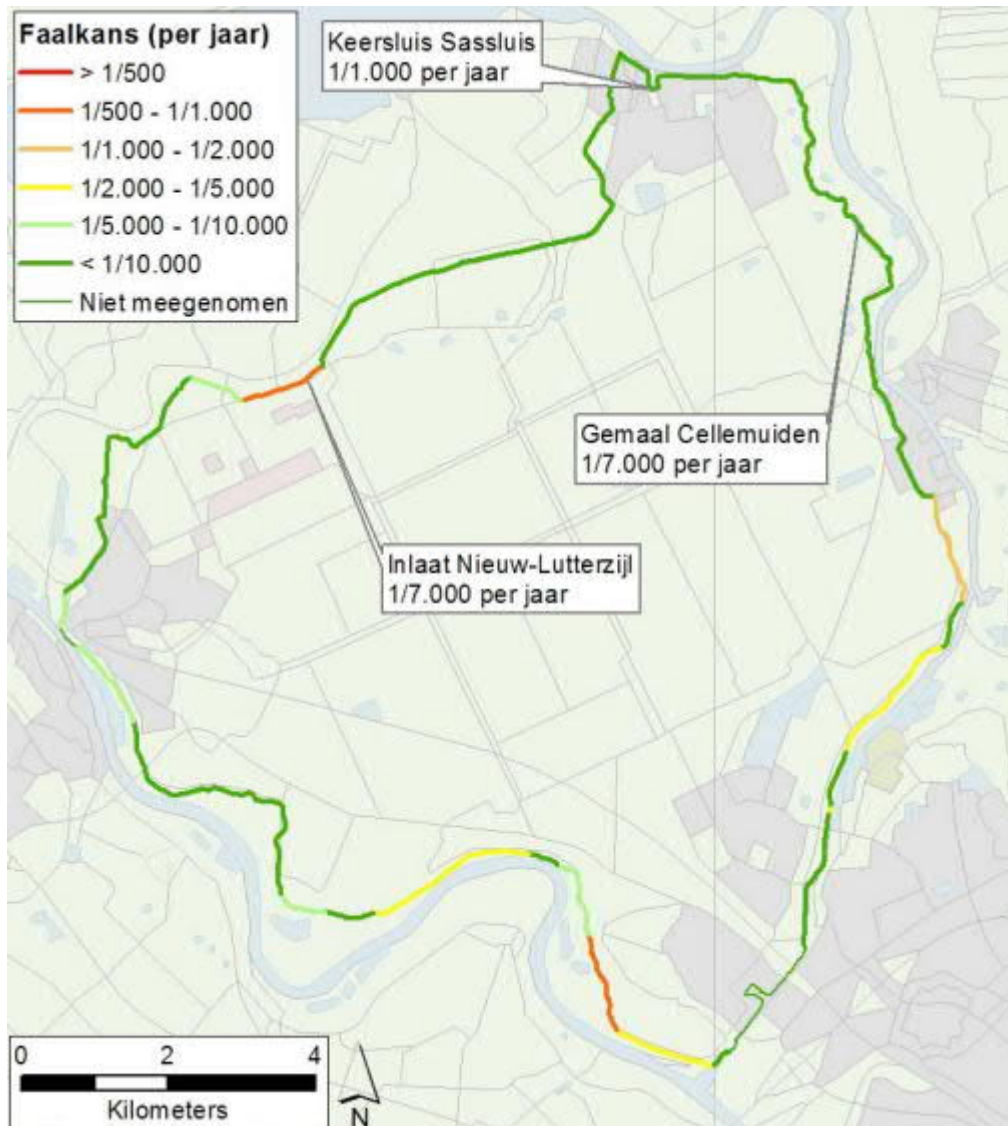


Maximale waterdiepte bij overstromingen met middelgrote kans (1/100 jaar) (plangebied rood omcirkeld; bron: risicokaart.nl)

Kans op overstroming

De berekende overstromingskans voor het dijkringgebied 10 is gelijk aan 1/210 per jaar. De overstromingskans wordt vooral bepaald door het mechanisme opbarsten en piping (1/310). De faalkans is te verklaren door de relatief grote faalkans voor opbarsten en piping voor

dijkvak 25 (1/670) en dijkvak 3 (1/910) en keersluis de Sasluis (1/1.000). Daarnaast dragen elf dijkvakken en twee kunstwerken met faalkansen groter dan 1/10.000 per jaar bij aan de overstromingskans.



Faalkans en potentiële locaties van falen (bron: VNK2, 2014)

Beschikbare tijd

Dijkkring 10 wordt bedreigd vanuit 3 onafhankelijke watersystemen: de IJssel, de Vecht (en het Zwarte Water) en de oostelijke randmeren (het Ketelmeer en het Zwarte Meer). Omdat dijkkringgebied 10 relatief klein is qua oppervlakte, zal het instromende watervolume relatief klein zijn ten opzichte van het totale watervolume van de Vecht, IJssel of het Zwarte Meer. Na een dijkdoorbraak in een ringdeel zal de belasting op de 7 andere ringdelen dan ook niet significant verminderen. Er is in dit geval geen sprake van ontlasten.

Conclusie

Bij nieuwe ontwikkelingen binnen de dijktrajecten is het gewenst dat tijdig wordt nagedacht over voorzieningen dan wel maatregelen die kunnen worden getroffen waarbij eventuele

risico's en nadelige effecten van een overstroming kunnen worden beperkt. Het betreft ook een stuk bewustwording dat bouwen in risicovolle gebieden bepaalde risico's met zich meebrengt en dat hier adequaat mee omgesprongen dient te worden. Bij de ontwikkeling van het plangebied dient rekening te worden gehouden met mogelijke overstroming(en).

Voor onderhavige ontwikkeling kan worden gedacht aan navolgende voorzieningen/maatregelen:

- voldoende sheltercapaciteit in de buurt;
- voldoende hoog aanbrengen vloerpeil, eventueel verhoogde drempels;
- aansluiting plangebied op dichtstbijzijnde weg zodat bereikbaarheid gewaarborgd blijft.
- zowel te voet als per fiets of auto kan het gebied daarmee snel verlaten worden; zodanig inrichten gebouw zodat bij eventuele overstromingen schade zoveel mogelijk wordt beperkt (bijvoorbeeld materiaalgebruik, minder gevoelige ruimten begane grond);
- Opstellen van evacuatieplan.

5 Waterparagraaf

5.1 Watertoets

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is een watertoets verplicht bij gemeentelijke bestemmingsplannen en projectbesluiten. De watertoets is een procesinstrument, waarbij het waterschap en de initiatiefnemer (gemeente) onderlinge afstemming hebben.

5.2 Invloed op waterhuishouding

De aan te leggen wegen, parkeerplaatsen en gebouwen zorgen voor een toekomstig netto verhard oppervlak van circa 19.200 m². Op basis van de bergingsnormen en de oppervlaktes volgt een bergingsopgave van 1.286 m³. Dit getal is gebaseerd op het totaal verhard oppervlak van alleen de nieuwe ontwikkeling en is daarmee een worst-case berekening. Hierbinnen kan de bestaande situatie alsnog in ogenschouw genomen worden. De definitieve hoeveelheid te bergen water wordt in het waterhuishoudkundig- en rioleringsplan bepaald evenals de wijze hoe de berging wordt gerealiseerd.

5.3 Voorkeursbeleid hemel- en afvalwater

In de toekomstige situatie zal het regenwater vertraagd worden afgevoerd volgens de trits 'vasthouden, bergen, afvoeren'. Dit betekent dat, waar mogelijk, de voorkeur uit gaat naar een bovengrondse afvoer. De infiltratievoorzieningen worden aangesloten op het bestaande en deels te verleggen RWA stelsel. Vervolgens kan het afgevoerd worden naar het omliggende oppervlaktewater.

Afvalwater van de gebouwen wordt aangesloten op het rioleringsstelsel in de Belvédérèlaan en een aan te leggen DWA-riolering in de Duiker. Nadere uitwerking hiervan zal in het waterhuishoudkundig- en rioleringsplan plaatsvinden.

5.4 Wateroverlast

Wateroverlast wordt voorkomen door de inrichting van het plangebied af te stemmen op de (geo)hydrologische situatie binnen het plangebied. Op basis van de ingewonnen informatie ligt de GHG rond NAP -0,10 m. Om te voldoen aan de ontwateringeis dient de bebouwing minimaal op NAP +0,60 m aangelegd te worden en de hoofdwegen op NAP +0,90 m. Om te voldoen aan de droogleggingseis dient het maaiveld minimaal op NAP +0,70 m aangelegd te worden. De droogleggingseis is leidend voor het aanlegpeil van wegen en vloerpeilen. Om wateroverlast te voorkomen dient de Belvédérèlaan in zuidelijke en noordelijke richting vrij te kunnen afstromen.

5.5 Beschermingszone

Aan de noordkant ligt een primaire watergang met een beschermingszone. Werkzaamheden binnen deze zone zijn vergunning- of meldingsplichtig. Het plaatsen van bomen binnen deze zone dient afgestemd te worden met waterschap en gemeente.

5.6 Overstromingsrisico

Het plangebied bevindt zich in Dijkkring 10, Mastenbroek

Op basis van de risicokaart komt onderstaand kaartbeeld naar voren bij overstromingen met een kleine kans (1/1.000 jaar). Voor het plangebied is bij overstromingen met een kleine kans sprake van een maximale waterdiepte van 2,0 tot 5,0 meter.

Bij nieuwe ontwikkelingen binnen de dijktrajecten is het gewenst dat tijdig wordt nagedacht over voorzieningen dan wel maatregelen die kunnen worden getroffen waarbij eventuele risico's en nadelige effecten van een overstroming kunnen worden beperkt. Het betreft ook

een stuk bewustwording dat bouwen in risicovolle gebieden bepaalde risico's met zich meebrengt en dat hier adequaat mee omgesprongen dient te worden. Bij de ontwikkeling van het plangebied dient rekening te worden gehouden met mogelijke overstroming(en).

Voor onderhavige ontwikkeling kan worden gedacht aan navolgende voorzieningen/maatregelen:

- voldoende sheltercapaciteit in de buurt;
- voldoende hoog aanbrengen vloerpeil, eventueel verhoogde drempels;
- aansluiting plangebied op dichtstbijzijnde weg zodat bereikbaarheid gewaarborgd blijft;
- zowel te voet als per fiets of auto kan het gebied daarmee snel verlaten worden; zodanig inrichten gebouw zodat bij eventuele overstromingen schade zoveel mogelijk wordt;
- beperkt (bijvoorbeeld materiaalgebruik, minder gevoelige ruimten begane grond).
Opstellen van evacuatieplan.

Bijlage 1 Representatief VO+ ontwerp

Representatieve weergave



Winkelcentrum Stadshagen VO+
Burobol

Bijlage 2 Boringen en sonderingen

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Betreft : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen
te
ZWOLLE

Opdrachtgever : 501 Dura Vermeer Bouw Hengelo BV
Postbus 877
7550 AW HENGelo OV
NL

Behandeld door : L.J.M. de Vries (088-5130221)

Kenmerk : R2001150-01

Datum : 8 juli 2020

MOS GRONDMECHANICA B.V.

Correspondentieadres:	Albert Plesmanweg 47	3088 GB	Rotterdam	Telefoonnummer:	+31(0)88-5130200
Hoofdkantoor Rotterdam	Albert Plesmanweg 47	3088 GB	Rotterdam		
Vestiging Helmond	Vossenbeemd 90B	5705 CL	Helmond		
Vestiging Almelo	Het Wendelgoor 13	7604 PJ	Almelo		
Vestiging Amsterdam	Pleimuiden 8B	1046 AG	Amsterdam		
Vestiging Suriname	Ds Martin Luther Kingweg 150	District Wanica	Suriname	Tel.	+597-488188

1. ONDERZOEKSOPDRACHT

Ten behoeve van bovengenoemd project hebben wij in uw opdracht een grondonderzoek uitgevoerd. De opdracht omvatte de volgende werkzaamheden:

- Bureauwerkzaamheden waaronder klic-melding en interpretatie
- 56 locaties uitzetten en waterpassen t.o.v. RD en NAP
- 51 sonderingen tot een diepte van maaiveld – 25 m inclusief meting van de plaatselijke wrijving
- 1 handboring tot een diepte van maximaal maaiveld – 4 m
- 1 peilbuis plaatsen in het boorgat
- Advies

Meerwerk

- 3 handboringen tot een diepte van maximaal maaiveld – 4 m
- 3 peilbuizen plaatsen in de boorgaten
- 4 in situ falling head tests

Dit project wordt in 2 fasen uitgevoerd. Dit betreft de rapportage na de eerste fase. De falling head tests worden binnenkort uitgevoerd en gerapporteerd. De sonderingen van de tweede fase zullen in overleg met de opdrachtgever in een later stadium worden uitgevoerd.

2. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

Landmeten

Voor de uitvoering van dit onderzoek heeft de opdrachtgever ons een tekening ter beschikking gesteld. Aan de hand van de verstrekte tekening heeft Mos Grondmechanica een klic-melding gedaan. De onderzoekslocaties zijn met behulp van GPS-RTK apparatuur in het veld uitgezet en gewaterpast. De onderzoekslocaties zijn op tekening weergegeven en in dit rapport opgenomen.

Sonderen

Tussen 24-06-2020 en 29-06-2020 zijn de sonderingen met de nummers 4, 5, 14, 15, 16, 18, 19, 25, 26, 27, 29 t/m 33, 38 t/m 41, 47 en 48 uitgevoerd tot een diepte van circa maaiveld – 25 m. Sondering 49 is dieper doorgezet tot circa maaiveld – 27 m. In verband met bestaande bebouwing worden de resterende sonderingen, in overleg met de opdrachtgever, in een latere fase uitgevoerd.

De sonderingen zijn met een sondeerunit met een drukcapaciteit van 200 kN uitgevoerd. Bij elke sondering is per 20 mm de tijd, de diepte, de conusweerstand (q_c), de plaatselijke wrijving (f_s) en de helling (i) gemeten en als data opgeslagen. Tevens is het berekende wrijvingsgetal gepresenteerd.

Het wrijvingsgetal geeft nader inzicht in de aanwezige grondsoorten. Voor de in Nederland meest voorkomende, normaal geconsolideerde, grondsoorten kunnen indicatief de volgende wrijvingsgetallen worden aangehouden:

Zand: 0,5 % - 1,5 % Klei / Leem: 2% - 4% Veengrond: 8% - 10 %

De sonderingen zijn conform klasse 3, type TE1 van de NEN-EN-ISO 22476-1 uitgevoerd.

Handboren

Op 30-06-2020 zijn vier handboringen met de kenmerken A, B, C en D uitgevoerd. Deze handboringen zijn uitgevoerd tot dieptes van maaiveld – 3,3 m (A), maaiveld – 3,5 m (B), maaiveld – 4,5 m (C) en maaiveld – 3,5 m.

De boringen zijn conform NEN-EN-ISO 22475-1 uitgevoerd en conform NEN 5104 in het veld beschreven.

De grondopbouw ter plaatse is in de vorm van boorstaten met schaal 1:100 $\sqrt{2}$ en diepte ten opzichte van NAP in dit rapport opgenomen.

Grondwaterstanden

Tijdens het uitvoeren van het grondonderzoek is het grondwater aangetroffen op maaiveld – 1,08 m (A), maaiveld – 1,07 m (B), maaiveld – 2,39 (C) en maaiveld – 1,18 m (D). Hierbij wordt opgemerkt dat deze grondwaterstanden tijdens het boren zijn gemeten en slechts momentopnames zijn. De grondwaterstand kan sterk worden beïnvloed door spanningswater, lagenopbouw, lokale omstandigheden en seizoensafhankelijke factoren.

Peilbuizen

In boorgaten A, B, C en D zijn conform NEN-EN-ISO 22475-1 peilbuizen geplaatst op einddiepte. De peilbuizen zijn met straatpotten afgewerkt. De plaatsingsgegevens van de peilbuizen zijn in een tabel opgenomen in dit rapport.

Na plaatsing zijn de peilbuizen ingemeten en is éénmaal het grondwater gepeild. Deze peiling is ook in een tabel opgenomen.

Advies

Het advies wordt separaat gerapporteerd.

Opgesteld door:

L.J.M. de Vries (088-5130221)

Gecontroleerd door:

M. van Es

Rotterdam, 8 juli 2020

Mos Grondmechanica B.V.

Inhoud:

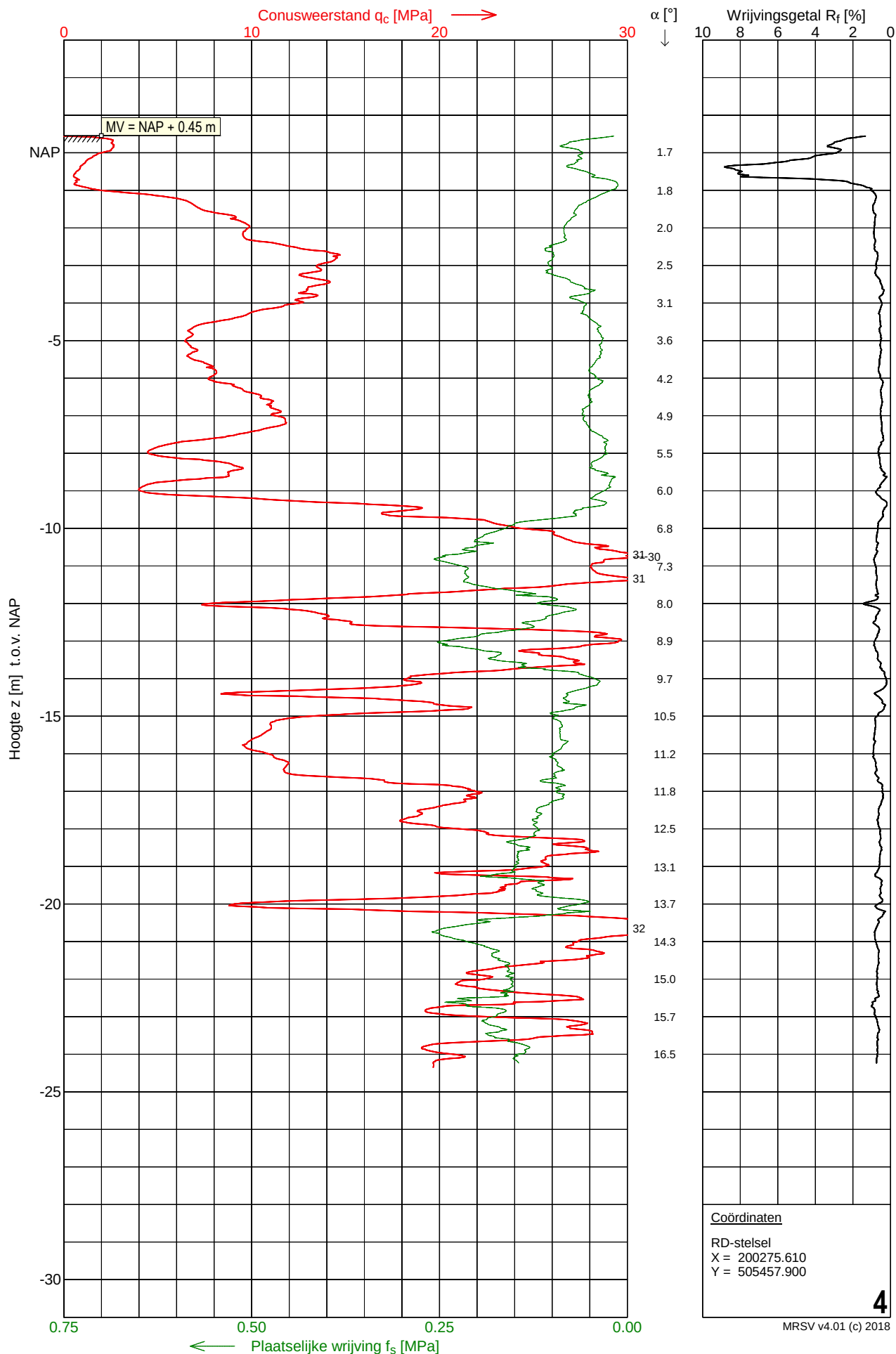
- **Sonderingen**
- **Boringen**
- **Plaatsingsformulier peilbuizen**
- **Coördinatenlijst**
- **Situatietekening**

Sondering 4

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 29-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.881
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

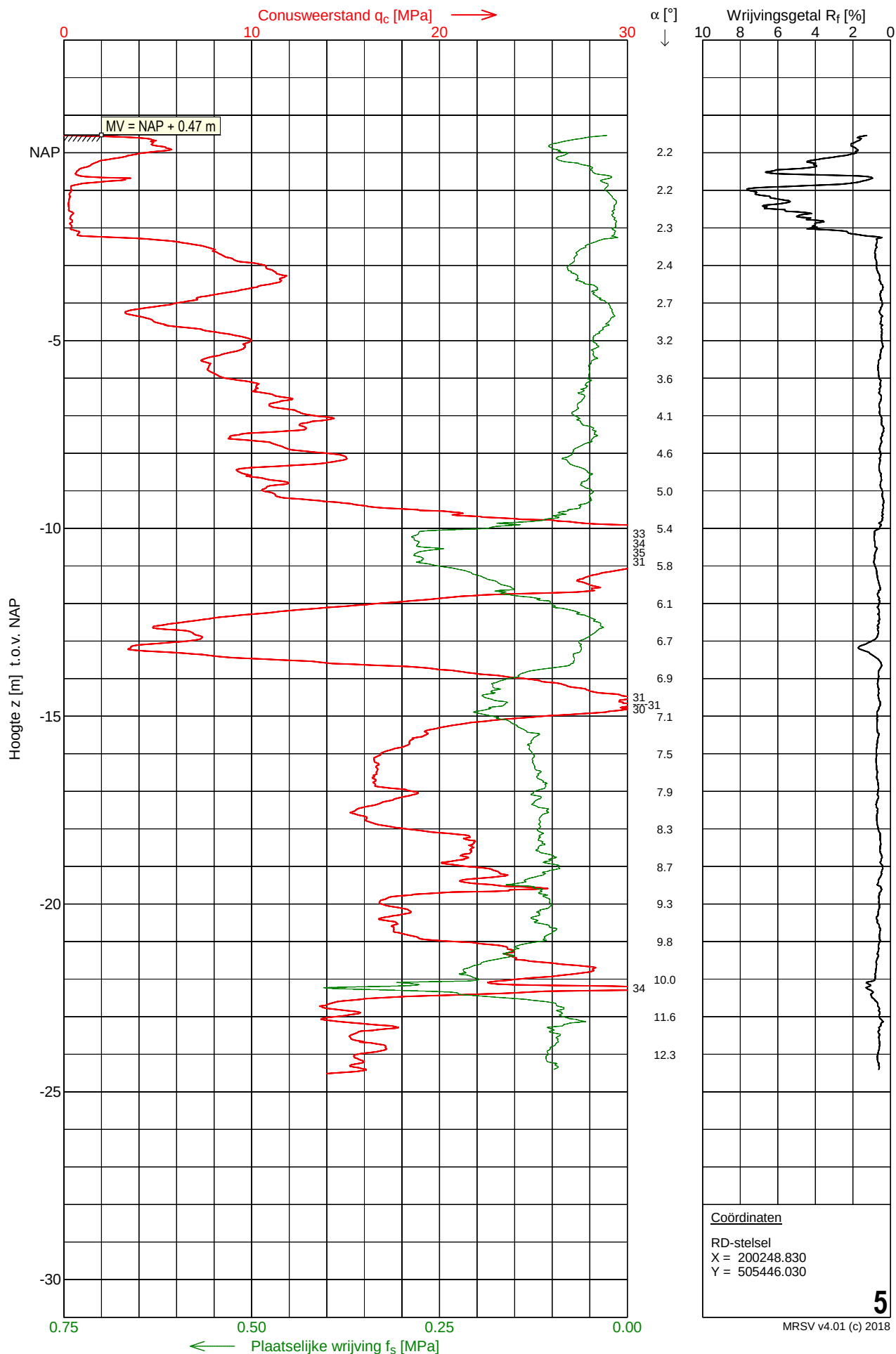


Sondering 5

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 29-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.881
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

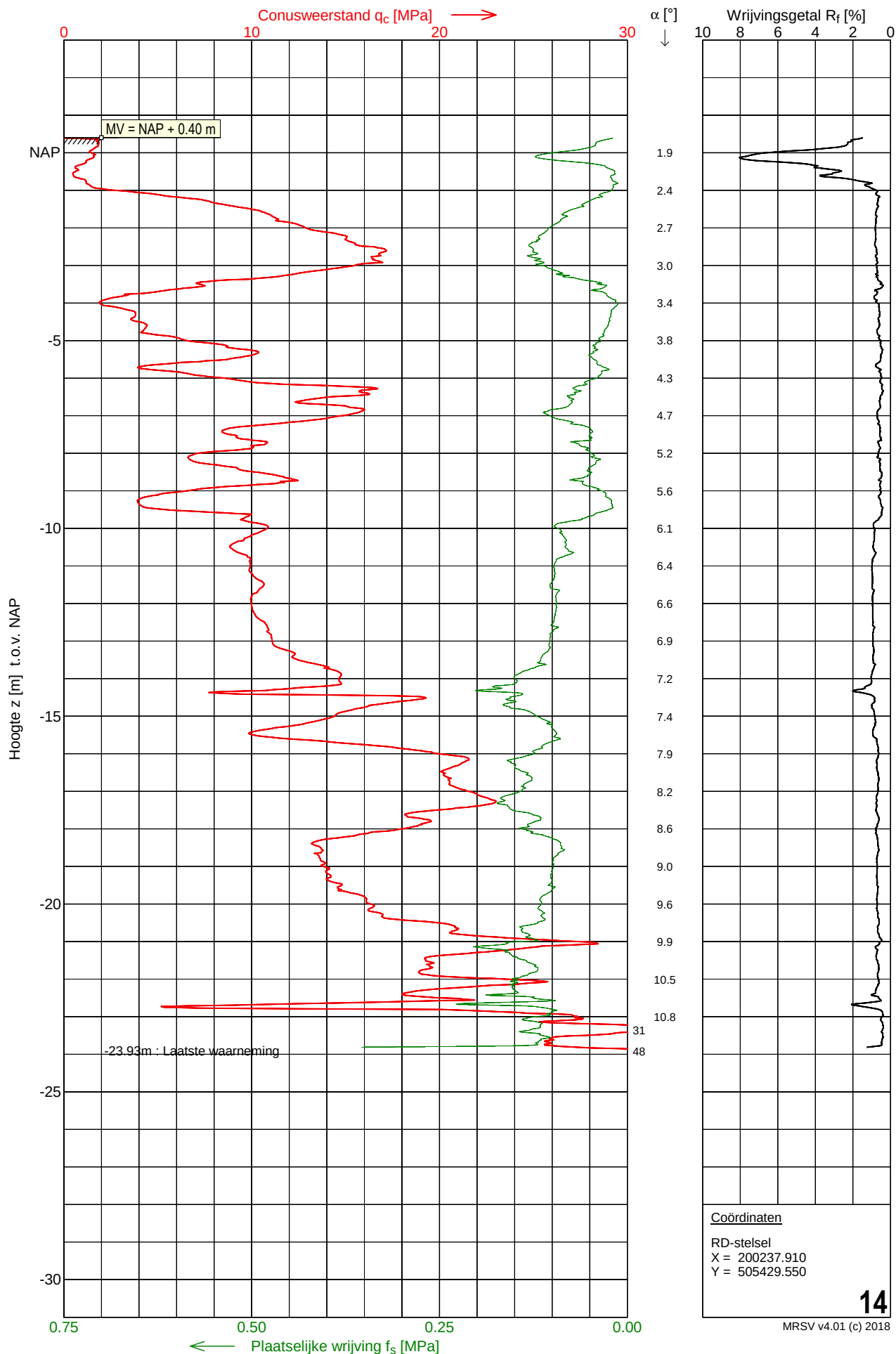


Sondering 14

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 25-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.881
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

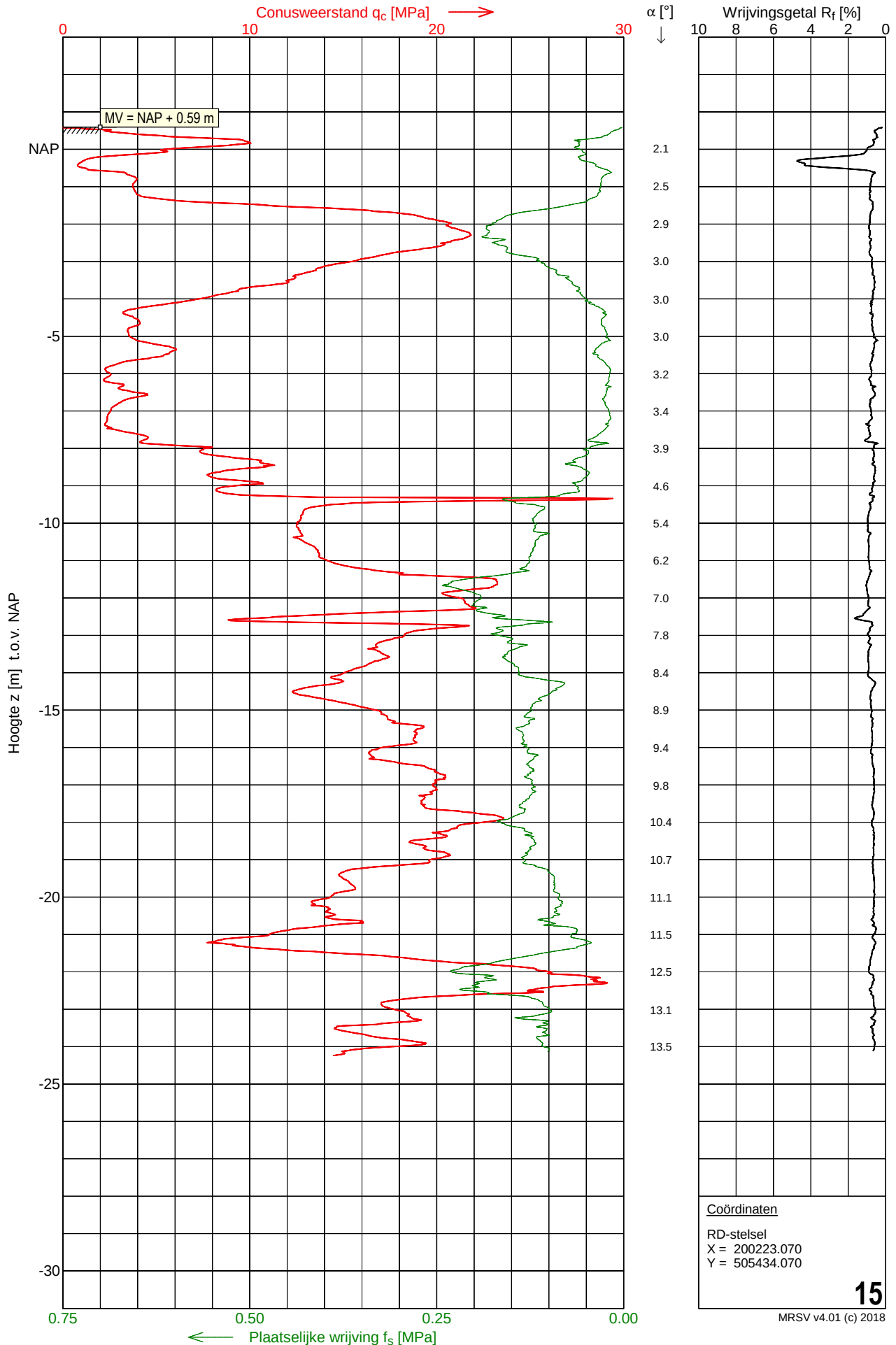


Sondering 15

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 25-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.881
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

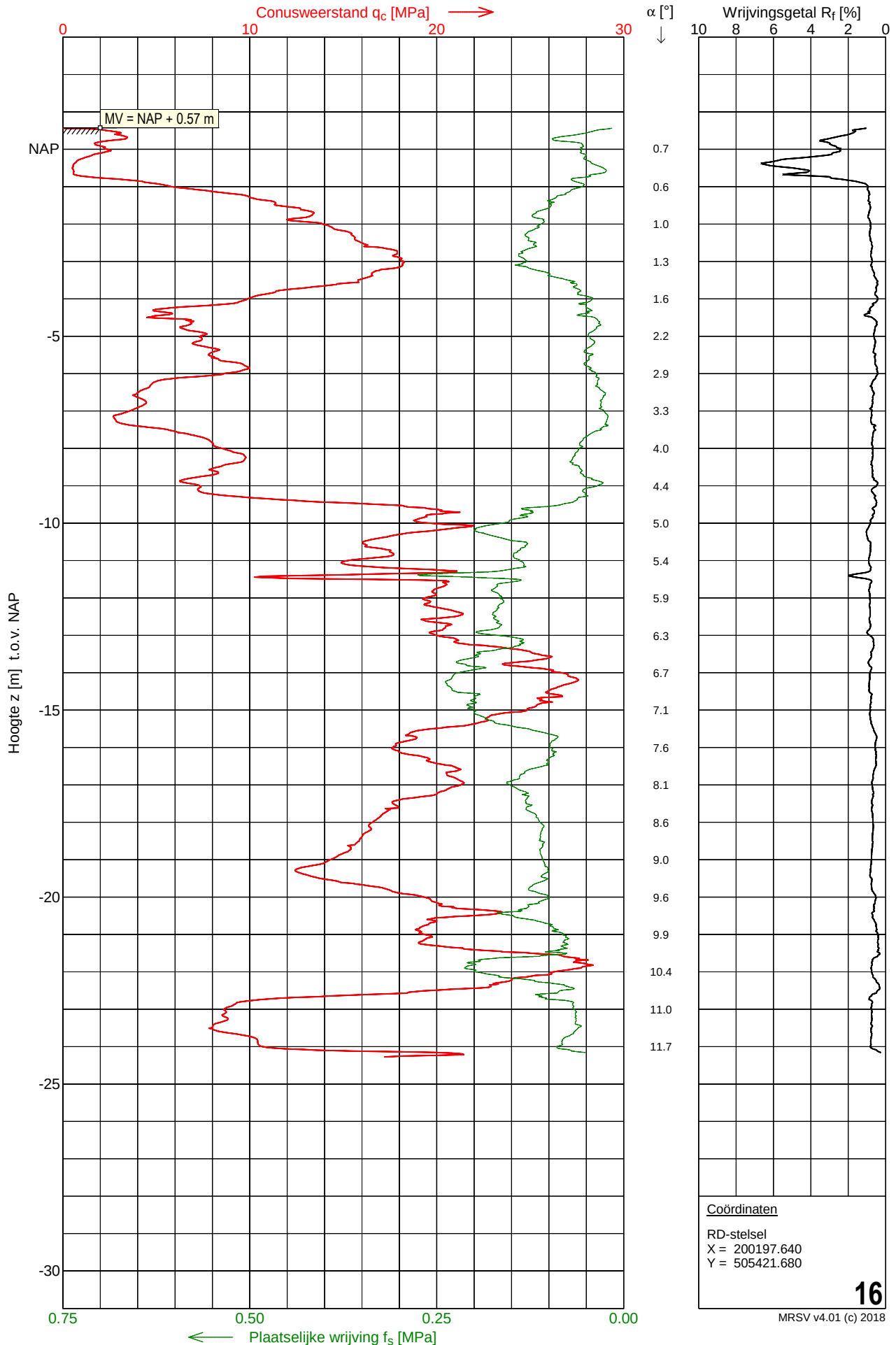


Sondering 16

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 25-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.881
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

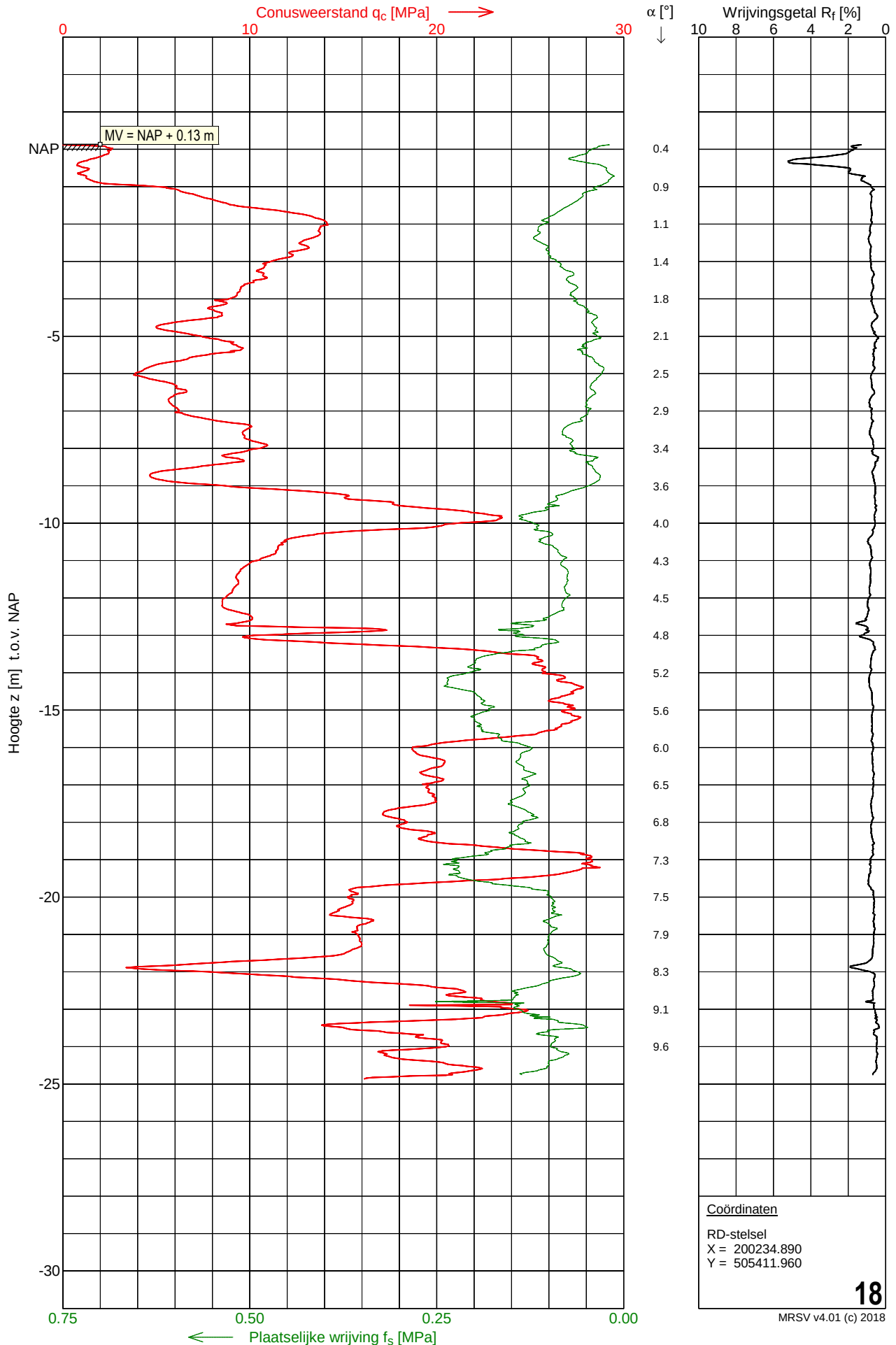


Sondering 18

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 25-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.881
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

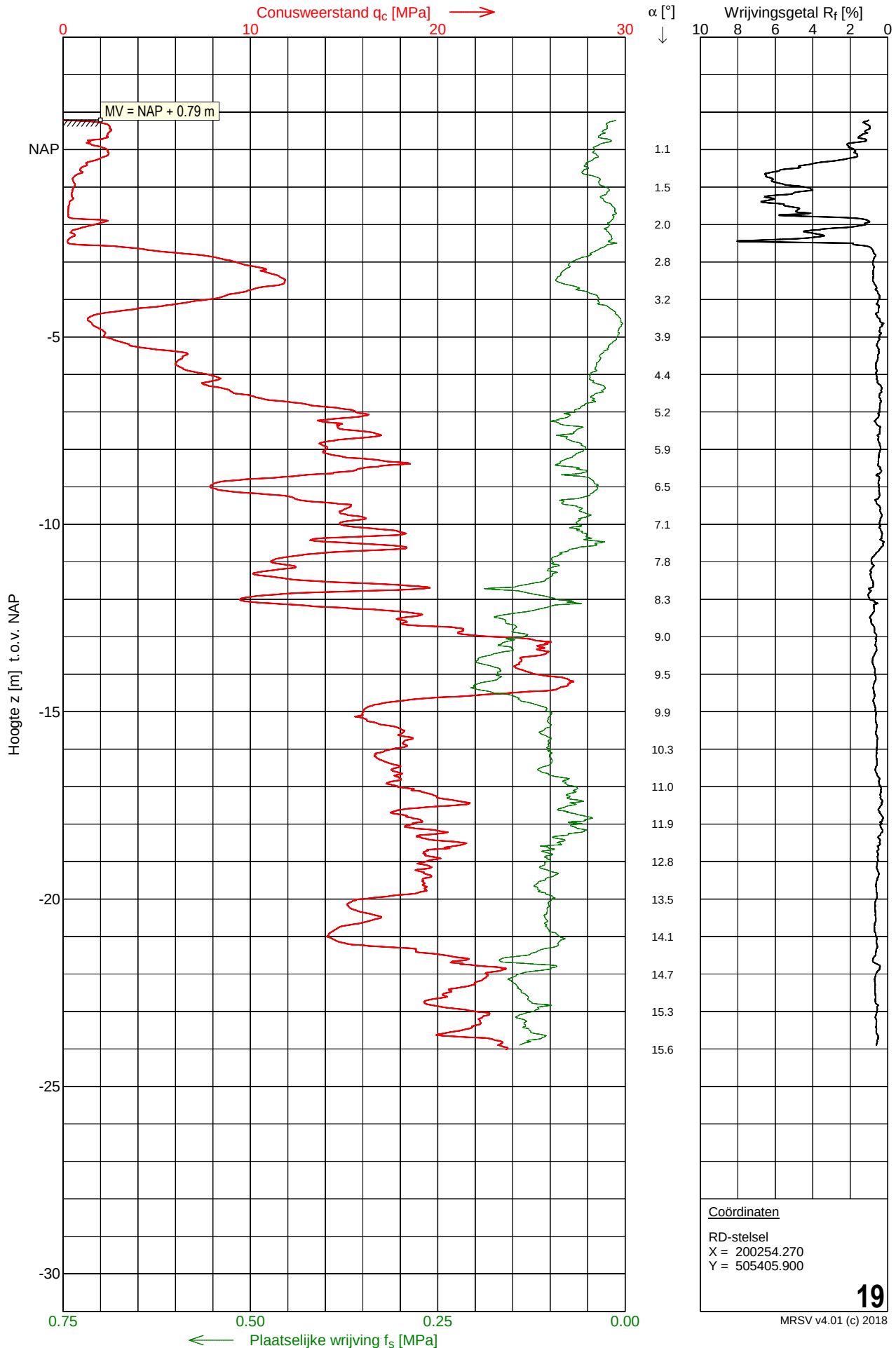


Sondering 19

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 29-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.881
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

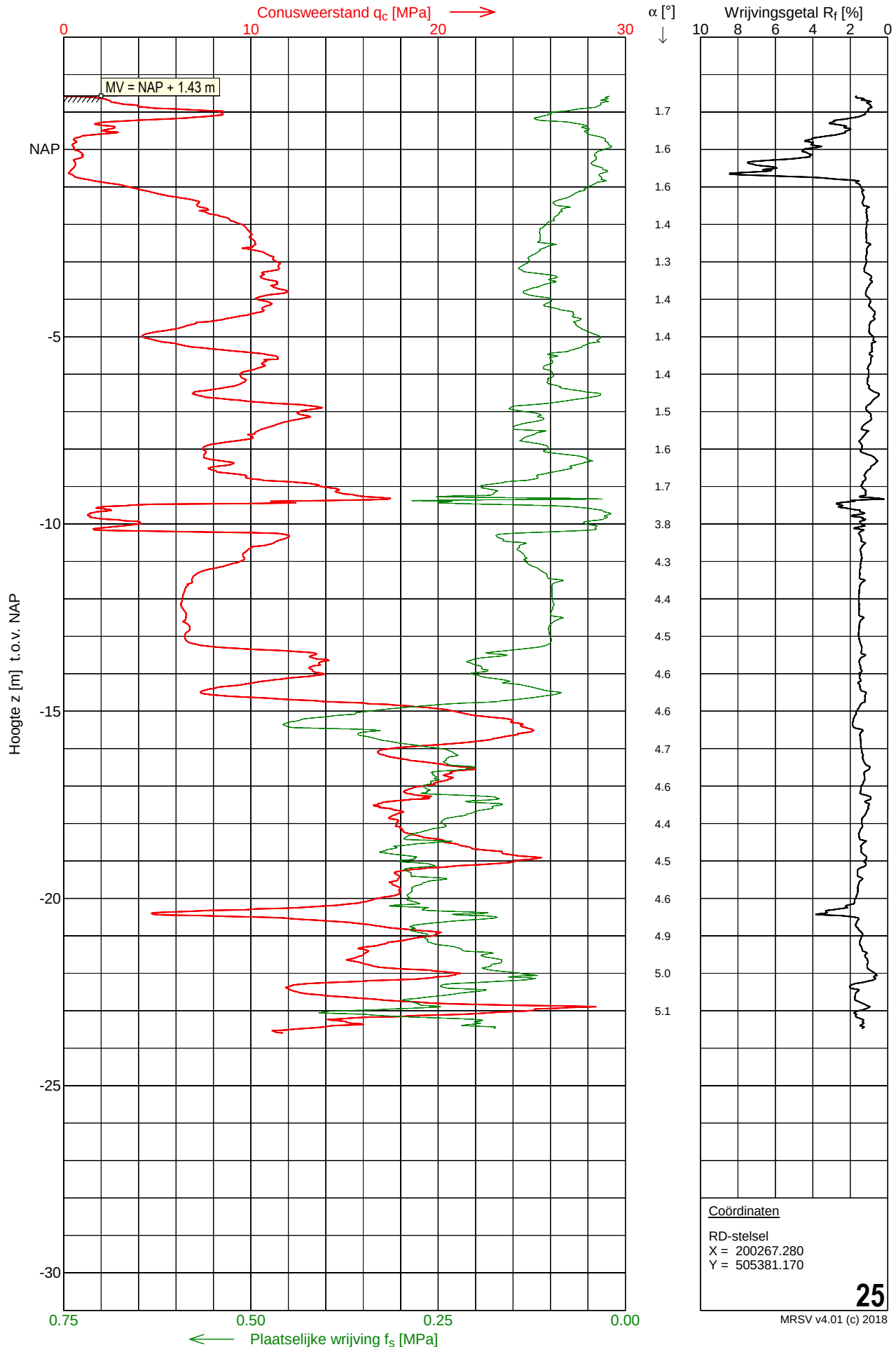


Sondering 25

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 24-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.765
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

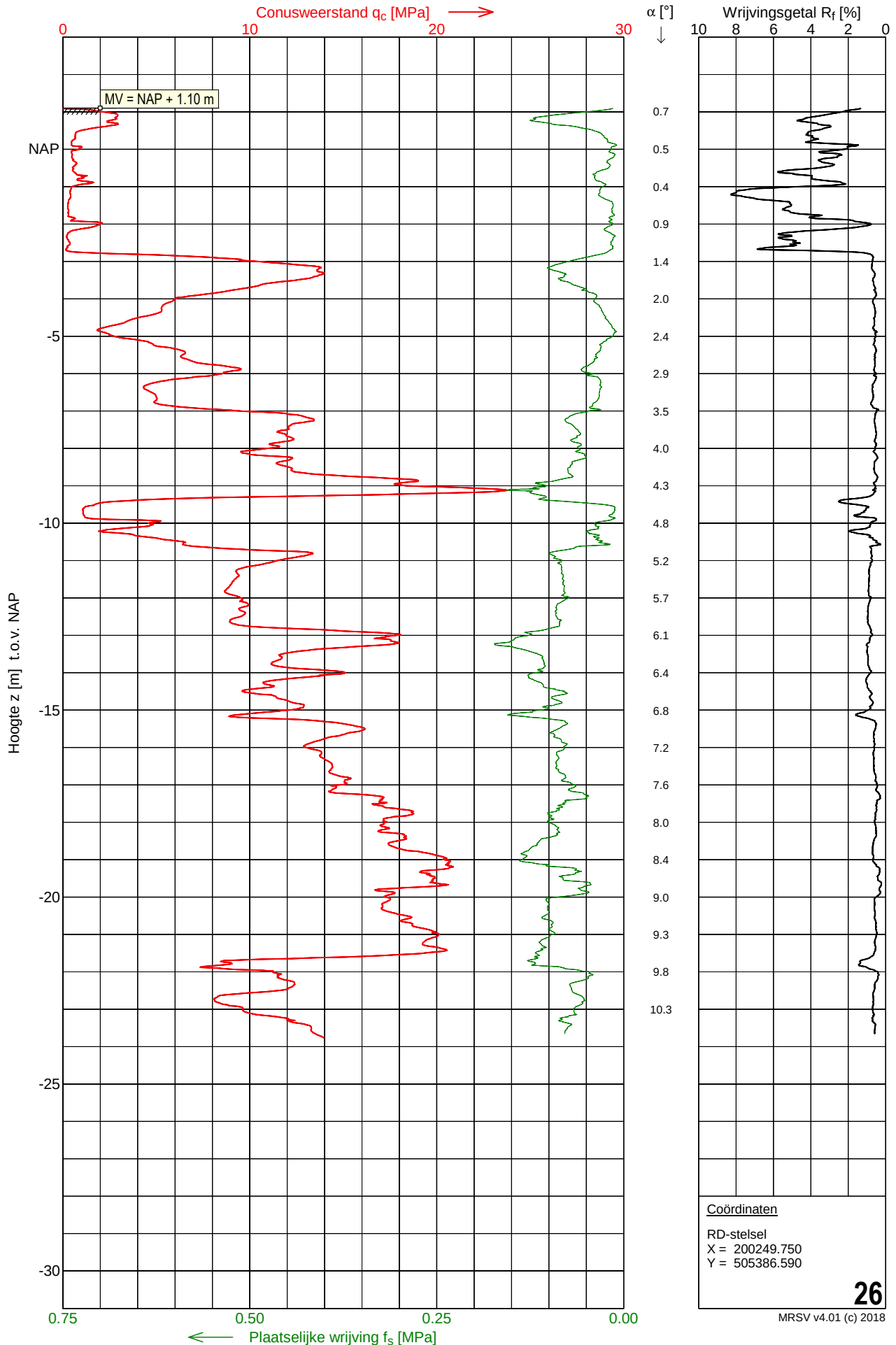


Sondering 26

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 29-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.881
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

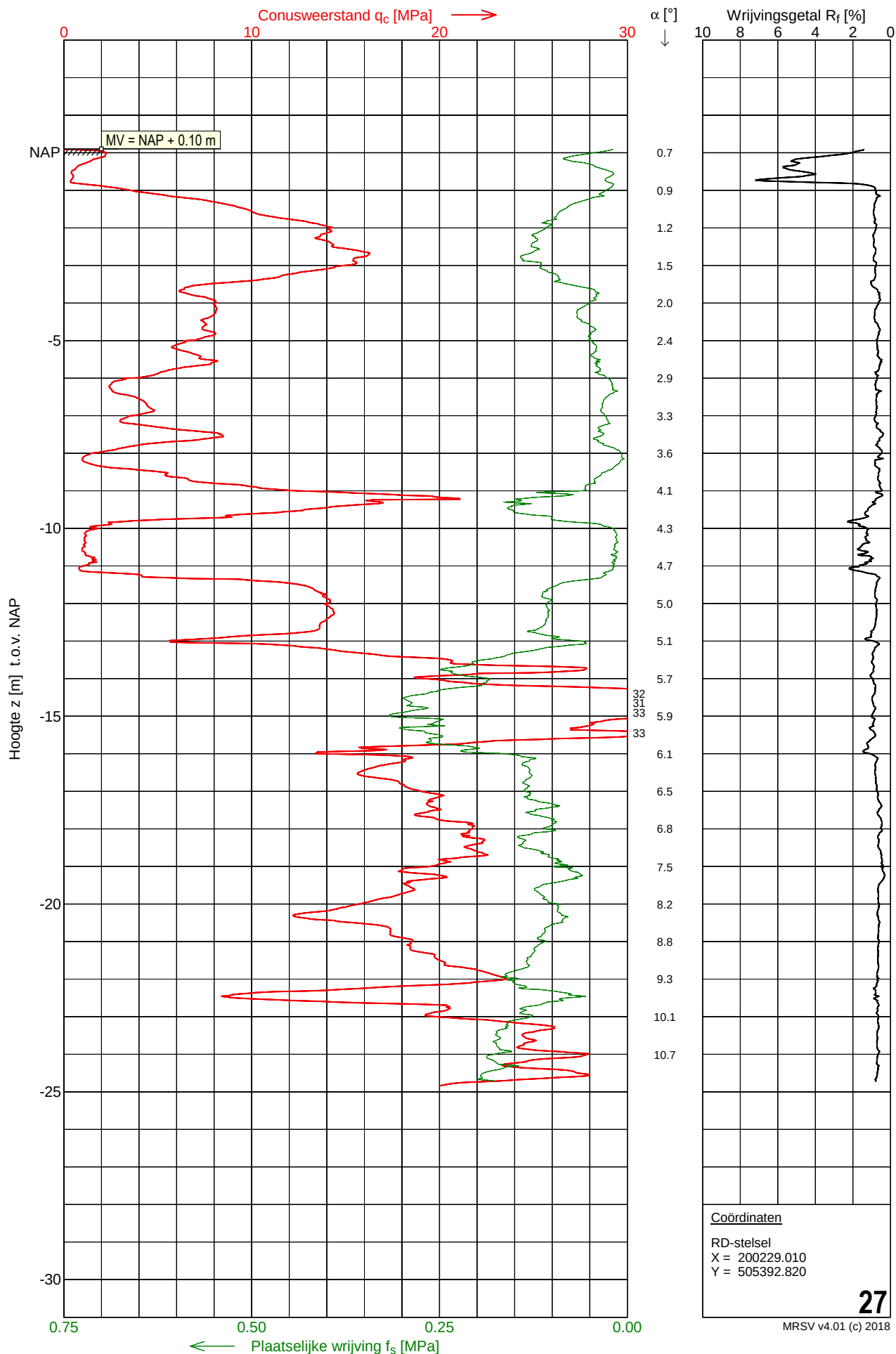


Sondering 27

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 25-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.881
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

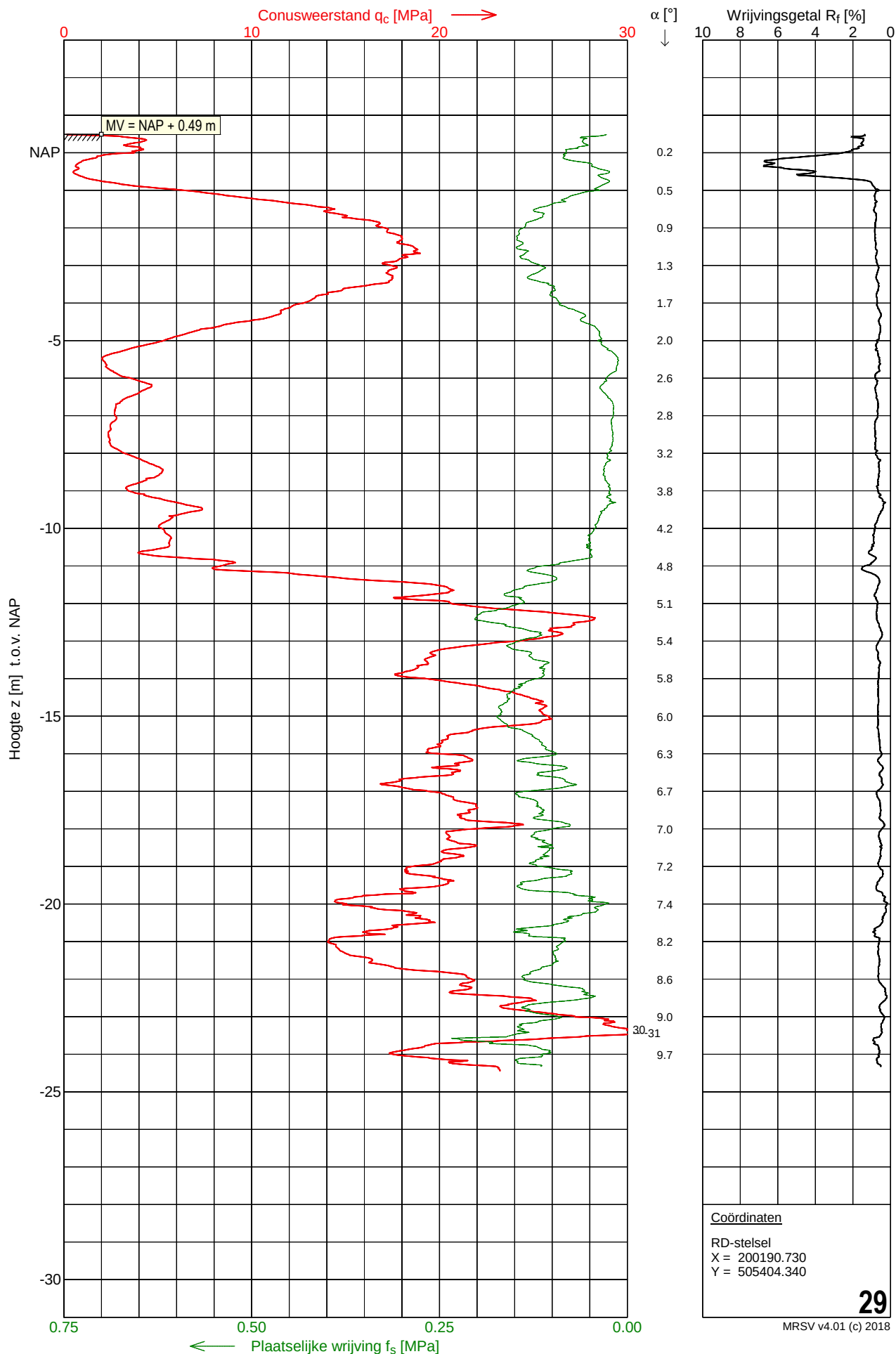


Sondering 29

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 25-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.881
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

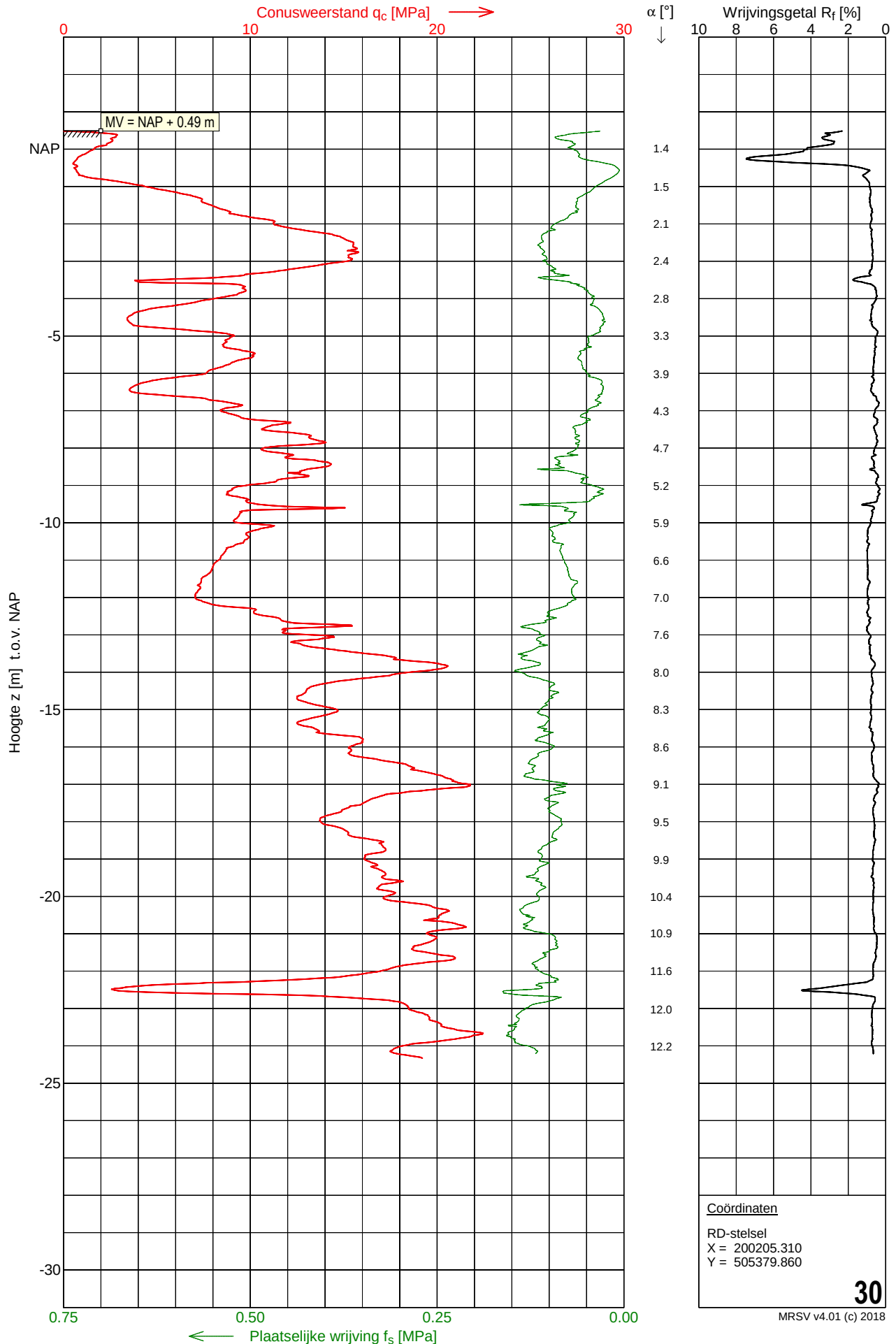


Sondering 30

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 25-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.881
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

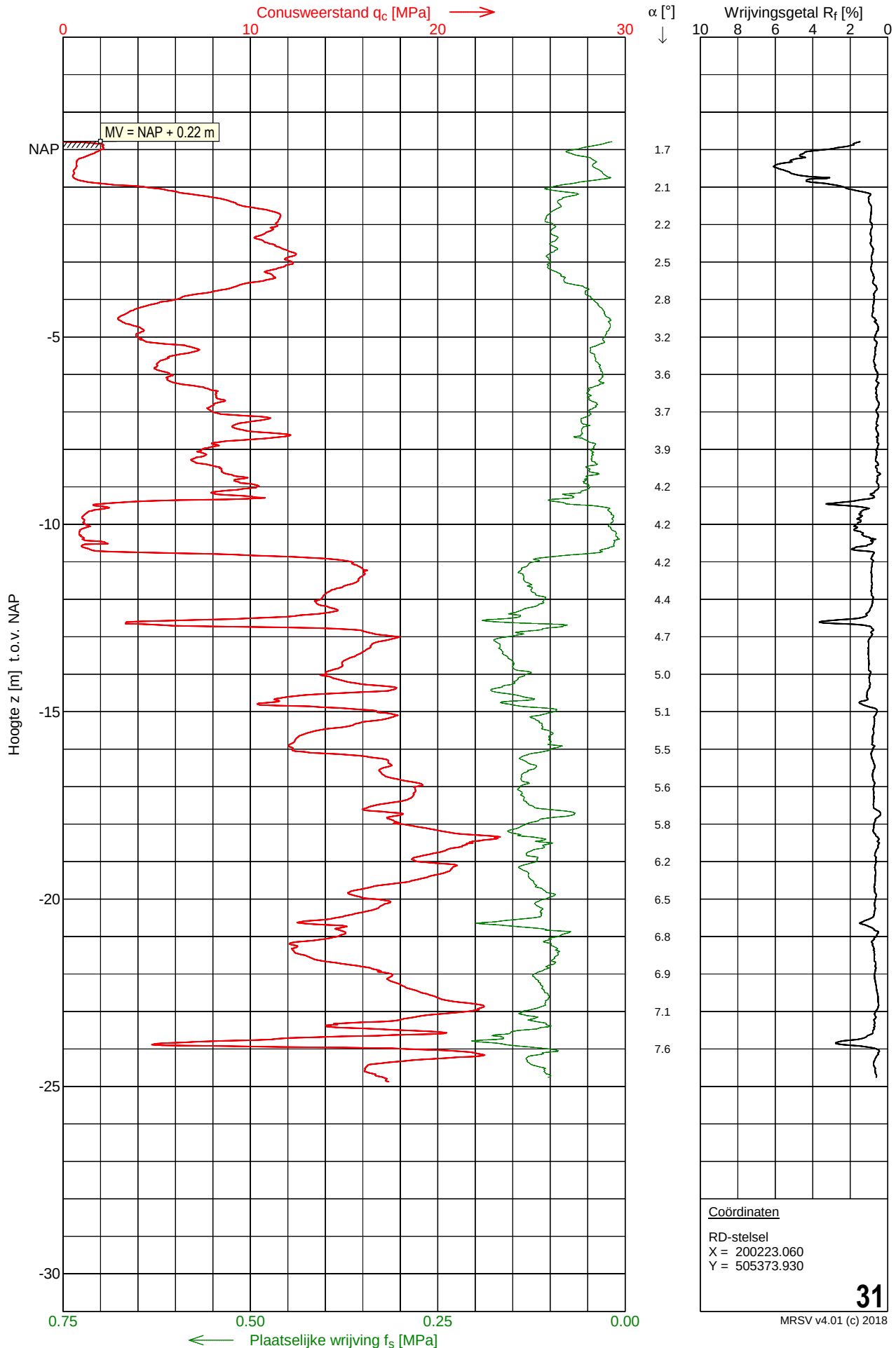


Sondering 31

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 25-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.881
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

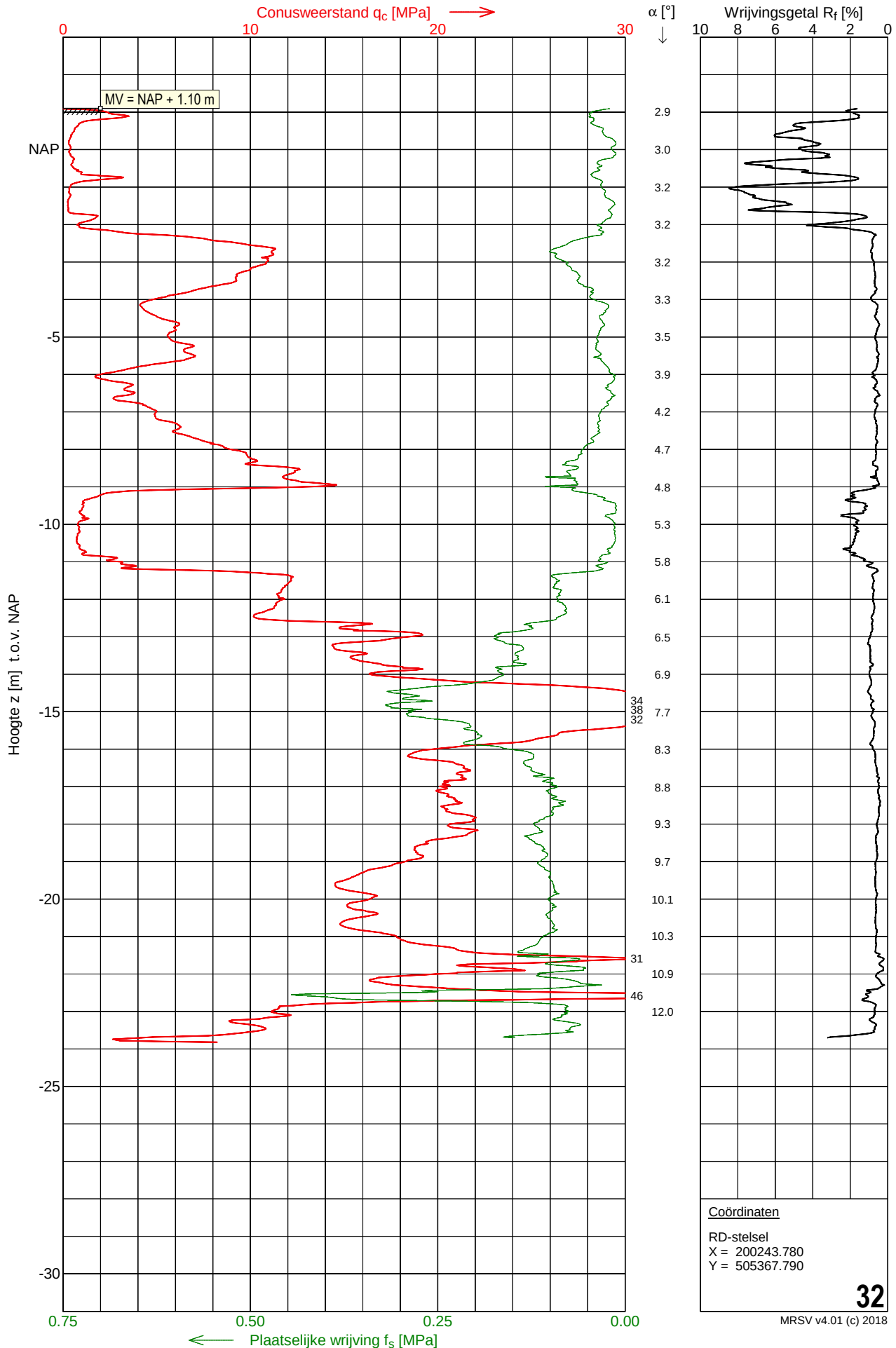


Sondering 32

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 29-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.881
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

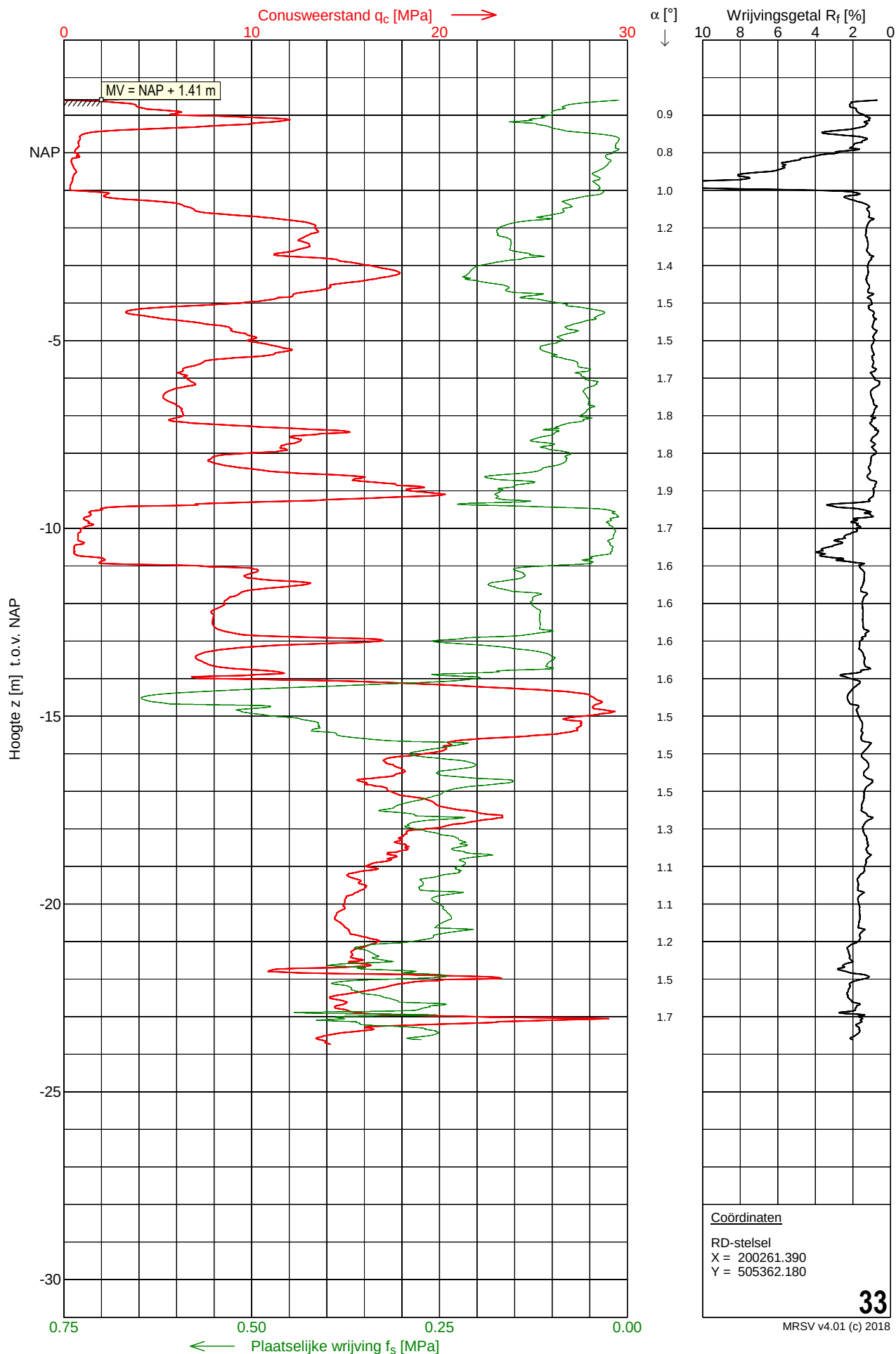


Sondering 33

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 24-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.765
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

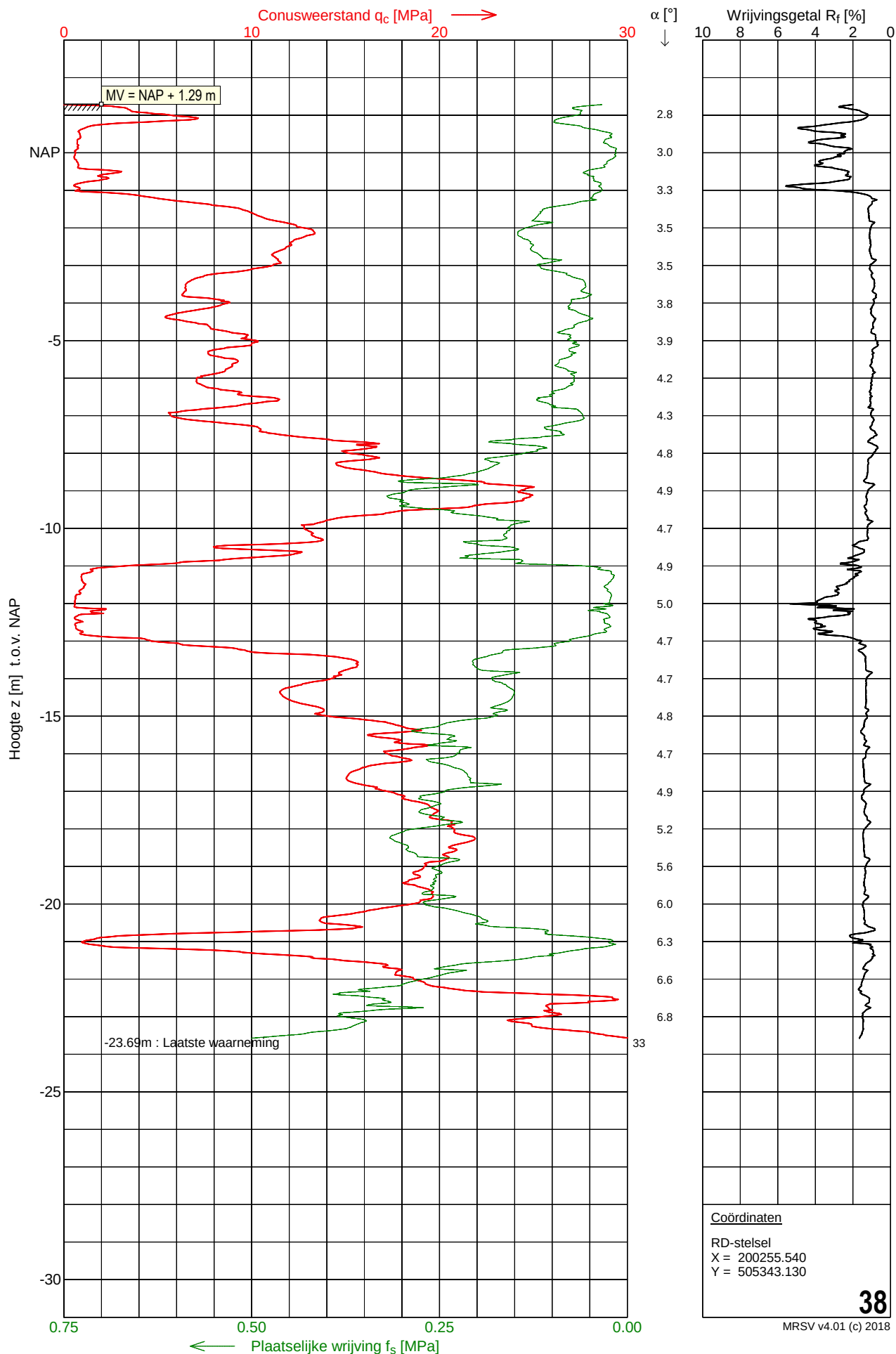


Sondering 38

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 24-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.765
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

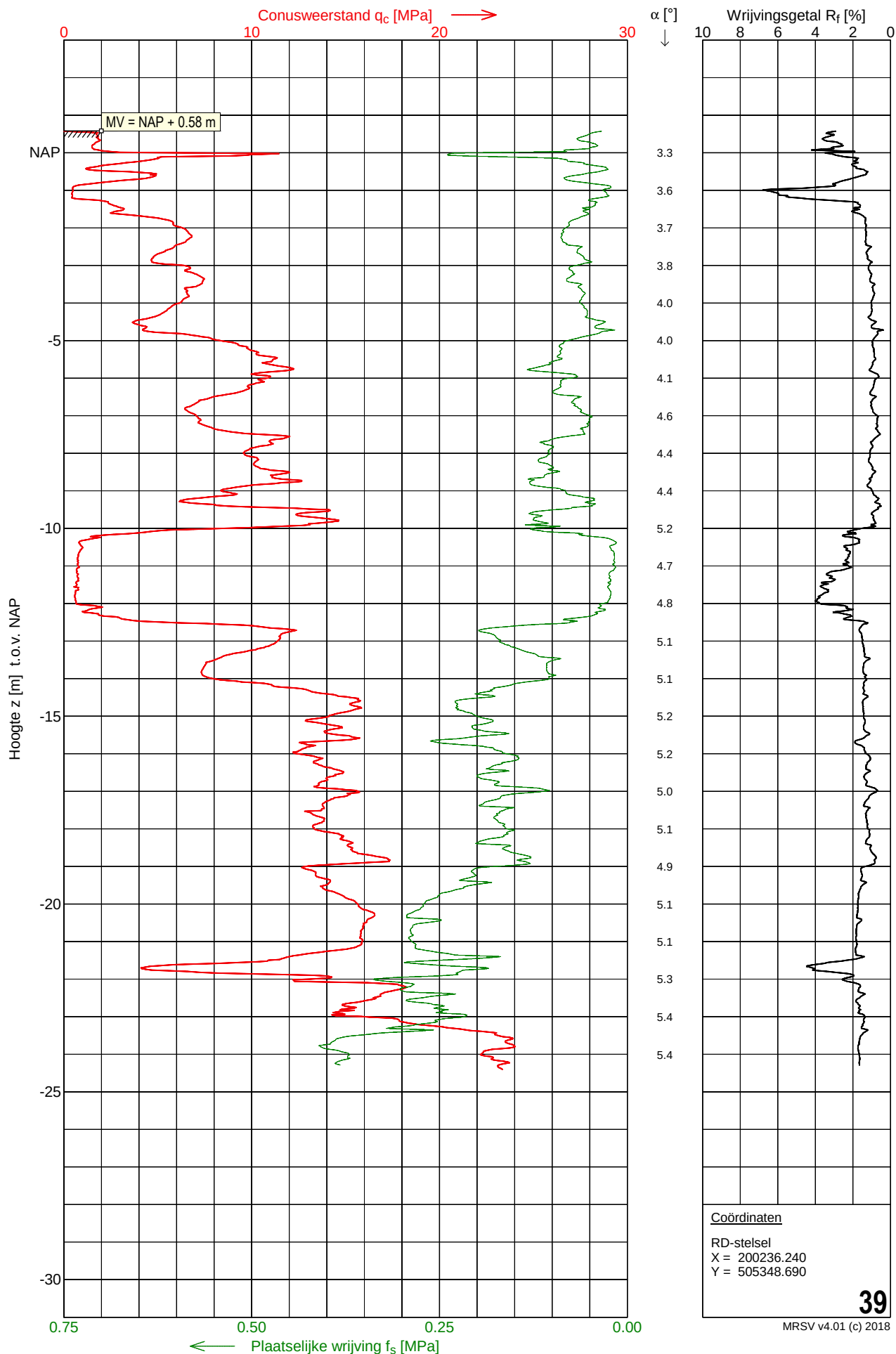


Sondering 39

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 24-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.765
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

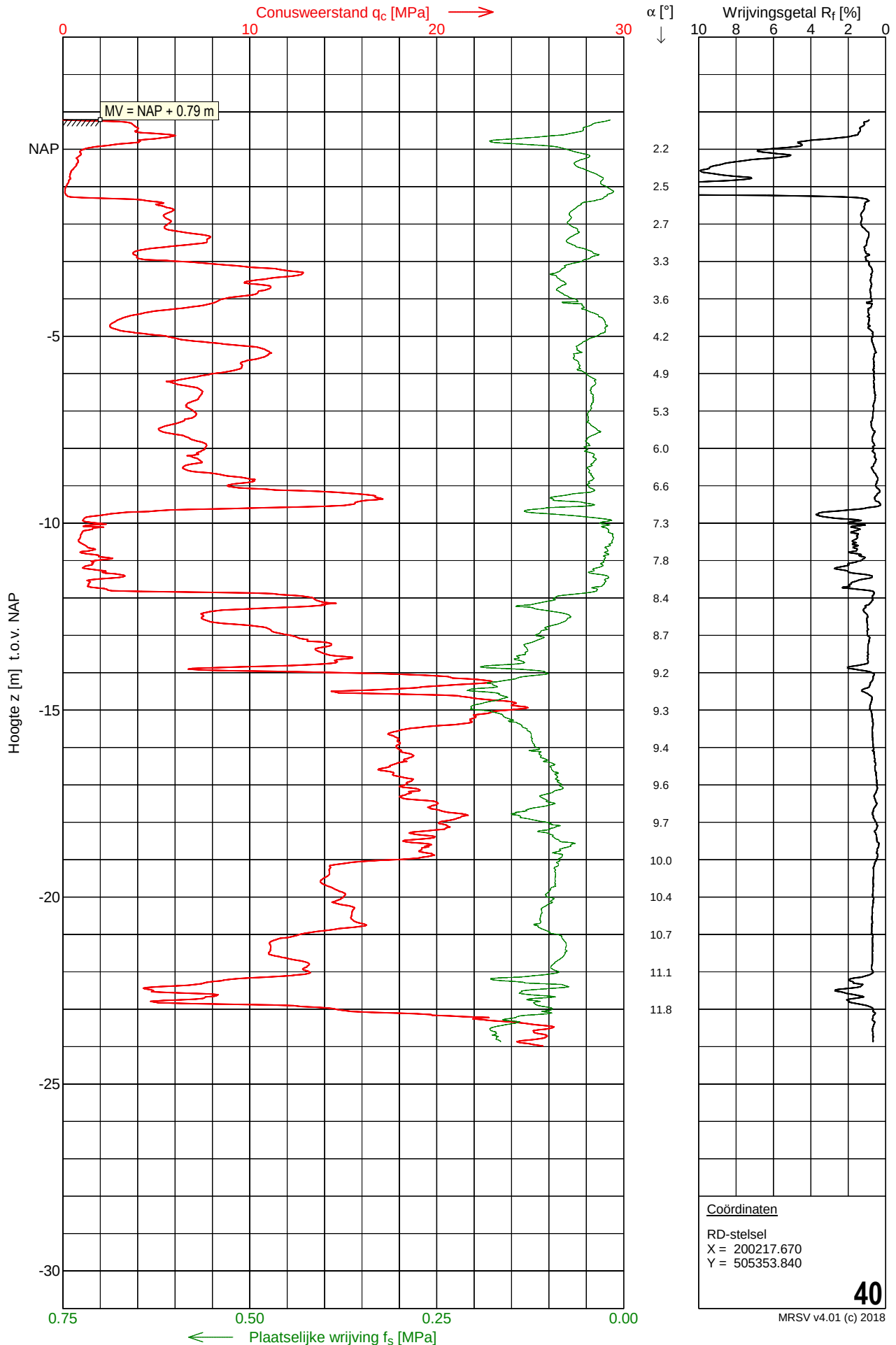


Sondering 40

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 25-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.881
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

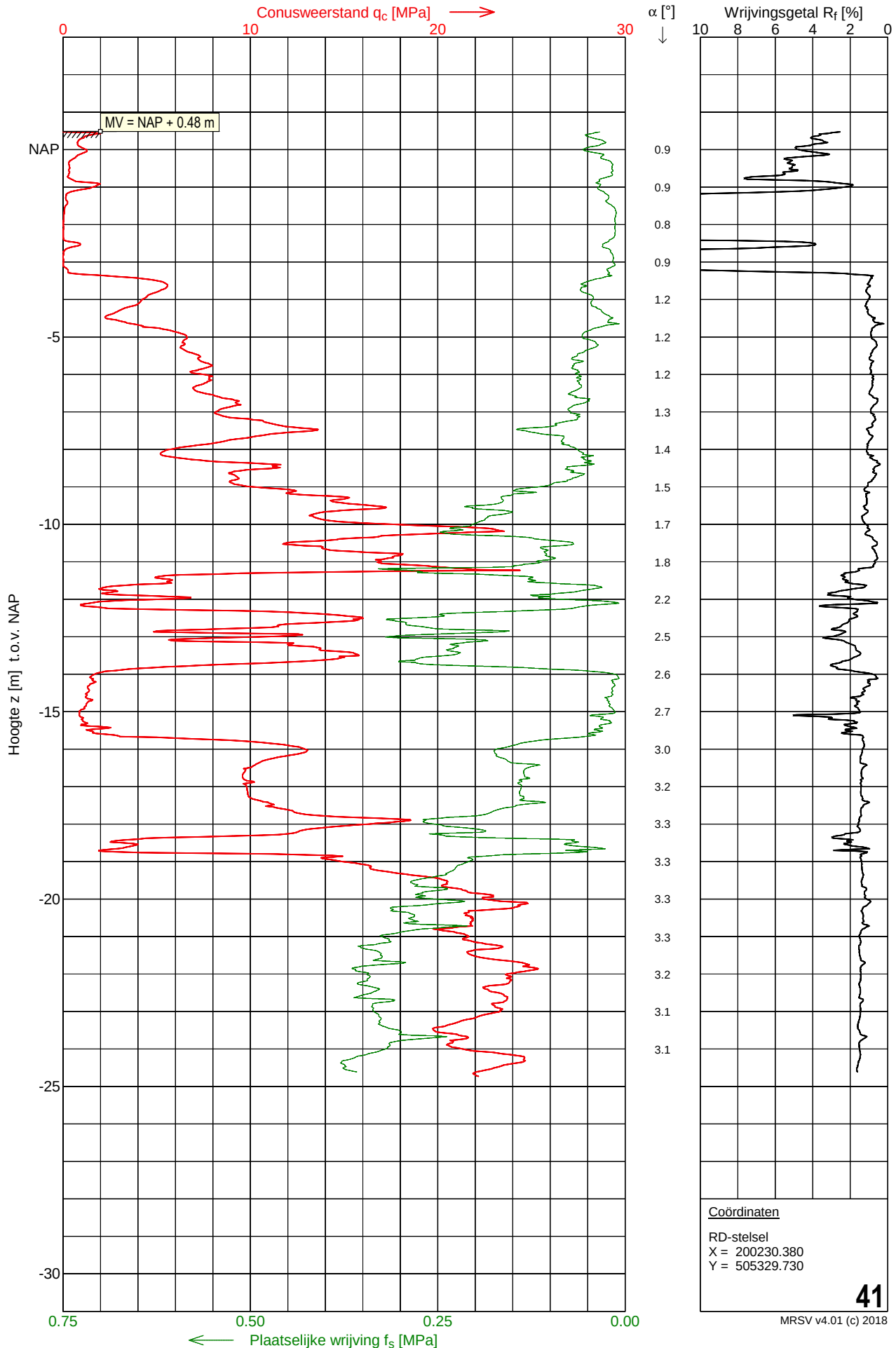


Sondering 41

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 24-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.765
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

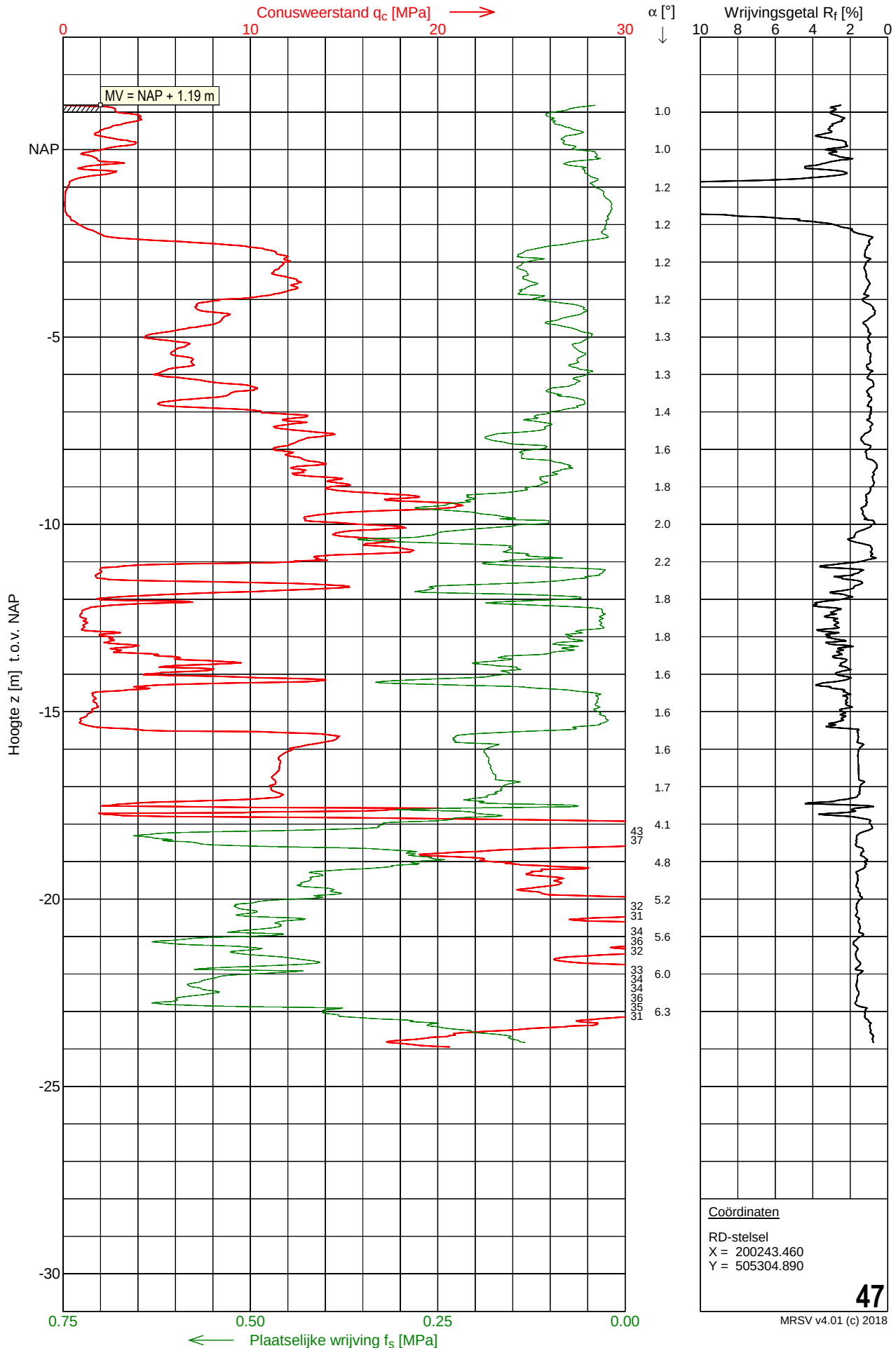


Sondering 47

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 24-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.765
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

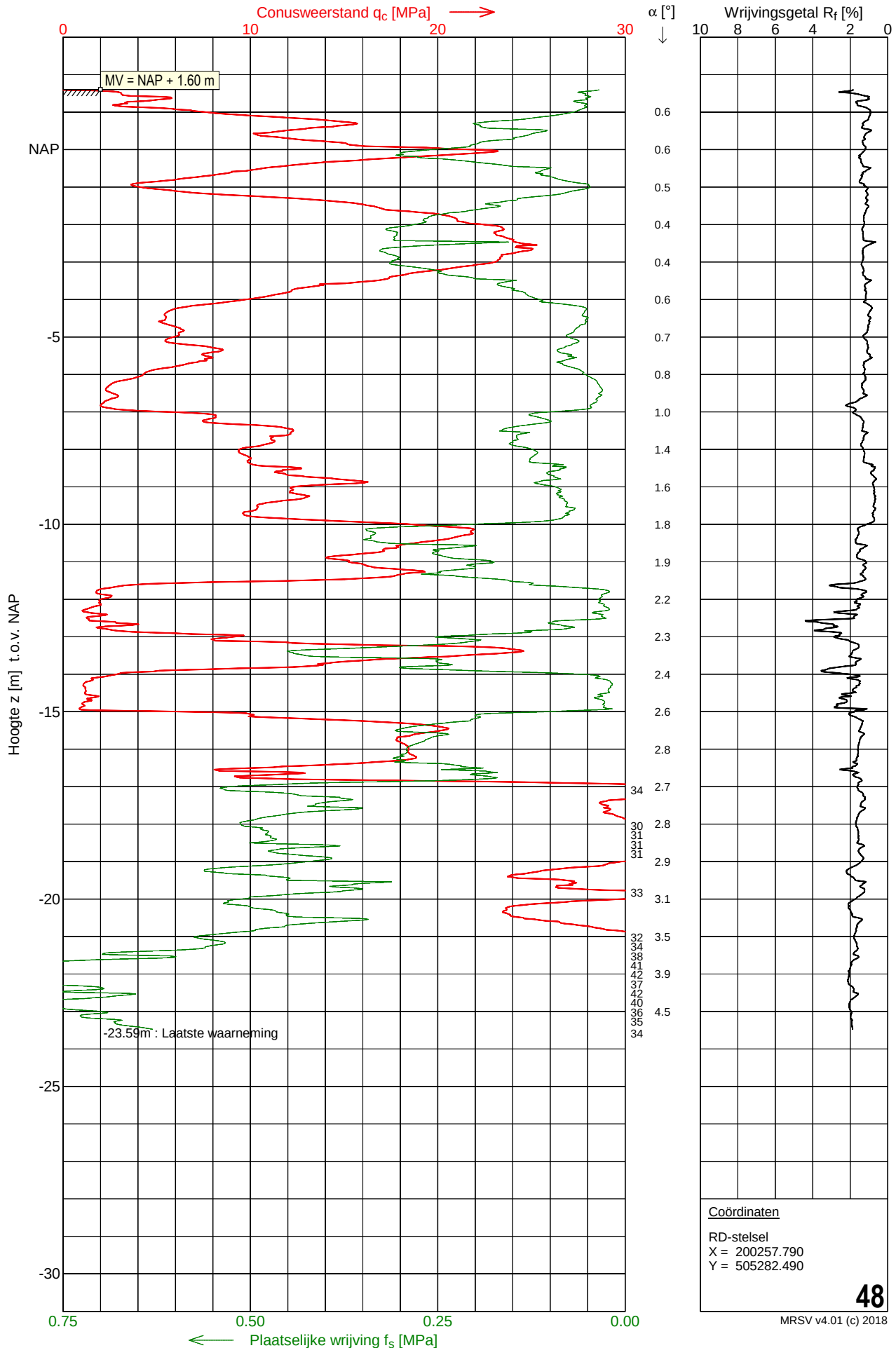


Sondering 48

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 24-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.765
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1

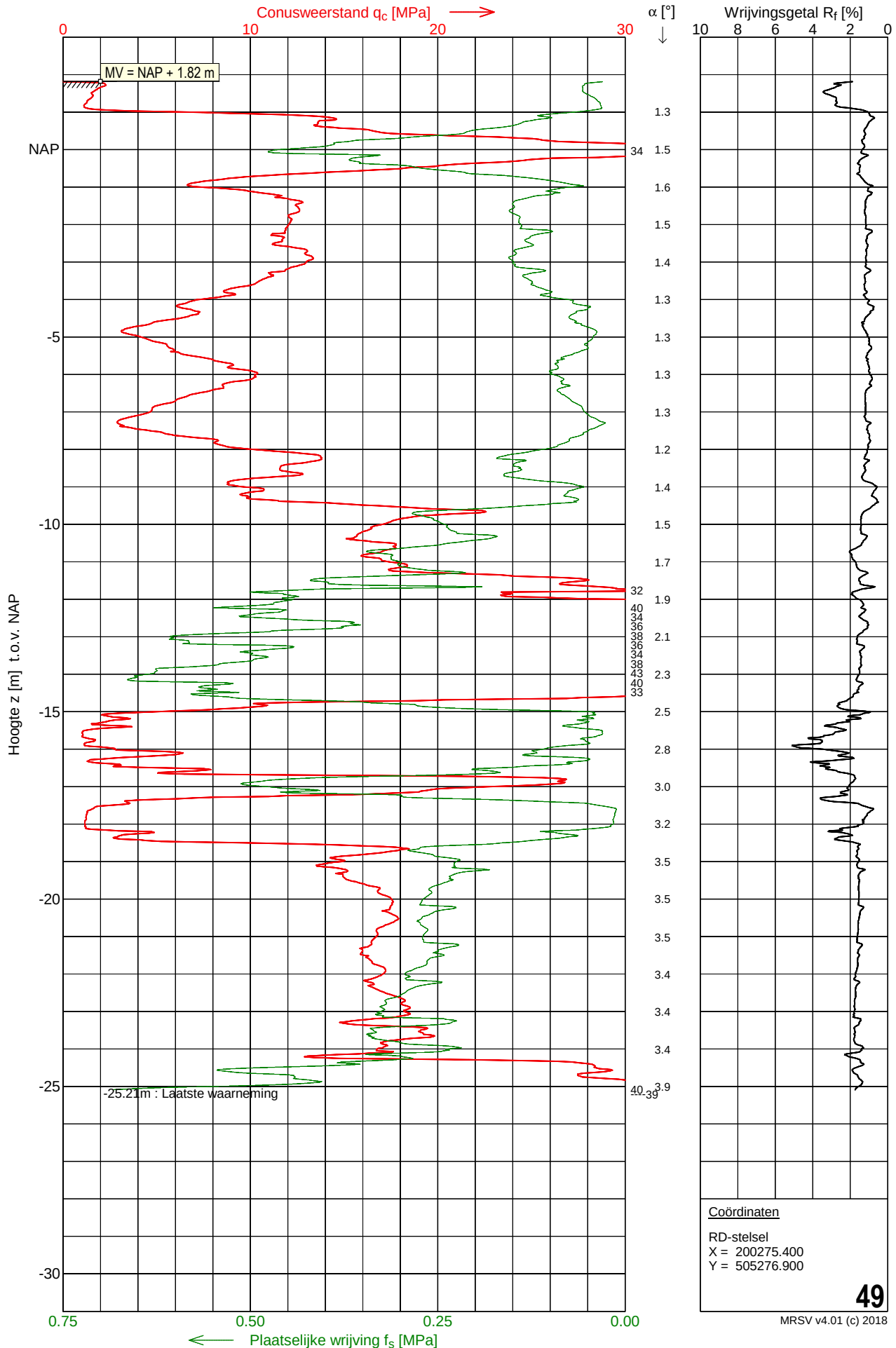


Sondering 49

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Datum : 24-06-2020
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Conus nummer : S15-CFII.765
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SR7
Blad : 1 van 1



BORING : A

Datum : 30-06-2020 X : 200308.250 Boormethode : Hand
GWS : NAP -0.53 m Y : 505466.830 Boormeester : EB
Maaiveld : NAP +0.55 m Beschrijver : EB
Opmerking : -

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	1	+0.55 +0.40	Zand (matig fijn), zwak siltig, matig humeus	donkerbruin
	2	+0.40 +0.05	Puin, gestabiliseerd zand	bruin
	3	+0.05 -1.05	Klei, zwak siltig, sterk humeus	donkerbruin
	4	-1.05 -1.75	Zand (matig fijn), zwak siltig	lichtbruin
	5	-1.75 -2.75	Zand (matig fijn), zwak siltig	lichtgrijs

Afwerking boorgat

Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Aanvulmateriaal
+0.35 -1.05	kleistop
-1.45 -2.50	filtergrind

BORING : B

Datum : 30-06-2020 X : 200236.670 Boormethode : Hand
GWS : NAP -0.52 m Y : 505440.180 Boormeester : EB
Maaiveld : NAP +0.55 m Beschrijver : EB
Opmerking : -

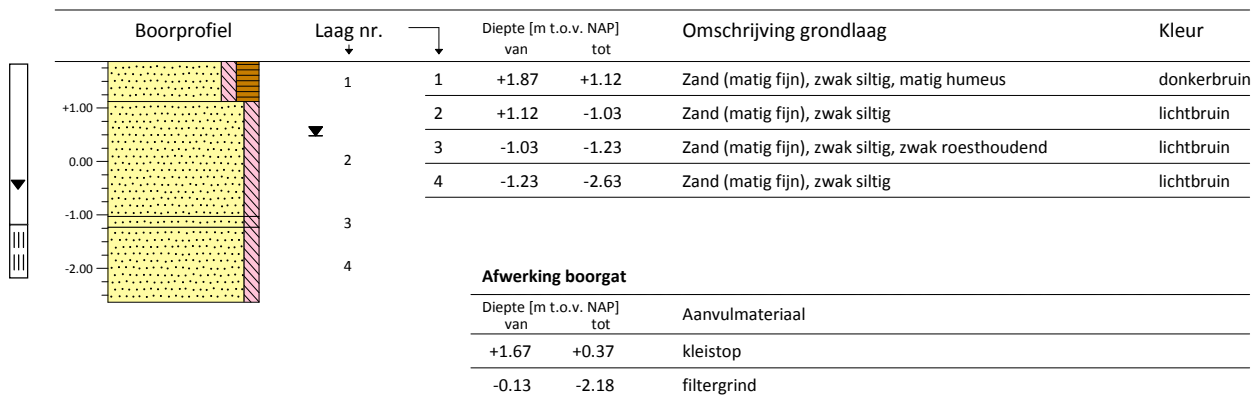
Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	1	+0.55 +0.35	Klei, matig zandig, matig humeus, zwak puinhoudend	donkerbruin
	2	+0.35 -0.35	Klei, matig zandig	bruin
	3	-0.35 -0.85	Klei, zwak siltig	grijs
	4	-0.85 -1.55	Zand (matig fijn), zwak siltig	lichtbruin
	5	-1.55 -2.95	Zand (matig fijn), zwak siltig	lichtgrijs

Afwerking boorgat

Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Aanvulmateriaal
+0.35 -0.95	kleistop
-0.95 -2.50	filtergrind

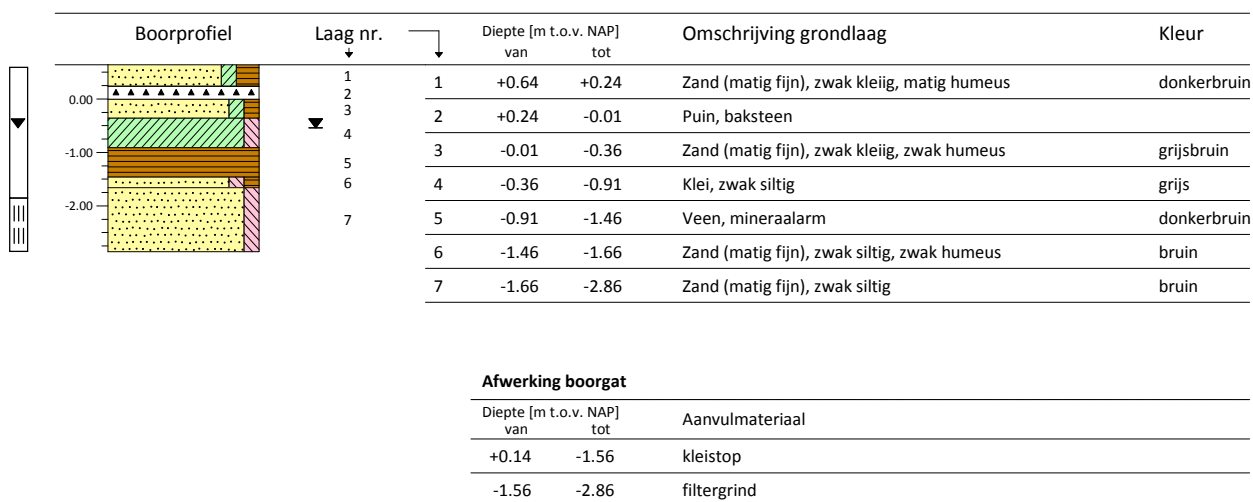
BORING : C

Datum : 30-06-2020 X : 200275.010 Boormethode : Hand
GWS : NAP +0.48 m Y : 505277.300 Boormeester : EB
Maaiveld : NAP +1.87 m Beschrijver : EB
Opmerking : -



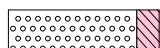
BORING : D

Datum : 30-06-2020 X : 200212.270 Boormethode : Hand
GWS : NAP -0.54 m Y : 505345.830 Boormeester : EB
Maaiveld : NAP +0.64 m Beschrijver : EB
Opmerking : -

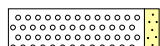


Legenda

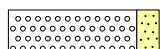
Grind



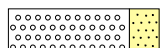
Grind, siltig



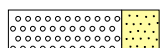
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

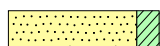


Grind, sterk zandig

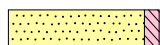


Grind, uiterst zandig

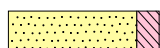
Zand



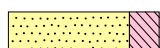
Zand, kleiig



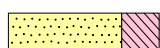
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

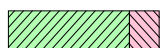
Klei



Klei, zwak siltig



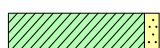
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



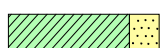
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

Veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, matig kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, uiterst kleiig

Leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

Overige toevoegingen



Zwak humeus



Matig humeus



Sterk humeus



Zwak grindig

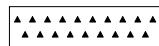


Matig grindig



Sterk grindig

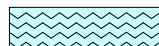
Overig



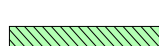
Puin



Slib



Water



Kleistop / afdichtpellets



Lege monsterbus



Bus met ongeroerd monster



Grondwaterstand tijdens boren



Stijghoogte in peilbuis



Peilbuisfilter



Zandvang

Afkortingen

CRS Constant Rate of Strain test

DSS Direct Simple Shear test

SDR Samendrukkingsproef

TRX Triaxiaalproef

VGM Bepaling volumegewicht monster (zonder verdere beproeving)

VGB Bepaling totaal volumegewicht bus

Opdracht : 2001150
 Plaats : Zwolle
 Project : Uitbreiding winkelcentrum

PEILBUISGEGEVENS

Peilbuisnummer	A	B	C	D
Datum plaatsing	30-06-2020	30-06-2020	30-06-2020	30-06-2020
Diameter buiten / binnen [mm]	32 / 28	32 / 28	32 / 28	32 / 28
Materiaal	PVC	PVC	PVC	PVC
Filterkous	ja	ja	ja	ja
Grind	ja	ja	ja	ja
Lengte stijgbuis [m]	2.00	2.00	3.00	2.45
Lengte filter [m]	1.00	1.00	1.00	1.00
Lengte zandvang [m]				
Totale lengte [m]	3.00	3.00	4.00	3.45
MV [m t.o.v. NAP]	+0.55	+0.55	+1.87	+0.64
bk stijgbuis [m t.o.v. NAP]	+0.50	+0.50	+1.82	+0.59
bk filter [m t.o.v. NAP]	-1.50	-1.50	-1.18	-1.86
ok filter [m t.o.v. NAP]	-2.50	-2.50	-2.18	-2.86
bk kleistop [m t.o.v. NAP]	+0.35	+0.35	+1.67	+0.14
ok kleistop [m t.o.v. NAP]	-1.05	-0.95	+0.37	-1.56
GWS [m t.o.v. NAP]	-0.53	-0.52	-0.52	-0.54
Straatpot	ja	ja	ja	ja
Beschermkap	nee	nee	nee	nee
Schoongemaakt	nee	nee	nee	nee
Geplaatst door / met	Hand	Hand	Hand	Hand
Plaatsing (methode)	boren	boren	boren	boren
Opmerking				

Opdr.nr. 2001150
 Plaats Zwolle
 Datum 30-06-2020
 Projekt Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Meting uitgevoerd in RD stelsel

Coördinaten en hoogtematen peilbuizen

Peilbuis nummer	X [m] Opgemeten	Y [m] Opgemeten	Maaiveld [m] tov NAP	Bk peilbuis [m] tov NAP
A	200308.25	505466.83	0.55	0.50
B	200236.67	505440.18	0.55	0.50
C	200275.01	505277.30	1.87	1.82
D	200212.27	505345.83	0.64	0.59

Grondwaterstanden t.o.v. bovenkant peilbuis

Peilbuis nummer	datum 30-jun-20	datum	datum	datum
A	1.03			
B	1.02			
C	2.34			
D	1.13			

Grondwaterstanden t.o.v. NAP

Peilbuis nummer	datum 30-jun-20	datum	datum	datum
A	-0.53			
B	-0.52			
C	-0.52			
D	-0.54			

Naam vast punt -
 Hoogte vast punt -
 Opgegeven door Rijkswaterstaat
 Gewaterpast door E.Beniers
 Datum waterpassing 30-06-2020
 Omschrijving vast punt Meting uitgevoerd met Leica RTK GPS systeem

Opdr.nr. 2001150
 Plaats Zwolle
 Datum 19-06-2020
 Projekt Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

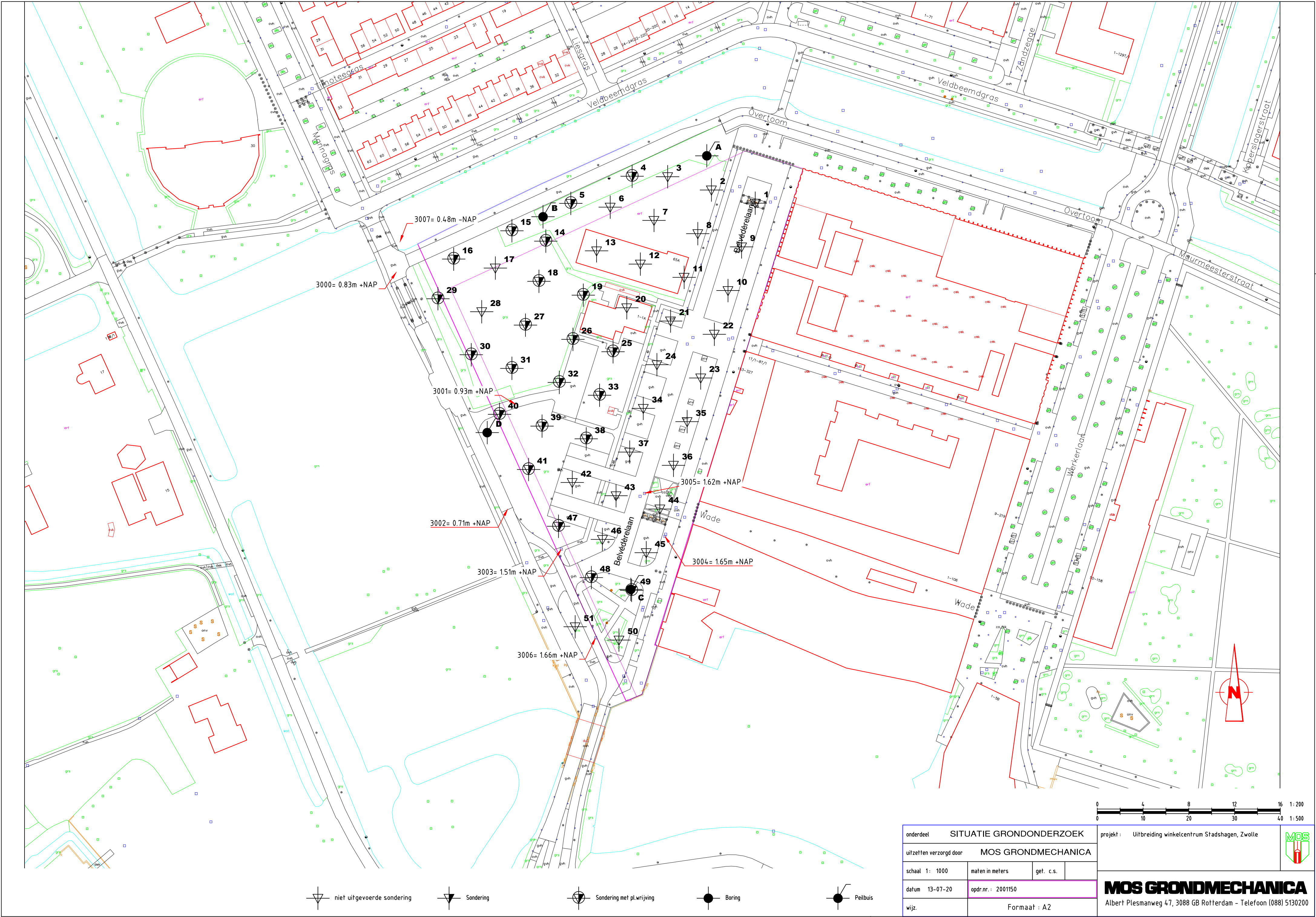
Meting uitgevoerd in RD stelsel

Sondeer nummer	X [m] Opgegeven	Y [m] Opgegeven	Sondeer nummer	X [m] Uitgezet	Y [m] Uitgezet	Z [m] TOV NAP	Verplaatsing sondering
1	200329.42	505446.11	1	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
2	200310.28	505451.90	2	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
3	200291.13	505457.69	3	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
4	200271.99	505463.48	4	200275.61	505457.90	0.45	6.66
5	200246.89	505450.18	5	200248.83	505446.03	0.47	4.58
6	200266.03	505444.39	6	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
7	200285.18	505438.60	7	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
8	200304.32	505432.81	8	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
9	200323.47	505427.02	9	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
10	200317.51	505407.92	10	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
11	200298.37	505413.71	11	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
12	200279.22	505419.50	12	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
13	200260.08	505425.29	13	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
14	200240.93	505431.08	14	200237.91	505429.55	0.40	3.39
15	200221.79	505436.87	15	200223.07	505434.07	0.59	3.09
16	200196.69	505423.57	16	200197.64	505421.68	0.57	2.11
17	200215.83	505417.78	17	200215.92	505417.74	0.18	0.10
18	200234.98	505411.99	18	200234.89	505411.96	0.13	0.10
19	200254.12	505406.20	19	200254.27	505405.90	0.79	0.33
20	200273.27	505400.41	20	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
21	200292.41	505394.62	21	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
22	200311.56	505388.83	22	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
23	200305.60	505369.74	23	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
24	200286.46	505375.53	24	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
25	200267.31	505381.32	25	200267.28	505381.17	1.43	0.15
26	200248.17	505387.11	26	200249.75	505386.59	1.10	1.67
27	200229.02	505392.90	27	200229.01	505392.82	0.10	0.08
28	200209.88	505398.69	28	200209.89	505398.69	0.18	0.01
29	200190.73	505404.48	29	200190.73	505404.34	0.49	0.14
30	200204.01	505379.57	30	200205.31	505379.86	0.49	1.33
31	200223.07	505373.80	31	200223.06	505373.93	0.22	0.13
32	200242.21	505368.01	32	200243.78	505367.79	1.10	1.59
33	200261.36	505362.22	33	200261.39	505362.18	1.41	0.05
34	200280.50	505356.43	34	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
35	200299.64	505350.64	35	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
36	200293.69	505331.55	36	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
37	200274.54	505337.34	37	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
38	200255.40	505343.13	38	200255.54	505343.13	1.29	0.14
39	200236.26	505348.92	39	200236.24	505348.69	0.58	0.23
40	200217.11	505354.71	40	200217.67	505353.84	0.79	1.03

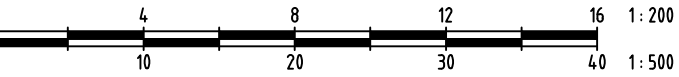
41	200230.30	505329.83	41	200230.38	505329.73	0.48	0.12
42	200249.44	505324.04	42	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
43	200268.59	505318.25	43	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
44	200287.73	505312.46	44	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
45	200281.78	505293.36	45	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
46	200262.63	505299.15	46	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
47	200243.49	505304.94	47	200243.46	505304.89	1.19	0.06
48	200256.68	505280.06	48	200257.79	505282.49	1.60	2.67
49	200275.82	505274.27	49	200275.40	505276.90	1.82	2.67
50	200269.87	505255.18	50	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B
51	200250.72	505260.97	51	#N/B	#N/B	#N/B	#N/B

Meetpunt nummer	X [m] Opgemeten	Y [m] Opgemeten	Z [m] TOV NAP	Opmerking
3000	200172.53	505415.94	0.83	as weg
3001	200224.73	505358.17	0.93	as weg
3002	200221.21	505312.38	0.71	as weg
3003	200244.55	505294.98	1.51	put
3004	200289.90	505300.48	1.65	put
3005	200280.94	505319.35	1.62	put
3006	200259.63	505256.09	1.66	put
3007	200174.13	505429.21	-0.48	openwater peil

Naam vast punt -
 Hoogte vast punt -
 Opgegeven door Rijkswaterstaat
 Gewaterpast door E. Beniers
 Datum waterpassing 19-06-2020
 Omschrijving vast punt Meting uitgevoerd met Leica RTK GPS systeem



onderdeel SITUATIE GRONDONDERZOEK		
uitzetten verzorgd door MOS GRONDMECHANICA		
schaal 1: 1000	maten in meters	get. c.s.
datum 13-07-20	opdr.nr.: 2001150	
wijz.	Formaat : A2	



project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen, Zwolle



MOS GRONDMECHANICA
Albert Plesmanweg 47, 3088 GB Rotterdam – Telefoon (088) 5130200

MOS GRONDMECHANICA B.V.

Hieronder treft u de dienstverlening van Mos Grondmechanica b.v. aan. Voor specifieke diensten die niet direct in het overzicht terug zijn te vinden kunt u uiteraard vrijblijvend contact met ons opnemen.



VELDWERK

Sonderen op land, water en in beperkte ruimte, elektrisch, waterspanning, dissipatie, seismisch, magnetisch, geleidbaarheid, Bolconus, T-bar en slagsonderen

Geotechnisch boren en (on)geroerde monsternamen
Peilbuizen en waterspanningsmeters plaatsen
X, Y en Z metingen en Lintvoegmetingen
Plaatdruk-, CBR- en CPM proeven
In situ doorlatenheidspoeven

LABORATORIUM

Classificatie proeven (o.a. vol. gewicht, KVD, PI)
Samendrukkingsproeven (Oedometer en CRS)
Triaxiaalproeven
DS en DSS-proeven
Doorlatenheidspoeven
Dichtheidsbepaling (Proctor en CBR)
Cementbentoniet onderzoek

GEOMONITORING

Deformatiemeting (inclino- en extensometing)
(Grond)waterspanningsmeting
Zettingsmonitoring
Trillingsmonitoring (SBR)
Akoestisch doormeten van palen (CUR 109)
Online meetgegevens via portal

MILIEU (MOS MILIEU B.V.)

Verkennd-, nader- en saneringsonderzoek
Partijkeuringen besluit bodemkwaliteit (Bbk)
Saneringsbegeleiding. Waterbodemonderzoek.
Vergunning aanvragen.
2nd Opinion / Contra-Expertise Bodemonderzoeken.

GEOTECHNISCH ADVIES

Paalfundering
Fundering op staal
Grondkerende constructies
Bouwputontwerp
Omgevingsbeïnvloeding (Plaxis)
Zettingsanalyse (bouwrijp maken, opslagtanks)
Taludstabiliteit
Tankbouwadvies
Trillingsprognose
Schade expertise
Review en 2nd Opinion

GEOHYDROLOGISCH ADVIES

Bemalingen (incl. retourbemalingen)
Vergunningsaanvragen
Pompproeven
Omgekeerde Osmose
Barrièrewerking
Drainage
Infiltratie hemelwater

BEMALINGEN (MOS GRONDWATERTECHNIEK)

Bronbemaling
Ondergrondse energie-opslag
Pomp- en leidingsystemen
Brandputten

OVERIG

Uitvoeringsbegeleiding

Meer weten? Bezoek onze website www.mosgeo.com
Vragen? Mail ons op info@mosgeo.com
Offerte aanvragen? Mail ons op offerte@mosgeo.com

Mos Grondmechanica opereert structureel vanuit 5 vestigingen in Nederland en in Suriname. Via het zusterbedrijf Mosgeo b.v. worden wereldwijd projecten uitgevoerd, daar waar onze specifieke kennis en ervaring wordt gevraagd.

MOS GRONDMECHANICA B.V.

Correspondentieadres : Albert Plesmanweg 47, 3088 GB, Rotterdam Centraal telefoonnummer : +31(0)88-5130200

Hoofdkantoor	Albert Plesmanweg 47	3088 GB	Rotterdam
Vestiging Helmond	Vossenbeemd 90B	5705 CL	Helmond
Vestiging Almelo	Het Wendelgoor 13	7604 PJ	Almelo
Vestiging Amsterdam	Pleimuiden 8B	1046 AG	Amsterdam
Mosgeo B.V.	Albert Plesmanweg 47	3088 GB	Rotterdam
Vestiging Suriname	Ds Martin Luther Kingweg 150	District Wanica	Suriname

Tel. +597-488188



Bijlage 3 Infiltratieonderzoek

Opdracht : 2001150
Plaats : Zwolle
Project : Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Betreft : In-situ doorlatendheidsproeven
Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen
te
ZWOLLE

Opdrachtgever : VOF de Stadsmaker
Postbus 52
3500 AB UTRECHT

Behandeld door : ir. D.P.J. Oostveen (088-5130218)

Kenmerk : R2001150-03

Datum : 25 augustus 2020

MOS GRONDMECHANICA B.V.

Correspondentieadres:	Albert Plesmanweg 47, 3088 GB	Rotterdam	Telefoonnummer: +31(0)88-5130200
Hoofdkantoor Rotterdam	Albert Plesmanweg 47	3088 GB	Rotterdam
Vestiging Helmond	Vossenbeemd 90B	5705 CL	Helmond
Vestiging Almelo	Het Wendelgoor 13	7604 PJ	Almelo
Vestiging Amsterdam	Pleimuiden 8B	1046 AG	Amsterdam
Vestiging Suriname	Ds Martin Luther Kingweg 150	District Wanica	Suriname Tel. +597-488188

Inhoudsopgave

	Pagina
1. INLEIDING	3
2. IN-SITU DOORLATENDHEIDSPROEVEN (TYPE FALLING HEAD)	3

Bijlage A In-situ doorlatendheidsproef (type falling head)

1. INLEIDING

Dit rapport betreft de verslaglegging en uitwerking van een aantal in-situ doorlatendheidsproeven (type falling head) uitgevoerd in het kader van het project 'Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen' te Zwolle.

Voor dit plan heeft Mos Grondmechanica de volgende rapporten uitgebracht:

- Rapportage grondonderzoek: R2001150-01, datum 8 juli 2020;
- Indicatief funderingsadvies: R2001150-02, datum 14 juli 2020.

2. IN-SITU DOORLATENDHEIDSPROEVEN (TYPE FALLING HEAD)

Op de geplaatste peilbuizen (zie ook het werkverslag R2001150-01, d.d. 8 juli 2020) zijn op 17 juli 2020 in-situ doorlatendheidsproeven uitgevoerd. Voorafgaand aan de uitvoering van deze proef is de waterstand in de peilbuis gepeild en is een drukopnemer in de peilbuis gehangen. De in-situ doorlatendheidsproef is uitgevoerd door de waterstand in de peilbuis in korte tijd duidelijk te verhogen. Door middel van de drukopnemer in de peilbuis en een laptop wordt de verhoging (tijdens het opgieten) en de daarop volgende verlaging van de waterstand elke seconde of vaker gemeten ('falling head'). Na het bereiken van de ruststand is de proef nog een aantal maal herhaald. De proef is uitgewerkt aan de hand van de Hvorslev-methode. In tabel 2-1 zijn de resultaten van de proef weergegeven. Een uitgebreidere beschrijving van de proef, alsmede per peilbuis een uitwerking van een test, is in bijlage A opgenomen.

Tabel 2-1: Resultaten doorlatendheidsproeven

		nummer peilbuis			
		PB A [m + NAP]	PB B [m + NAP]	PB C [m + NAP]	PB D [m + NAP]
maaiveld		+0,55	+0,55	+1,87	+0,67
diepte filter	van	-1,50	-1,50	-1,18	-1,86
	tot	-2,50	-2,50	-2,18	-2,86
grondwaterstand ¹⁾		-0,50	-0,51	-0,47	-0,46
		[m/d]	[m/d]	[m/d]	[m/d]
doorlaatfactor		2,3	2,3	2,2	1,2

¹⁾ Gemeten op 17 juli 2020, direct voor uitvoering van de proef

ir. D.P.J. Oostveen (088-5130218)

Rotterdam, 25 augustus 2020

Mos Grondmechanica B.V.

Contr. : h.t.



Bijlage A

In-situ doorlatendheidsproef (type falling head)

TOELICHTING BIJ IN-SITU DOORLATENDHEIDSPROEVEN (FALLING HEAD)

Voor de meting van de in-situ doorlatendheid bestaan vele methoden. Bij de hier gebruikte methode wordt gebruik gemaakt van een peilbuis. De installatie van de peilbuis dient met zorg te geschieden:

- met een bekende boordiameter wordt een boorgat gemaakt tot de gewenste diepte;
- in het boorgat wordt een peilbuis afgesteld met het filter ter hoogte van de te onderzoeken laag;
- rondom het filter wordt een filteromstorting toegepast met een bekende hoogte; het filtergrind dient afgestemd te zijn op de aanwezige grondslag, en dient duidelijk doorlatender te zijn dan de aanwezige grondslag;
- onder en boven de filteromstorting wordt een kleistop toegepast; boven de kleistop kan met uitkomende grond worden aangevuld.

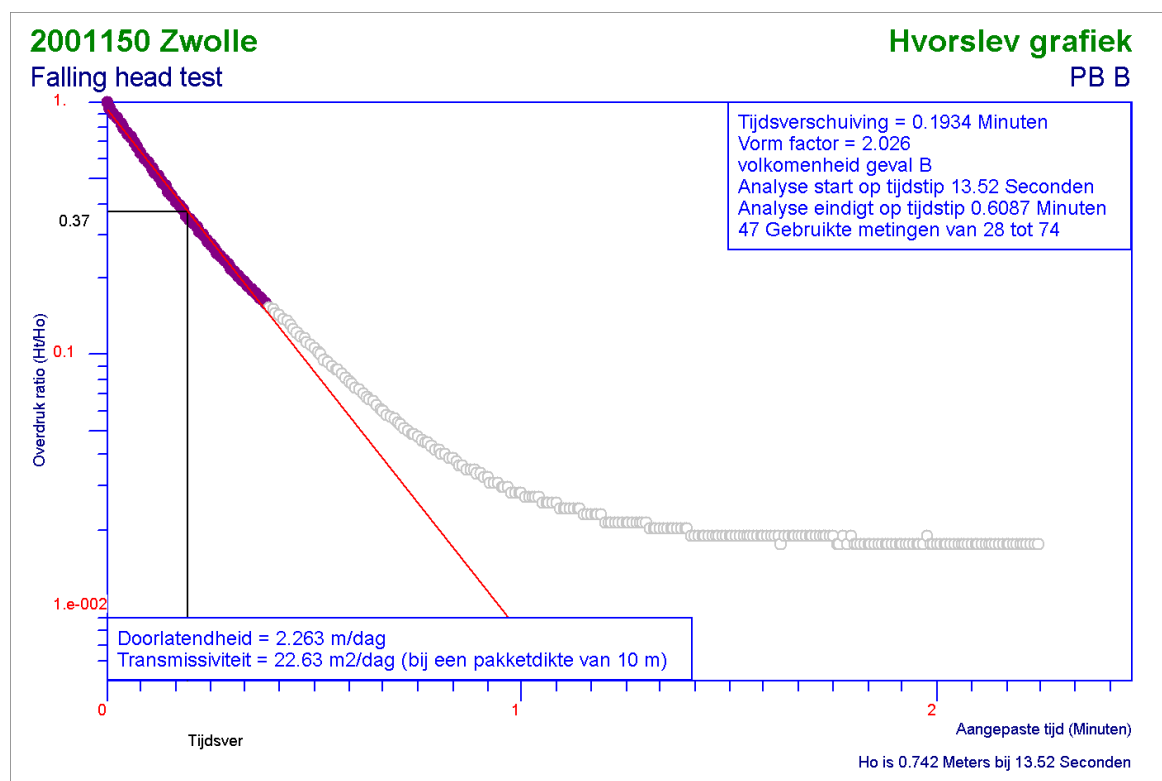
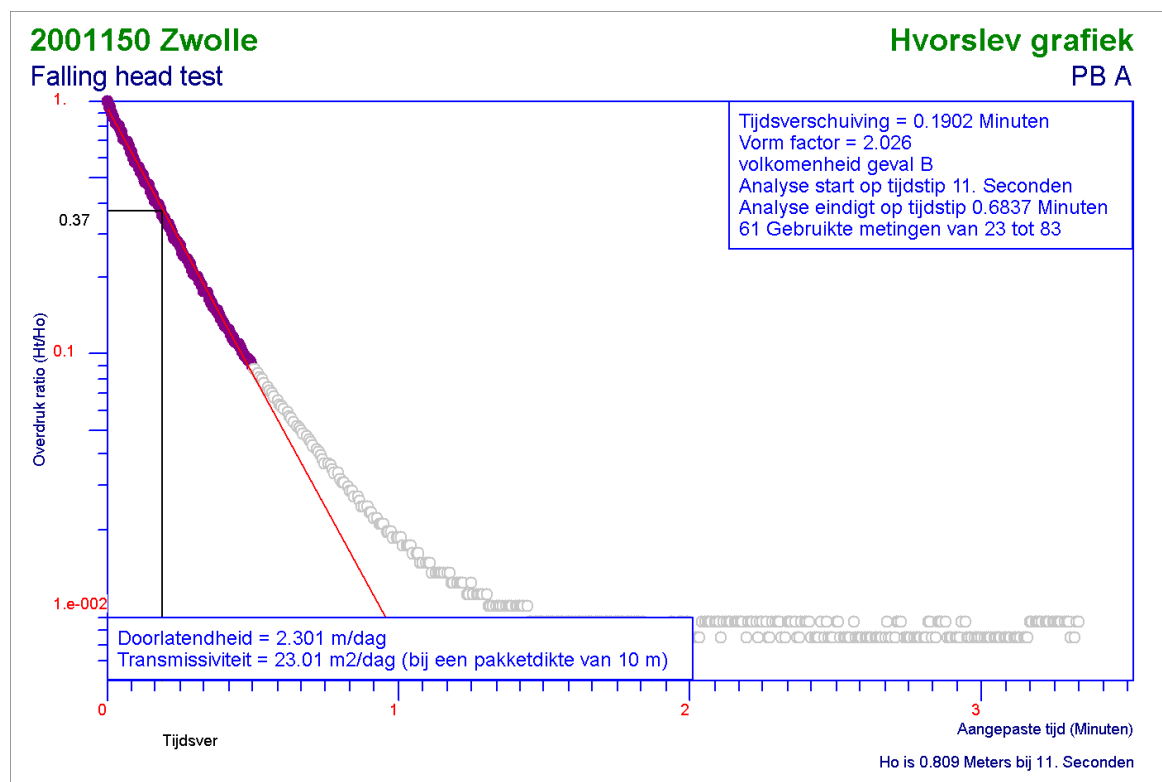
Bij de plaatsing van de peilbuis moeten minimaal de volgende grootheden worden bepaald: diameter boorgat D [cm], diameter stijgbuis d [cm] en lengte filteromstorting L [cm].

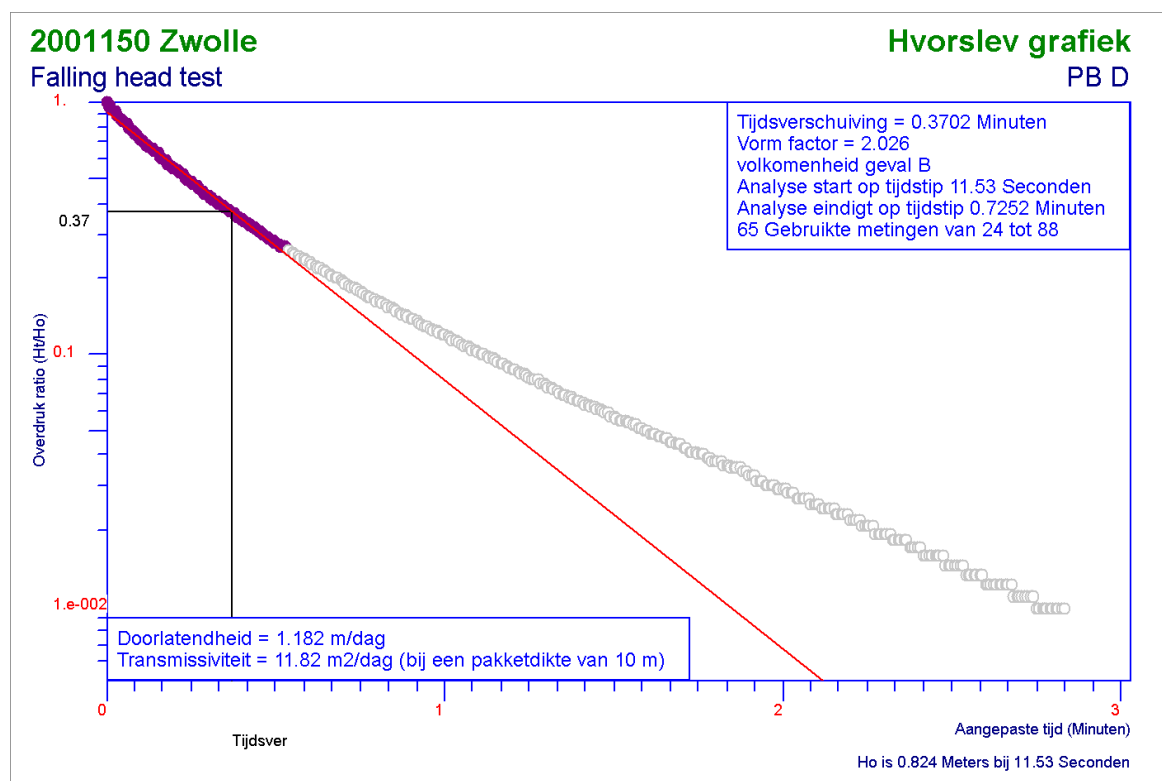
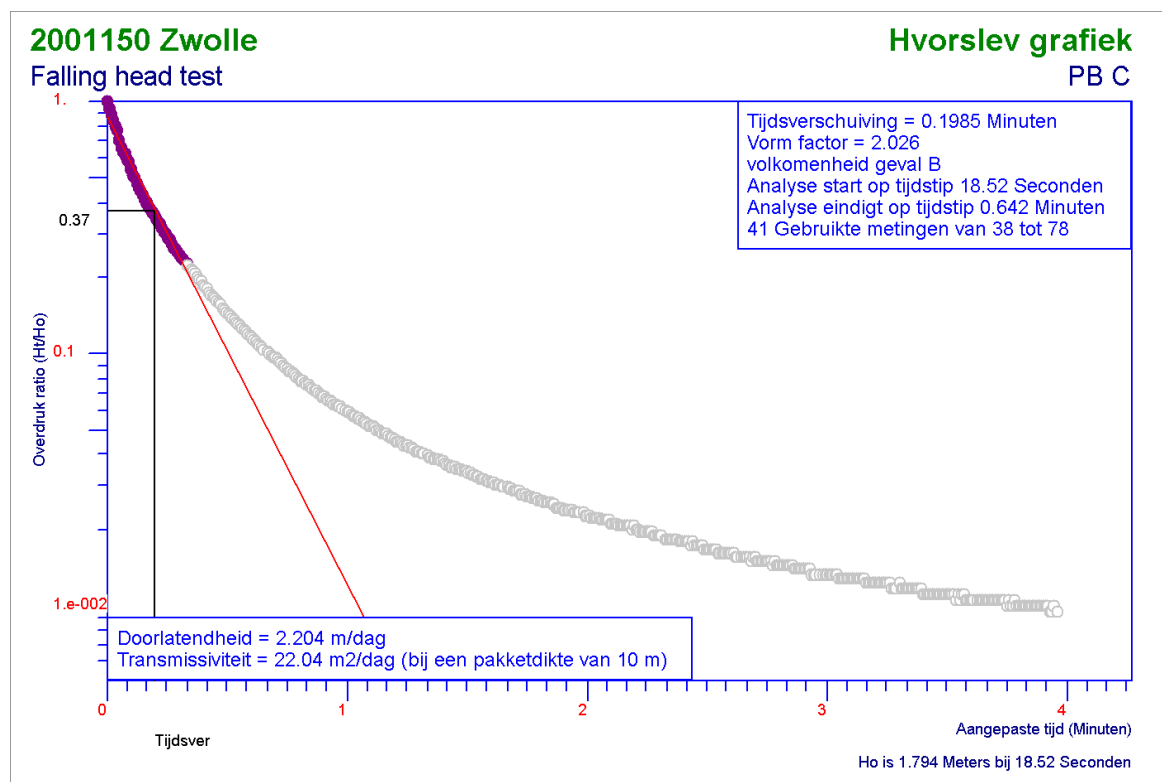
De uitvoering van de proef (falling head methode) is als volgt:

- de ongestoorde grondwaterstand wordt gemeten;
- in de peilbuis wordt een drukopnemer gehangen, die gekoppeld is aan een computer;
- in korte tijd (orde van grootte van 2 à 5 seconden) wordt de waterstand in de peilbuis duidelijk verhoogd (orde van grootte 1 m) door middel van opgieten;
- de computer registreert door middel van de drukopnemer de verhoging en vervolgens de zakking van de waterstand in de peilbuis; voor goed doorlatende gronden bedraagt het meetinterval aan het begin van de proef 1 seconde of minder; bij matig doorlatende gronden kan het interval eventueel gedurende de proef worden aangepast naar bijvoorbeeld 5 seconden;
- nadat de waterstand terug is op het oorspronkelijke niveau, kan de proef worden herhaald. De proef wordt altijd minimaal in duplo uitgevoerd; bij twijfel over de resultaten wordt de proef een derde keer uitgevoerd.

De uitwerking is als volgt:

- de gemeten waterstand in de peilbuis wordt omgewerkt tot verhogingen (in cm) ten opzichte van de waterstand in rust;
- het moment met de grootste verhoging betreft het tijdstip 0; het tijdsverloop is in seconden;
- de verhoging wordt logaritmisches uitgezet tegen een lineaire tijdschaal (zie de grafieken);
- de helling van het rechte gedeelte in het begin van de grafiek wordt bepaald; voor de uitwerking wordt meestal gebruik gemaakt van het gedeelte tot globaal een kwart van de verhoging is verdwenen;
- met de algemene peilbuisgegevens en de helling van de grafiek kan de horizontale doorlatendheid ter plaatse van het filter worden bepaald.





MOS GRONDMECHANICA B.V.

Hieronder treft u de dienstverlening van Mos Grondmechanica b.v. aan. Voor specifieke diensten die niet direct in het overzicht terug zijn te vinden kunt u uiteraard vrijblijvend contact met ons opnemen.



VELDWERK

Sonderen op land, water en in beperkte ruimte, elektrisch, waterspanning, dissipatie, seismisch, magnetisch, geleidbaarheid, Bolconus, T-bar en slagsonderen

Geotechnisch boren en (on)geroerde monsternamen
Peilbuizen en waterspanningsmeters plaatsen
X, Y en Z metingen en Lintvoegmetingen
Plaatdruk-, CBR- en CPM proeven
In situ doorlatenheidspoeven

LABORATORIUM

Classificatie proeven (o.a. vol. gewicht, KVD, PI)
Samendrukkingsproeven (Oedometer en CRS)
Triaxiaalproeven
DS en DSS-proeven
Doorlatenheidspoeven
Dichtheidsbepaling (Proctor en CBR)
Cementbentoniet onderzoek

GEOMONITORING

Deformatiemeting (inclino- en extensometing)
(Grond)waterspanningsmeting
Zettingsmonitoring
Trillingsmonitoring (SBR)
Akoestisch doormeten van palen (CUR 109)
Online meetgegevens via portal

MILIEU (MOS MILIEU B.V.)

Verkennd-, nader- en saneringsonderzoek
Partijkeuringen besluit bodemkwaliteit (Bbk)
Saneringsbegeleiding. Waterbodemonderzoek.
Vergunning aanvragen.
2nd Opinion / Contra-Expertise Bodemonderzoeken.

GEOTECHNISCH ADVIES

Paalfundering
Fundering op staal
Grondkerende constructies
Bouwputontwerp
Omgevingsbeïnvloeding (Plaxis)
Zettingsanalyse (bouwrijp maken, opslagtanks)
Taludstabiliteit
Tankbouwadvies
Trillingsprognose
Schade expertise
Review en 2nd Opinion

GEOHYDROLOGISCH ADVIES

Bemalingen (incl. retourbemalingen)
Vergunningsaanvragen
Pompproeven
Omgekeerde Osmose
Barrièrewerking
Drainage
Infiltratie hemelwater

BEMALINGEN (MOS GRONDWATERTECHNIEK)

Bronbemaling
Ondergrondse energie-opslag
Pomp- en leidingsystemen
Brandputten

OVERIG

Uitvoeringsbegeleiding

Meer weten? Bezoek onze website www.mosgeo.com
Vragen? Mail ons op info@mosgeo.com
Offerte aanvragen? Mail ons op offerte@mosgeo.com

Mos Grondmechanica opereert structureel vanuit 5 vestigingen in Nederland en in Suriname. Via het zusterbedrijf Mosgeo b.v. worden wereldwijd projecten uitgevoerd, daar waar onze specifieke kennis en ervaring wordt gevraagd.

MOS GRONDMECHANICA B.V.

Correspondentieadres : Albert Plesmanweg 47, 3088 GB, Rotterdam Centraal telefoonnummer : +31(0)88-5130200

Hoofdkantoor	Albert Plesmanweg 47	3088 GB	Rotterdam
Vestiging Helmond	Vossenbeemd 90B	5705 CL	Helmond
Vestiging Almelo	Het Wendelgoor 13	7604 PJ	Almelo
Vestiging Amsterdam	Pleimuiden 8B	1046 AG	Amsterdam
Mosgeo B.V.	Albert Plesmanweg 47	3088 GB	Rotterdam
Vestiging Suriname	Ds Martin Luther Kingweg 150	District Wanica	Suriname

Tel. +597-488188



7 maart 2022

bestemmingsplan Stadshagen I, uitbreiding winkelcentrum

Bijlage 6 Aanmeldingsnotitie, Sweco, 24-06-2021

Notitie

Onderwerp: Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling Winkelcentrum Stadshagen

Projectnummer: 371956

Referentienummer: SWNL0275847

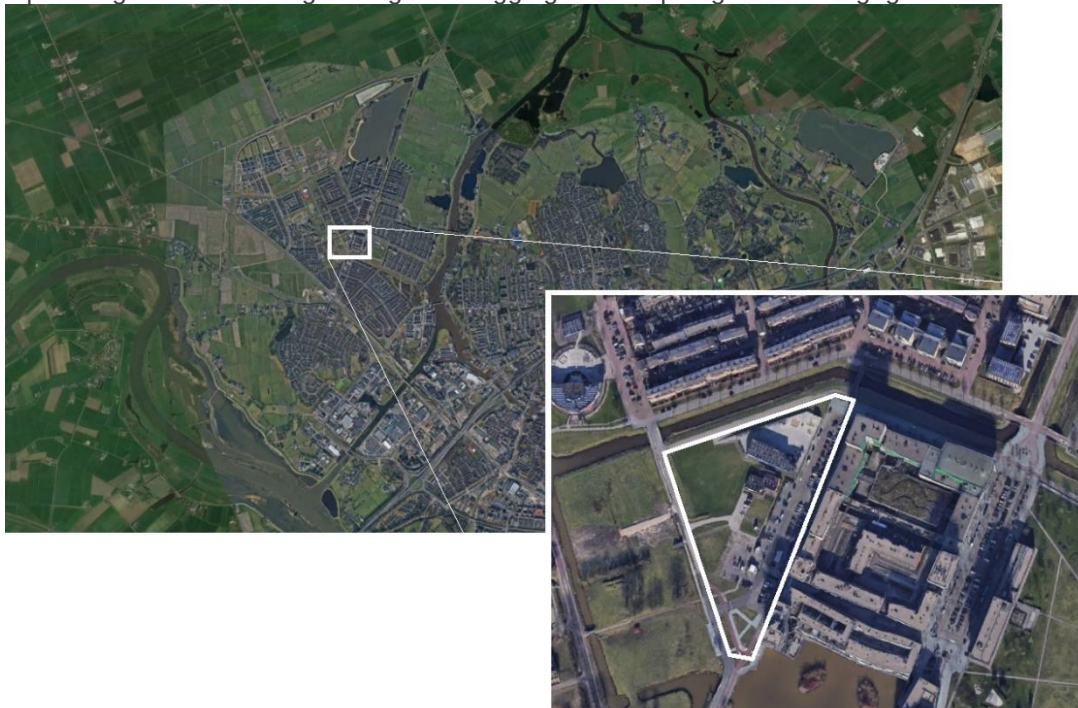
Datum: 24-06-2021

1 Inleiding

VOF De Stadsmaker (hierna initiatiefnemer) is voornemens om Winkelcentrum Stadshagen uit te breiden. In 2004 kreeg de Vinex-wijk Stadshagen, gelegen aan de noordzijde van Zwolle, haar eigen winkelcentrum. Inmiddels voorziet het winkelcentrum niet meer in de vraag. Derhalve is er een uitbreiding van het winkelcentrum beoogd.

De beoogde ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het bestemmingsplan moet daarom worden gewijzigd. Om het milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming van het bestemmingsplan, moet worden getoetst of in het kader van deze ontwikkeling een milieueffectrapportage nodig is. Uit het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) volgt dat voor deze ontwikkeling een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd. In deze aanmeldingsnotitie is de informatie opgenomen die nodig is voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling van de voorgenomen activiteit. Na dit inleidende hoofdstuk wordt achtereenvolgens ingegaan op het voornemen (hoofdstuk 2) de m.e.r.-procedure (hoofdstuk 3) en de potentiële effecten van de voorgenomen activiteit (hoofdstuk 4).

Op navolgende afbeelding is de globale ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1 Ligging en globale begrenzing plangebied

2 Planvoornemen

De uitbreiding van Winkelcentrum Stadshagen betreft een multifunctioneel programma van woningen, commerciële functies en maatschappelijke functies. Een belangrijk uitgangspunt hierin is de mix en verbindingen tussen de verschillende functies, waardoor er een unieke verblijfsplaats gerealiseerd wordt. De multifunctionaliteit zorgt voor dynamiek in het centrum van Stadshagen.

Woningen

De eerste generatie die geboren is in Stadshagen, is nu in de leeftijd om zelf een huis te zoeken. Voor deze jonge woningzoekers is er nu weinig aanbod binnen de wijk. Hetzelfde geldt voor hun ouders wanneer die hun grote huis met tuin willen inruilen voor een levensloopbestendige woning. Om ervoor te zorgen dat deze groepen mensen in de wijk blijven, wordt er met de uitbreiding van het winkelcentrum ingezet op een uitgebalanceerde mix die past bij de huidige vraag van Stadshagen en de behoefte van het centrum.

Commerciële en maatschappelijke functies

De uitbreiding van het winkelcentrum zal bestaan uit commerciële en maatschappelijke functies. Er wordt een zogenaamde Stadsfoyer gecreëerd. De Stadsfoyer krijgt een eigen maatschappelijke profilering ten opzichte van het bestaande maatschappelijke programma. De winkels zullen ondersteunend, versterkend en aanvullend zijn op de branches die in de huidige situatie frequent bezocht worden en ondervertegenwoordigd zijn.

Verkeer en parkeren

Onder de beoogde uitbreiding van het winkelcentrum is een parkeergarage voorzien. Daarnaast is er op de eerste en tweede verdieping een inpandig parkeerhuis beoogd en ook op maaiveld wordt voorzien in parkeerplaatsen. Voor de ontsluiting van het plangebied zijn twee varianten:

1. de basisvariant, waarbij het plangebied aan de zuidzijde wordt ontsloten en de ondergrondse parkeergarage gekoppeld wordt aan de bestaande parkeergarage;
2. de noordvariant, waarbij het plangebied aan zowel de noordzijde als zuidzijde wordt ontsloten en de ondergrondse parkeergarage niet gekoppeld wordt aan de bestaande parkeergarage.

Beide varianten zijn in de effectbeoordelingen meegenomen.

Duurzaamheid

Het aspect duurzaamheid wordt integraal meegenomen in de uitbreiding van het winkelcentrum. Niet alleen technische duurzaamheidsmaatregelen worden getroffen, maar er wordt ook aangestuurd op duurzaam gedrag. Dit wordt onder andere gedaan door het stimuleren van duurzame stroom, maar bijvoorbeeld ook door het onderzoek naar elektrische deelauto's en het toepassen van een WKO-systeem met warmtepompen.

Navolgende afbeelding geeft een impressie van de beoogde situatie.



Figuur 2 Beoogde bebouwing

Het plangebied heeft in het vigerende bestemmingsplan 'Stadshagen' de uit te werken bestemming 'woongebied'. Deze gronden zijn onder andere bestemd voor woningen, bijzondere woonvormen, woonwagenstandplaatsen, woonschepen, tuinen en erven, groen-, speelvoorzieningen en water, een kinderboerderij, onderwijsvoorzieningen, detailhandel en horeca. Voor de gronden van het plangebied is geen uitwerkingsplan opgesteld binnen de planperiode (10 jaar) van het bestemmingsplan 'Stadshagen'. Om de beoogde herontwikkeling van het plangebied juridisch-planologisch mogelijk te maken, is een herziening van het bestemmingsplan nodig.

3 Toets aan het Besluit m.e.r.

3.1 Welke m.e.r.-procedure is van toepassing

Het instrument milieueffectrapportage (m.e.r.) is ontwikkeld om het milieu een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) geeft aan of voor een project een m.e.r.-plicht of m.e.r.-beoordelingsplicht van toepassing is. Voor de activiteiten die zijn opgenomen in de C-lijst van het Besluit m.e.r. geldt de zogenoemde m.e.r.-plicht. Deze activiteiten worden gekenmerkt door het feit dat zij over het algemeen belangrijke nadelige milieugevolgen hebben. Voor de activiteiten die zijn opgenomen in de D-lijst van het Besluit m.e.r. geldt de zogenoemde m.e.r.-beoordelingsplicht. Voor deze activiteiten geldt dat zij, afhankelijk van de omstandigheden, nadelige milieugevolgen kunnen hebben.

De onderhavige ontwikkeling betreft een activiteit 11.2 van onderdeel D uit het Besluit m.e.r. (zie tabel 1).

Deze aanmeldingsnotitie is opgesteld in het kader van de bestemmingsplanwijziging voor de uitbreiding van het winkelcentrum van Stadshagen. Deze aanmeldingsnotitie heeft geen betrekking op de ontgrondingen ten behoeve van de beoogde ontwikkeling. Hiervoor zal een aparte notitie worden opgesteld wanneer de benodigde gegevens bekend zijn.

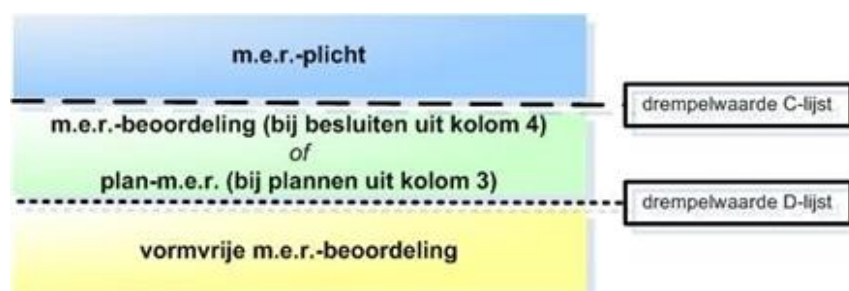
Tabel 1 Activiteit D11.2 uit het Besluit milieueffectrapportage (d.d. 20-02-2019)

	Kolom 1 Activiteiten	Kolom 2 Gevallen	Kolom 3 Plannen	Kolom 4 Besluiten
D 11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m ² of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

Het Besluit m.e.r. geeft onder 'gevallen' per activiteit aan wat de relevante drempelwaarde is voor een m.e.r.-(beoordelings)plicht. Daarbij kunnen de volgende situaties zich voordoen (zie ook figuur 3-1):

- Een project zit boven de drempelwaarde van een activiteit uit de C-lijst. In dat geval geldt een rechtstreekse m.e.r.-plicht voor plannen en besluiten uit kolom 3 en 4.
- Een project zit onder de drempelwaarde van een activiteit uit de C-lijst, maar boven de drempelwaarde van een activiteit uit de D-lijst. In dat geval geldt voor een plan dat is aangewezen in kolom 3 een directe m.e.r.-plicht. Voor besluiten die zijn aangewezen in kolom 4 geldt een formele m.e.r.-beoordelingsplicht.
- Een project blijft onder de drempelwaarde van de activiteit uit de D-lijst. Voor die projecten moet via een ('vormvrije') m.e.r.-beoordeling worden bepaald of er een MER nodig is.

In figuur 3 is schematisch weergegeven wanneer een m.e.r.-plicht, m.e.r.-beoordelingsplicht of een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling van toepassing is.



Figuur 3 Schematische weergave m.e.r.-beoordeling (Kenniscentrum InfoMil)

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2 hectare. Daarnaast zijn er met de beoogde ontwikkeling 213 woningen, 40 woningen met zorg en 30 zorgeenheden met bijzondere woonvorm voorzien en het beoogde bedrijfsvloeroppervlak bedraagt circa 8.750 m² (circa 5.575 m² commercieel en circa 3.175 m² maatschappelijk). Voor het winkelcentrum geldt dat de (indicatieve) drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. niet worden overschreden.

Indien een activiteit een omvang heeft die onder de drempelwaarden ligt, dient op grond van de selectiecriteria in de 'Europese richtlijn milieueffectbeoordeling' te worden vastgesteld of belangrijke nadelige gevolgen van de activiteit voor het milieu kunnen worden uitgesloten, een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.- beoordeling'. Pas als dat het geval is, is de activiteit niet m.e.r.-plichtig.

3.2 Te volgen procedure

Deze aanmeldingsnotitie geeft het bevoegd gezag (college van B&W van gemeente Zwolle) de informatie die nodig is om te beoordelen of een m.e.r. nodig is voor de in paragraaf 3.1 genoemde activiteit. Op basis van deze aanmeldingsnotitie dient het bevoegd gezag een beslissing te nemen of voor deze activiteit, omwille van belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben, een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen.

Het bevoegd gezag neemt uiterlijk zes weken na de datum van ontvangst van de aanmeldingsnotitie een m.e.r.-beoordelingsbeslissing¹. Dit besluit moet in ieder geval zijn genomen, voorafgaand aan de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan. Het besluit wordt niet gepubliceerd in de Staatscourant². Op dit besluit is geen bezwaar/beroep mogelijk. Eventuele bezwaren kunnen worden ingediend in de procedure van het bestemmingsplan.

3.3 Doel van de aanmeldingsnotitie

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te bepalen of er bij de voorgenomen activiteit mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. In het kader van een vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt een aanmeldingsnotitie opgesteld. In een aanmeldingsnotitie wordt op objectieve wijze de informatie verzameld en gepresenteerd die voor deze afweging noodzakelijk is. Op basis van de informatie in de aanmeldingsnotitie besluit het bevoegd gezag of een uitgebreide m.e.r.-procedure nodig is.

Bij de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient het bevoegd gezag expliciet te beoordelen of zij het noodzakelijk acht om de m.e.r.-procedure te doorlopen. Er kunnen twee uitkomsten zijn:

- belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen niet uitgesloten worden → er dient een m.e.r.-procedure te worden doorlopen;
- belangrijke nadelige milieugevolgen treden niet op → er wordt gemotiveerd aangegeven dat geen m.e.r.-procedure wordt doorlopen.

Het uitgangspunt bij deze beoordeling is: **Nee, tenzij** (zie hiervoor verder kader 3.1).

Dit uitgangspunt betekent dat er geen nadere m.e.r. nodig is, tenzij er sprake is van mogelijke 'belangrijke nadelige gevolgen' voor het milieu op basis waarvan een dergelijke procedure wel noodzakelijk moet worden geacht. Deze 'belangrijke nadelige gevolgen' moeten worden beoordeeld op basis van het toetsingskader van *Bijlage III EU richtlijn milieubeoordeling projecten*. Het project dient te worden getoetst aan:

1. Kenmerken van de activiteit
 - a. omvang van het project;
 - b. cumulatie met andere projecten;
 - c. gebruik natuurlijke hulpbronnen;
 - d. productie afvalstoffen;
 - e. verontreiniging en hinder;
 - f. risico op ongevallen;
 - g. risico voor de menselijke gezondheid.

¹ Indien het bevoegd gezag tevens initiatiefnemer is, neemt het in een zo vroeg mogelijk stadium de m.e.r.-beoordelingsbeslissing.

² Dit is bepaald in het Besluit m.e.r. in artikel 2.5 onder b.

2. Plaats van de activiteit
 - a. bestaand grondgebruik;
 - b. rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
 - c. opnamevermogen milieu met aandacht voor specifieke gevoelige gebieden.
3. Kenmerken van het potentiële effect
 - a. bereik van het effect;
 - b. de aard van het effect;
 - c. grensoverschrijdend karakter;
 - d. orde van grootte en complexiteit effect;
 - e. waarschijnlijkheid effect;
 - f. duur, frequentie en omkeerbaarheid effect;
 - g. cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten;
 - h. de mogelijkheden om de effecten doeltreffend te verminderen.

In hoofdstuk 4 wordt de benodigde informatie voor de toetsing behandeld. Eerst wordt een beschrijving gegeven van de kenmerken van de activiteit en de plaats van de activiteit, en de potentiële effecten die daaruit naar voren komen. Vervolgens wordt ingegaan op de kenmerken van de gevolgen van deze effecten. Hierbij wordt gekeken of er mogelijk (belangrijke) nadelige milieugevolgen ontstaan en of er verzachtende mitigerende maatregelen kunnen worden genomen om eventueel het milieueffect te verminderen of teniet te doen.

KADER 3.1: UITLEG AANMELDINGSNOTITIE

Zoals aangegeven is het uitgangspunt bij de vormvrije m.e.r.-beoordeling het 'nee, tenzij' principe. Dit heeft gevolgen voor inhoud en diepgang van deze aanmeldingsnotitie. In dit kader wordt kort toegelicht hoe deze aanmeldingsnotitie is opgebouwd en op welke wijze naar de inhoud moet worden gekeken.

Waarom Nee, tenzij?

Dat het 'nee, tenzij' principe geldt, vloeit voort uit het feit dat het een activiteit betreft uit de D-lijst van het Besluit m.e.r., waarvoor tevens geldt dat de activiteit onder de drempelwaarde ligt zoals in deze D-lijst genoemd. In het Besluit m.e.r. zijn alle activiteiten die mogelijk gevolgen hebben op het milieu verdeeld over twee lijsten: de C en de D lijst. Activiteiten uit de C-lijst worden gekenmerkt door het feit dat zij over het algemeen belangrijke nadelige milieugevolgen hebben. Voor deze activiteiten geldt dan ook een directe m.e.r.-plicht. Voor activiteiten uit de D-lijst geldt dat deze afhankelijk van de omstandigheden nadelige milieugevolgen kunnen hebben. Wanneer de activiteit op de D-lijst staat én onder de drempelwaarde blijft zoals in die lijst opgenomen, is de verwachting dat deze activiteit waarschijnlijk geen belangrijk nadelige milieugevolgen oplevert. Op voorhand geldt voor deze activiteiten daarom ook geen m.e.r.-plicht. Dit moet echter wel worden getoetst middels de vormvrije m.e.r.-beoordeling. In bepaalde gevallen kan een activiteit met een kleinere omvang namelijk wel degelijk belangrijke nadelige milieugevolgen hebben. Dat kan bijvoorbeeld doordat die activiteit in of bij een kwetsbaar gebied is gepland.

Inhoud aanmeldingsnotitie

Voor een aanmeldingsnotitie die wordt opgesteld in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling bestaan geen vereisten voor de diepgang van het onderzoek. In de meeste gevallen kan de vormvrije m.e.r.-beoordeling worden gebaseerd op 'expert judgement', zonder (model)berekening of (veld)onderzoek. Het uitgangspunt is dat de aanmeldingsnotitie kort en bondig is en alleen inzoomt op die kenmerken en gevolgen die mogelijk kunnen leiden tot nadelige gevolgen voor het milieu. In veel gevallen zal snel helder zijn dat een activiteit geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu heeft (vanwege grote afstand tot gevoelige gebieden, de locatie en de omgeving hebben geen bijzondere kenmerken waardoor er een verwaarloosbare kans is op belangrijke nadelige effecten, de activiteit leidt niet tot grote emissies, heeft een klein ruimtebeslag e.d.). Dan is ook geen uitgebreide motivering nodig: er wordt dan beknopt beschreven dat naar alle Europese criteria is gekeken

4 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

1. Kenmerken van het project	Uitbreiding Winkelcentrum Stadshagen, Zwolle Het project omvat de uitbreiding van Winkelcentrum Stadshagen. De ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt via een bestemmingsplan. Het betreft een project (kolom 4) in de zin van het besluit m.e.r.
Omvang van het project (relatie met drempel D-lijst)	<i>Activiteit D 11.2 uit het Besluit m.e.r. Drempelwaarden zijn:</i> 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer; 2°. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer. Dit initiatief omvat: 1°. een uitbreiding van het winkelcentrum. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2 hectare; 2°. met de ontwikkeling zijn 213 woningen, 40 woningen met zorg en 30 zorgeenheden met bijzondere woonvorm beoogd; 3°. het bedrijfsvloeroppervlak betreft circa 8.750 m² (circa 5.575 m² commercieel en ca. 3.175 m² maatschappelijk). <u>Conclusie:</u> Het project blijft ruim onder de drempelwaarden van D 11.2. Daarom is voor dit project geen 'formele' m.e.r.-beoordeling maar een 'vormvrije' m.e.r.-beoordeling nodig.
Cumulatie met andere projecten	De wijk Stadshagen is een wijk in ontwikkeling. Er zijn verschillende plannen voor woningbouwontwikkeling. Plannen in ontwikkeling zijn meegenomen in de cumulatie van stikstofdepositie. Voor het aspect lucht, verkeer en geluid is gebruik gemaakt van de gemeentelijke verkeersprognoses, waarbij rekening wordt gehouden met huidige en toekomstige ontwikkelingen. Op andere milieuaspecten is geen sprake van cumulatie, gezien de ligging en/of omvang van de ontwikkeling.
Gebruik natuurlijke hulpbronnen ³	Voor het project worden geen natuurlijke hulpbronnen gebruikt die uit of in de nabijheid van het plangebied worden onttrokken. Er zijn geen natuurlijke hulpbronnen in het gebied aanwezig die invloed ondervinden van de voorgenomen activiteit. Bij de aanleg van de gebouwen wordt gebruik gemaakt van hernieuwbare natuurlijke hulpbronnen, zoals hout, glas, (bak)steen. Deze hulpbronnen worden van buiten het plangebied aangevoerd. Een andere locatie zal niet leiden tot minder gebruik van natuurlijke hulpbronnen.
Productie afvalstoffen ⁴	Met de beoogde situatie zal er geen sprake zijn van productie van gevaarlijke afvalstoffen. Wel zullen de nieuwe functies afvalproductie met zich meebrengen. Het afval zal worden ingezameld volgens het principe van gemeente Zwolle 'omgekeerd inzamelen'. Dit betekent een scheiding van verpakkingsafval en restafval in aparte

³ Toelichting: Van gebruik van natuurlijke hulpbronnen kan sprake zijn als een ontwikkeling gevolgen heeft voor op, of in de nabijheid van, de locatie aanwezige natuurlijke hulpbronnen. Denk bijvoorbeeld aan de permanente onttrekking van grondwater of het delven van grondstoffen zoals zand of klei. Ook het kappen van bos als leefomgeving voor dieren of recreatiegebied voor mensen valt hieronder. Dit criterium is vooral van belang bij industriële activiteiten.

⁴ Afvalstoffen zijn stoffen (preparaten of voorwerpen) waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen (artikel 1.1, lid 1 Wet milieubeheer). Nadelige milieugevolgen kunnen ontstaan bij het vrijkomen van gevaarlijke afvalstoffen.

	ondergrondse containers voor de bewoners. De afvalinzameling voor de winkels, horeca en deels de maatschappelijke functies is centraal georganiseerd, los van de afvalinzameling van de woningen. Er is geen sprake van nadelige gevolgen van afvalproductie in de beoogde situatie. Bij de realisatie van het planvoornemen komt afval vrij. (Bouw)afval wordt conform geldende wet- en regelgeving afgevoerd. Ten behoeve van het gebruik van de grond in het plangebied is een vooronderzoek naar de bodemkwaliteit uitgevoerd (Vooronderzoek bodem, Sweco, 20-05-2020). Uit de resultaten blijkt dat er geen sprake is van ernstige bodemverontreiniging. De waarde van licht verhoogde gehalten PFAS die gemeten is, bevindt zich onder de toepassingsnorm voor AW2000. Voor de verwerking van grond buiten het terrein is het Besluit bodemkwaliteit van kracht.
Verontreiniging en hinder	<u>Verontreiniging:</u> Ten aanzien van verontreinigende stoffen, zie 'productie afvalstoffen'. Tijdens de aanlegfase kan door bouwverkeer mogelijk een beperkte en tijdelijke verslechtering van de luchtkwaliteit optreden. Een verkeersaantrekkende werking kan ook in de gebruiksfase leiden tot verslechtering van de luchtkwaliteit. Hierop wordt nader ingegaan onder '3. Kenmerken van het potentiële effect'. <u>Hinder:</u> Tijdens de aanleg kan als gevolg van sloop- en bouwwerkzaamheden, het bouwverkeer en de aanlegwerkzaamheden verkeershinder en geluidhinder optreden. In de gebruiksfase kan de ontwikkeling leiden tot een toename van verkeersbewegingen met als gevolg extra (geluids)hinder voor omwonenden. Er is onderzoek gedaan naar de bestaande windhinder en de windhinder in de toekomstige situatie (CFD onderzoek windklimaat, Deerns, 28-04-2020). De windstudie toetst het windklimaat in verschillende situaties: 'kwaliteitsklasse', 'doorlopen', 'slechteren' en 'langdurig zitten'. Uit het onderzoek blijkt dat in de huidige, bestaande situatie er sprake is van windhinder. Door de komst van de nieuwbouw is geen sprake van een verslechtering van de bestaande situatie. De beoogde hogere bouwvolumes zorgen voor schaduwwerking op nabijgelegen gevels ten noorden en ten westen van het plangebied. De beoogde bedrijvigheid in het plangebied heeft mogelijk effect op gevoelige functies in de directe omgeving. Op mogelijke effecten als gevolg van hinder wordt nader ingegaan onder '3. Kenmerken van het potentiële effect'.
Risico voor ongevallen	Er wordt geen toename van het risico op ongevallen verwacht, omdat er geen sprake is van een risicovolle inrichting. Er zijn in de omgeving ook geen risicobronnen aanwezig die van invloed kunnen zijn op de voorgenomen ontwikkeling
Risico voor de menselijke gezondheid	Gezien de nieuwe functies (woningen en winkelcentrum) én de gebruiksfuncties rondom het plangebied worden geen belangrijk nadelige effecten voor de menselijke gezondheid verwacht.

2. Plaats van de projecten	
Bestaande grondgebruik	In de bestaande situatie is het plangebied deels in gebruik ten behoeve van parkeervoorzieningen en verkeerswegen. Daarnaast is er een tijdelijk gebouw voor een basisschool en zijn er enkele andere tijdelijke units aanwezig in het plangebied. De rest van het plangebied is braakliggend gebied, bestaande uit grasland.
Rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied	De locatie heeft geen bijzondere rijkdom aan natuurlijke hulpbronnen. Het plangebied ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

Opnamevermogen milieu met aandacht voor wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, H/V richtlijngebieden, gebieden waar milieunormen worden overschreden, gebieden met hoge bevolkingsdichtheid, landschappelijk historisch cultureel of archeologische gebieden van belang.	<i>Natuur</i> Op circa 1,3 km afstand van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Op circa 2 km afstand ligt Natura 2000-gebied Rijntakken. Beide gebieden zijn zowel aangewezen als Vogelrichtlijn- als Habitatrichtlijngebied. Er zijn dus stikstofgevoelige habitattypen in de nabije omgeving aanwezig. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland. De dichtstbijzijnde NNN gebieden liggen op meer dan 1,3 km afstand. Het betreft de Natura 2000-gebieden Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht en Rijntakken. Er bevinden zich in de nabijheid geen andere beschermde natuurgebieden. Binnen het plangebied zijn geen waarnemingen van beschermde soorten. Beschermde soorten zoals vleermuizen, otter, eekhoorn, steenmarter en grote weerschijnvlinder, die in de omgeving zijn waargenomen, hebben geen leefgebied binnen het plangebied. Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied zijn negatieve effecten van geluid en beweging op de instandhoudingsdoelstellingen op voorhand uit te sluiten. De werkzaamheden in het plangebied resulteren niet in een oppervlakteverlies van het Natura 2000-gebied, evenmin veroorzaakt het versnippering voor aangewezen soorten, verontreiniging en verdroging. De werkzaamheden leiden niet tot verstoring door verlichting en door mechanische effecten. Wel kunnen er effecten optreden als gevolg van stikstofdepositie in de aanlegfase en de gebruiksfase. Op mogelijke effecten als gevolg van stikstofdepositie wordt nader ingegaan onder '3. Kenmerken van het potentiële effect'. <i>Landschappelijke en cultuurhistorische waarden</i> Het plangebied en de nabije omgeving wordt gekenmerkt door een (grotendeels) bebouwd landschap, voorzien van brede groenzones. Het plangebied heeft geen bijzondere landschappelijke of cultuurhistorische waarden. Wel zullen de beoogde hogere bouwvolumes effect hebben op het huidige landschap. Hierop wordt nader ingegaan onder '3. Kenmerken van het potentiële effect'. <i>Bodem</i> Uit vooronderzoek wordt geconcludeerd dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn voor de beoogde ontwikkeling op de locatie. De bodemkwaliteit is geschikt voor de beoogde ontwikkeling. <i>Archeologie</i>
---	--

	Het plangebied ligt buiten de zones met een archeologische verwachtingswaarde (Notitie archeologie, Sweco, 08-05-2020). In de directe nabijheid van het plangebied, met name ten (zuid)westen, liggen archeologische vindplaatsen die grotendeels te koppelen zijn aan de aanwezigheid van historische erven. Dit is in onderhavige plangebied niet het geval. Overige waardevolle of kwetsbare gebieden liggen niet in of in de nabijheid van het plangebied. <i>Water</i> Er heeft een watertoets plaatsgevonden (Watertoets, Sweco, 07-04-2021). Op basis van de verhardingstoename van de beoogde ontwikkeling zijn er mogelijk effecten op het watersysteem in en om het plangebied. Hierop wordt nader ingegaan onder '3. Kenmerken van het potentiële effect'.
Op basis van (1.) de kenmerken en (2.) de plaats van het project zijn de volgende mogelijk belangrijk nadelige gevolgen naar voren gekomen: • potentiële effecten op beschermde natuurgebieden; • potentiële effecten op het watersysteem; • potentiële landschappelijke effecten door hogere bouwvolumes; • potentiële effecten op bezonning/ schaduwwerking door hogere bouwvolumes; • verontreiniging en/of hinder als gevolg van bouwverkeer, de verkeersaantrekkende werking en bedrijvigheid; Op deze mogelijke gevolgen wordt bij '3. Kenmerken van het potentiële effect' ingegaan. Overige belangrijke nadelige gevolgen zijn niet te verwachten.	
3. Kenmerken van het potentiële effect	
Bereik van het effect (geografisch en grootte getroffen bevolking)	In vrijwel alle gevallen zullen potentiële effecten lokaal optreden in of direct aangrenzend aan het plangebied. Hinder voor omwonenden beperkt zich tot de woningen rondom het plangebied. Stikstofdepositie reikt verder, maar niet tot beschermde natuurgebieden.
De aard van het effect	De effecten zijn beperkt van aard. Een nadere beschrijving van de aard van de effecten is gegeven onder 'orde van grootte en complexiteit effect'.
Grensoverschrijdend karakter	Er zijn geen landsgrensoverschrijdende effecten.
Orde van grootte en complexiteit effect	Natuur <u>Gebiedsbescherming Natura 2000-gebied</u> Het plangebied ligt niet binnen beschermd natuurgebied. Er treden derhalve geen directe effecten op. Externe effecten worden alleen verwacht als gevolg van stikstofdepositie in de realisatiefase op Natura 2000-gebied. Om die reden is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit de AERIUS-berekening volgt dat voor de aanlegfase en gebruiksfase sprake is van een hogere stikstofdepositie dan 0,00 mol N/ha/jaar. Er is daarom een ecologische beoordeling uitgevoerd. Op basis van de ecologische beoordeling wordt geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling niet zal leiden tot significante gevolgen voor de kwaliteit van habitattypen en/of kwalificerende soorten van leefgebieden binnen nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

	Andere effecten op beschermde natuurgebieden of soorten worden ook niet verwacht. Er treden daarom geen belangrijk nadelige effecten op natuur op. Water Wateroverlast wordt voorkomen door de inrichting van het plangebied af te stemmen op de (geo)hydrologische situatie binnen het plangebied. Met de beoogde ontwikkeling zal voldaan worden aan de ontwateringseis en droogleggingseis. Er zijn geen nadelige effecten te verwachten voor het watersysteem in het plangebied. Hinder en verontreiniging (Geluid en luchtkwaliteit) <u>Verontreiniging/hinder als gevolg van aanlegfase</u> Tijdens de aanlegfase kan er geluidshinder ondervonden worden van de sloop- en bouwwerkzaamheden. Dit betreft een tijdelijke belasting van werkzaamheden en het gebruik van werktuigen. De werkzaamheden zullen plaatsvinden in dagperiode (tussen 7.00 – 19.00 uur). Incidenteel wordt hiervan afgeweken, als vanuit technische randvoorwaarden en continu werkproces vereist is, dan wel vanuit milieu en veiligheid zwaarwegende redenen en vereisten gelden. Er wordt aangesloten bij de voorschriften in het Bouwbesluit om hinder te beperken. Gedurende de bouwwerkzaamheden is verlichting aanwezig en gebaseerd op het creëren van een veilige werkplek (uitgangspunten overeenkomstig de Arbowetgeving). Vooraf wordt een inrichtingstekening van de bouwplaats opgesteld en vindt een inventarisatie plaats van verlichting. Bij mogelijk hinderlijke lichtpunten worden afdoende en afschermende maatregelen genomen om lichthinder te voorkomen. Deze werkzaamheden kunnen lokaal tijdelijk leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit door uitstoot van stikstofdioxide en (fijn)stof. Omdat de achtergrondconcentraties van stikstofdioxide en fijnstof in dit gebied onder de grenswaarden liggen, zal dit niet leiden tot overschrijding van de grenswaarden en daardoor tot belangrijk nadelige gevolgen. <u>Verontreiniging/hinder in de gebruiksfase</u> <i>Wegverkeerslawaaï</i> Met de beoogde ontwikkeling worden de grenswaarden voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} niet overschreden. Er wordt voldaan aan de luchtkwaliteits-eisen uit de Wet milieubeheer. Met betrekking tot wegverkeerslawaaï als gevolg van de beoogde ontwikkeling zullen bestaande en nieuwe woningen een geluidsbelasting lager dan 48 dB ondervinden vanwege de Belvédérèlaan, Duiker, Veldbeemdgras, en de bevoorradingsroute op de expeditiestraat. <i>Basisvariant (gekoppeld)</i> Uit de resultaten blijkt dat de bestaande en nieuwe woningen een geluidbelasting lager dan 48 dB ondervinden vanwege de Belvédérèlaan, Duiker, Veldbeemdgras, en de bevoorradingsroute op de expeditiestraat. Voor deze wegen zijn geen aanvullende maatregelen vereist.
--	---

	De nieuw aan te leggen Overtoom geeft een geluidbelasting lager dan 48 dB op de bestaande woningen en maximaal 49 dB op de geplande nieuwe woningen. De maximale geluidbelasting van 49 dB is hoger dan de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB en lager dan de wettelijke maximaal toelaatbare ontheffingswaarde van 63 dB. <i>Noordvariant (niet gekoppeld)</i> Uit de resultaten blijkt dat de bestaande en nieuwe woningen een geluidbelasting lager dan 48 dB ondervinden vanwege de Belvédérèlaan, Duiker, Veldbeemdgras, en de bevoorradingsroute op de expeditiestraat. Voor deze wegen zijn geen aanvullende maatregelen vereist. De nieuw aan te leggen Overtoom geeft een geluidbelasting van maximaal 50 dB op de bestaande woningen langs de Overtoom en maximaal 49 dB op de geplande nieuwe woningen. De maximale geluidbelasting van 50 dB is hoger dan de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB en lager dan de wettelijke maximaal toelaatbare ontheffingswaarde van 63 dB. Vanwege de gehanteerde rijsnelheid van 30 km/u op de nieuwe Overtoom is echter geen sprake van een wettelijke geluidzone en betreft dit geen wettelijke toets. Het is aan het bevoegd gezag om te oordelen omtrent de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting in deze specifieke situatie. Indien het bevoegd gezag de geluidsbelasting vanwege de nieuwe weg ontoelaatbaar vindt, kunnen aanvullende maatregelen worden overwogen. Er zal sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat. <i>Bedrijvigheid</i> De bestaande woningen aan de noordzijde en de westzijde liggen op voldoende afstand van de beoogde milieubelastende activiteiten. De woningen bevinden zich op een afstand van 30 meter of meer. Hiervoor worden geen nadelige effecten verwacht. Voor de woningen ten oosten van het plangebied is sprake van functiemenging. Direct naast of onder deze woningen is sprake van bedrijfsactiviteiten. In het winkelcentrum worden naast wonen ook andere functie toegelaten zoals horeca, detailhandel, cultuur en/of lichte bedrijvigheid geschikt voor functiemenging. Omdat hier sprake is van functiemenging zijn de richtafstanden volgens de VNG-publicatie (Bedrijven en milieuzonering, 2009) niet van toepassing. De beoogde bedrijvigheid in onderhavig plangebied is van eenzelfde aard als de bedrijvigheid in het bestaande winkelcentrum. Het betreffen over het algemeen kleinschalige bedrijven (met uitzondering van een supermarkt en een publiekstrekker) die hoofdzakelijk in de dagperiode in werking zijn, werkzaamheden geschieden hoofdzakelijk in pandig en eventueel vrachtverkeer van en naar bedrijven vindt vooral plaats in de dagperiode. Vrachtverkeer voor het laden en lossen van producten vindt hoofdzakelijk plaats in een overdekte expeditieruimte aan de Overtoom. De expeditieruimte wordt voorzien van geluidwerende voorzieningen. Door het in pandig laden en lossen wordt de geluidbelasting op de omgeving zoveel mogelijk beperkt. De beoogde functies zijn beperkt tot functies met een lage milieubelasting (geur, stof, geluid, gevaar). Ook de opstelplaatsen van de winkelwagens
--	---

bevindt zich in pandig of in de ondergrondse parkeergarage. Daarnaast is er sprake van een bouwkundig afscheiding tussen belastende en gevoelige functies. Met de bouwkundige constructie kan contactgeluid, geurdoorslag en trillingen in voldoende mate worden voorkomen. De beoogde functies (met uitzondering van de supermarkt) hebben een beperkte verkeersaantrekkende werking. Effecten op nabijgelegen gevoelige functie zijn beperkt en voldoen aan de VNG-richtlijnen.

Het plan heeft een verkeersaantrekkende werking op de omgeving. Hierdoor nemen de verkeersintensiteiten toe op de Belvédérèlaan ten zuiden van de Duiker en op de Werkerlaan tussen de Mastenbroekerallée en Veldbeemdgras. Dit geldt voor de basisvariant en de noordvariant.

De stijgende verkeersintensiteit op de Belvédérèlaan veroorzaakt een toename van maximaal 3 dB in de plansituatie ten opzichte van de huidige situatie op de bestaande woningen langs de Belvédérèlaan. Op de Werkerlaan zorgt de stijgende verkeersintensiteit voor een toename van maximaal 4 dB.

Om deze toenames in geluidbelasting te beperken kunnen bron- en/of overdrachtsmaatregelen worden overwogen:

- Om de geluidbelasting vanwege de Werkerlaan te reduceren kan een bronmaatregel in de vorm van geluidreducerend wegdek worden overwogen, bijvoorbeeld een dunne deklaag type A. Het toepassen van dunne deklaag type A verlaagt de geluidbelasting vanwege de Werkerlaan, en zorgt er voor dat er op de omliggende woningen maximaal 1 dB toename plaatsvindt in de plansituatie ten opzichte van de huidige situatie.
- Op de Belvédérèlaan is al een geluidreducerend wegdek aanwezig, dus een aanvullende maatregel in de vorm van stiller wegdek is daar geen optie.
- Een andere optie is het verlagen van de maximum rijsnelheid van 50 naar 30 km/u. Een lagere rijsnelheid veroorzaakt een lagere geluidbelasting op de bestaande woningen. Voor zowel de Belvédérèlaan als de Werkerlaan geldt dat, wanneer de snelheid wordt verlaagd van 50 naar 30 km/u, de geluidbelasting in de plansituatie niet hoger wordt dan de geluidbelasting in de huidige situatie. Er is dan geen geluidtoename. Deze maatregel wordt voorgesteld voor beide wegen, inclusief de daarbij behorende herinrichting van deze wegen.
- Andere overdrachtsmaatregelen in de vorm van een geluiddiffractor, een geluidscherm of een geluidwal wordt verder niet overwogen, omdat een dergelijke maatregel niet voldoende effectief is of niet kan worden ingepast.

Landschap

In het plangebied komt een groter en hoger gebouw dan in de huidige situatie het geval is. Met de nieuwe hogere bouwvolumes wordt rekening gehouden met de omgeving. Het gebouw varieert in hoogte en reageert hiermee op zijn context. De bouwhoogte van de beoogde bebouwing is vergelijkbaar met de bouwhoogte van bouw delen in het bestaande winkelcentrum. Nieuwe hoogteaccenten reageren op de bestaande; de hoogteaccenten versterken het bestaande silhouet.

	Ofwel: het nieuwe voegt zich in: samen met het bestaande vormt het één geheel. De profielen en hoogtes geven het project drie zijden, met ieder een andere inrichting die aansluit op het bestaande stratenpatroon. Bezoning/schaduw Er ontstaat schaduw op bepaalde momenten van de dag. Dit verschilt echter wel per seizoen en per woning. In het voorjaar en najaar bij een laagstaande zon zorgt de bestaande bebouwing in de ochtend voor een deel schaduw op de nieuwbouw en aan het begin van de avond valt vanaf de nieuwbouw voor een deel schaduw op de bestaande bouw. In de middag valt de schaduw van de bestaande bouw op de nieuwbouw tot de Belvédèrelaan. In de zomerperiode zorgt de bestaande bebouwing in de ochtend voor een deel schaduw op de nieuwbouw en aan het begin van de avond valt de schaduw tot de Belvédèrelaan. Schaduwwerking beperkt zich tot een paar uur per dag. Er is geen sprake van strijd met een goede ruimtelijke ordening.
Waarschijnlijkheid effect	Als gevolg van de werkzaamheden in de realisatiefase zullen de genoemde effecten optreden. In de gebruiksfase worden geen belangrijk nadelige effecten verwacht.
Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect	De effecten in de aanlegfase zijn tijdelijk (gedurende circa 2,5 jaar). Effecten in de gebruiksfase treden dagelijks op en zijn moeilijk omkeerbaar. De landschappelijke effecten zijn het gevolg van de gebouwen, deze zijn niet weg te nemen.
Cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten	Effecten als gevolg van de uitbreiding van het winkelcentrum in Stadshagen zijn beperkt en veelal lokaal van aard. Plannen in ontwikkeling zijn meegenomen in de cumulatie van stikstofdepositie. Voor het aspect lucht, verkeer en geluid is gebruik gemaakt van de gemeentelijke verkeersprognoses, waarbij rekening wordt gehouden met huidige en toekomstige ontwikkelingen. Op andere milieuaspecten is geen sprake van cumulatie, gezien de ligging en/of omvang van de ontwikkeling.
De mogelijkheden om de effecten doeltreffend te verminderen	Natuur Stikstofdepositie in de aanlegfase kan worden gereduceerd door inzet van schoner materieel. Verontreiniging/hinder Effecten op geluid en luchtkwaliteit als gevolg van de verkeerstoename worden zoveel mogelijk beperkt door parkeren in het gebied, functiegericht te sturen. Winkelbezoekers worden zo snel mogelijk naar de garage geleid, bewoners naar het parkeerhuis en bezoekers van wonen en winkelen naar maaiveld. Landschappelijke inpassing/ bezoning Met de nieuw hogere bouwvolumes wordt rekening gehouden met de omgeving. Het gebouw varieert in hoogte en reageert hiermee op zijn context. De bebouwing sluit aan bij de landschapsstructuren door de bestaande lijnen van bebouwing, wegen, water en groen te volgen of door te trekken.
Gezien de omvang van de activiteiten in relatie tot de drempelwaarden en te verwachten effecten in vergelijking tot de huidige situatie, zijn belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu uit te sluiten. Nader onderzoek in een MER/m.e.r.-beoordeling is dan ook niet noodzakelijk.	

Verantwoording

Titel	Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.- beoordeling Winkelcentrum Stadshagen
Projectnummer	371956
Referentienummer	SWNL0275847
Revisie	C2
Datum	24-06-2021
Auteur	Deanne Reincke
E-mailadres	deanne.reincke@sweco.nl
Gecontroleerd door	Mariska Everts
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Marius Schoppink
Paraaf goedgekeurd	

7 maart 2022

bestemmingsplan Stadshagen I, uitbreiding winkelcentrum

Bijlage 7 Akoestisch onderzoek, Sweco, 26-08-2021

Rapport

Projectnummer: 51001679

Referentienummer: NL21-648800269-3862

Datum: 26-08-2021

Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen in Zwolle

Akoestisch onderzoek

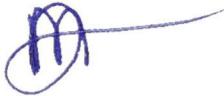
Definitief

Opdrachtgever:
VOF De Stadsmaker
Bosmaatweg 60
7556 PJ HENGELLO

Verantwoording

Titel	Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen in Zwolle
Subtitel	Akoestisch onderzoek
Projectnummer	51001679
Referentienummer	NL21-648800269-3862
Revisie	D1
Datum	26-08-2021

Auteur	Pim van de Steeg
E-mailadres	pim.vandesteeg@sweco.nl

Gecontroleerd door	Matthew Deijn
Paraaf gecontroleerd	

Goedgekeurd door	Auke Mollema
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Leeswijzer	6
2	Wettelijke kader	7
2.1	Wegverkeerslawaaï	7
2.1.1	Zoneplichtigheid	7
2.1.2	Normstelling	7
2.1.3	Ontheffingsprocedure.....	8
2.1.4	Effecten elders – 2dB wegvakken	8
2.1.5	Gemeentelijk geluidbeleid	9
2.2	Bedrijvigheid	9
3	Uitgangspunten	10
3.1	Overzicht plansituatie	10
3.1.1	Basisvariant (gekoppeld).....	11
3.1.2	Noordvariant (niet gekoppeld).....	11
3.2	Onderzoeksgebieden	13
3.2.1	Wegen.....	13
3.2.2	Bedrijvigheid	13
3.3	Verkeersgegevens	14
3.4	Akoestische berekening	17
4	Resultaten	18
4.1	Basisvariant (gekoppeld)	18
4.1.1	Nieuwe woningen.....	18
4.1.2	Bestaande woningen	20
4.2	Noordvariant (niet gekoppeld)	21
4.2.1	Nieuwe woningen.....	21
4.2.2	Bestaande woningen	23
4.3	Indirecte hinder op de Belvederelaan en Werkerlaan	24
5	Conclusie.....	28
5.1	Wegverkeerslawaaï	28
5.1.1	Basisvariant (gekoppeld).....	28
5.1.2	Noordvariant (niet gekoppeld).....	28
5.1.3	Indirecte hinder	28
5.2	Bedrijvigheid	29

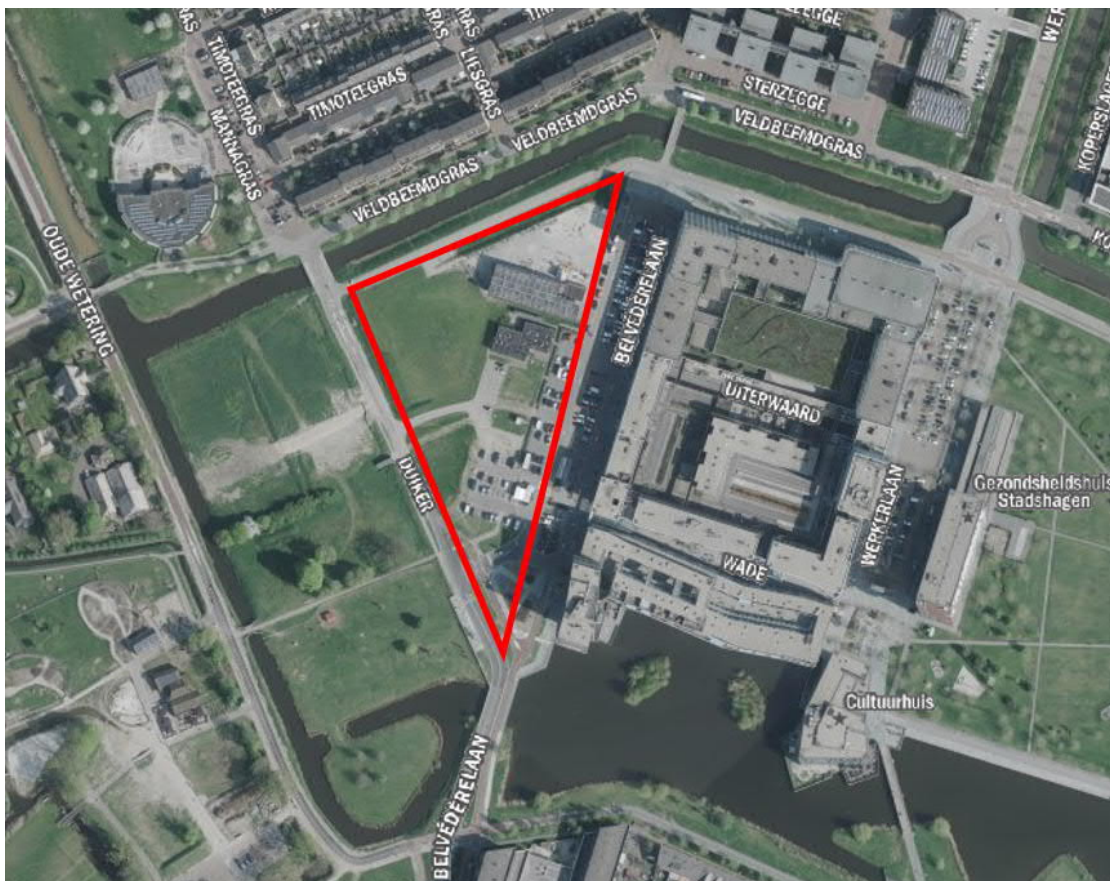
Bijlage 1	Schematisch overzicht plansituatie
Bijlage 2	Rekenresultaten
Bijlage 3	Invoergegevens geluidmodellen
Bijlage 4	Onderbouwing verkeersaantrekkende werking

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Circa 20 jaar geleden begon de wijk Stadshagen vorm te krijgen als gezinswijk. De Vinex-wijk Stadshagen in Zwolle is nog steeds groeiende en blijft zich door ontwikkelen. In 2004 kreeg Stadshagen haar eigen winkelcentrum. Inmiddels voldoet het huidige winkelcentrum niet meer aan de vraag: de grootte van het winkelcentrum staat niet meer in verhouding tot het aantal inwoners van Stadshagen. Daarnaast is er gebrek aan een gedifferentieerd woningaanbod. Om deze redenen heeft de gemeente Zwolle besloten tot uitbreiding van het winkelcentrum Stadshagen en daarvoor een tender uitgeschreven.

Ontwikkelcombinatie VOF De Stadsmaker heeft deze tender gewonnen. Als ontwikkelaar is zij voornemens om het winkelcentrum van Stadshagen uit te breiden. Met de uitbreiding van het winkelcentrum wordt er tevens aandacht besteed aan het creëren van ontmoetingsplekken, maatschappelijke en sociale voorzieningen, zorg, wonen en een aantrekkelijke openbare ruimte. VOF De Stadsmaker heeft Sweco Nederland B.V. gevraagd de conditionerende onderzoeken uit te voeren voor de uitbreiding van het winkelcentrum Stadshagen in Zwolle. Dit rapport beschrijft het akoestisch onderzoek. In Figuur 1-1 is de planlocatie weergegeven.



Figuur 1-1 Overzicht plangebied huidige situatie (bron: Google Earth)

Voor de ontsluiting van de uitbreiding van het winkelcentrum zijn momenteel nog twee ontsluitingsroutes in beeld. De eerste route is via de bestaande wegen vanuit de noordzijde en zuidzijde. Verkeer kan tussen de bestaande en nieuwe parkeergarage haar weg zoeken door middel van een ondergrondse koppeling. Deze variant is de basisvariant. In de tweede ontsluitingsroute bestaat de koppeling niet en gaat een deel van het verkeer van de noordzijde via de Overtoom naar de nieuwe parkeergarage, en heeft de nieuwe parkeergarage aan de zuidkant een eigen entree. Dit betreft de noordvariant. Deze rapportage onderzoekt de basisvariant en de noordvariant.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat in op het wettelijk kader voor het wegverkeer en voor de bedrijfsactiviteiten. De uitgangspunten voor de berekening zijn opgenomen in hoofdstuk 3. De resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 geeft de conclusies op basis van de resultaten.

2 Wettelijke kader

2.1 Wegverkeerslawaa

2.1.1 Zoneplichtigheid

De Wet geluidhinder stelt dat alle wegen zoneplichtig zijn, met uitzondering van woonerven en wegen die zijn opgenomen in een 30 km/zone. Iedere zoneplichtige weg heeft, afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied, een onderzoekszone (zie tabel 2-1).

Tabel 2-1 Onderzoekszones langs wegen

Aantal rijstroken	Onderzoekszone	
	Binnenstedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
5 of meer	350 meter	600 meter

Voor wegen die zijn uitgezonderd van zoneplichtigheid is uit jurisprudentie gebleken dat ook de geluidbelasting vanwege deze wegen in het onderzoek in het kader van de goede ruimtelijke ordening en aanvaardbaar woon- een leefklimaat inzichtelijk gemaakt dienen te worden.

2.1.2 Normstelling

In de Wet geluidhinder wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwe en bestaande situaties. Dit onderzoek heeft betrekking op het regime 'nieuwe situaties' langs een bestaande weg, en een nieuwe weg langs bestaande woningen.

Conform de wet dient te worden getoetst in het tiende jaar na realisatie van het plan. Voor dit plan is het jaar 2035 als toetsjaar gekozen. In principe dient bij de toetsing van de geluidbelasting aan de normen van de wet uitgegaan te worden van de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting, in dit geval 48 dB. Indien deze grenswaarde niet wordt overschreden, is geen verdere geluidsprocedure noodzakelijk.

Tabel 2-2 Grenswaarden geluidbelasting nieuw te projecteren woningen

Normering	Regime nieuwe situaties
Ten hoogst toelaatbare geluidbelasting	48 dB (art. 82.1)
Maximale ontheffing (buitenstedelijk)	53 dB (art. 83.1)
Maximale ontheffing (stedelijk)	63 dB (art. 83.2)

Toetsing aan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting vindt plaats per weg. Voordat getoetst wordt aan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting, dient eerst een correctie toegepast te worden op de berekende geluidbelastingen conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. De hoogte van deze aftrek wordt bepaald conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Voor wegen waar de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/uur wordt een correctie toegepast van 5 dB. Voor wegen waar de toegestane maximum snelheid hoger of gelijk is aan 70 km/uur is de aftrek afhankelijk van de berekende geluidbelasting. Indien de geluidbelasting 57 dB bedraagt, is de aftrek 4 dB. Bij een geluidbelasting van 56 dB bedraagt de correctie 3 dB. Indien een andere geluidbelasting wordt berekend bedraagt de correctie 2 dB.

Bij overschrijding van de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting dienen in eerste instantie mogelijke (aanvullende) geluidsreducerende maatregelen te worden onderzocht. In de wet wordt een voorkeur uitgesproken voor de volgorde waarin de haalbaarheid van de diverse categorieën maatregelen onderzocht moet worden.

Deze volgorde is:

1. Bronmaatregelen (bijvoorbeeld stiller wegdek, lagere intensiteit, wijziging vormgeving).
2. Overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld schermen/wallen/afstand tussen weg en bebouwing vergroten).
3. Maatregelen bij de ontvanger (bijvoorbeeld gevelisolatie). Toepassing van deze maatregel is alleen mogelijk indien via een ontheffingsverzoek aan het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting wordt vastgesteld.

2.1.3 Ontheffingsprocedure

Wanneer maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, kan ontheffing van de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting worden verzocht.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting dient de procedure gevolgd te worden zoals omschreven is in het 'Besluit geluidhinder' (Bgh). Eén van de aspecten hierbij is een ter visielegging van de akoestische rapportage.

Gekoppeld aan een hogere grenswaarde is toetsing van de gevelwering vereist in verband met het maximale binnenniveau. Het binnenniveau mag de maximale waarde van 33 dB niet overschrijden. De eventuele toetsing van dit binnenniveau is niet in dit onderzoek beschouwd en hoeft pas plaats te vinden bij de aanvraag om een bouwvergunning. Tevens dient te worden aangetoond dat bij geluidsbelaste woningen sprake is van minimaal één geluidluwe gevel.

Indien een hogere grenswaarde wordt aangevraagd, mag het college van B&W vragen naar de gecumuleerde geluidbelasting, waarbij ook andere bronnen zijn meegenomen, zoals andere wegen, railverkeer of industrie (art. 157 Wgh, Bgh Hoofdstuk 2, art. 2.2b, lid 1-5).

2.1.4 Effecten elders – 2dB wegvakken

Indien redelijkerwijs de verwachting bestaat dat de verkeersaantrekkende werking van het plan ervoor zorgt dat de geluidbelasting op andere wegen met 2 dB of meer toeneemt, dient volgens de Wet geluidhinder artikel 99 lid 2 het effect van het plan ook voor weg(del)en buiten het plan inzichtelijk te worden gemaakt. In het geval de geluidsbelasting 2 dB toeneemt, maar deze hoofdzakelijk te wijten is aan autonome verkeersgroei, dan kan redelijkerwijs worden aangenomen dat de toename van 2 dB niet kan worden toegeschreven aan de verkeersaantrekkende werking van het plan. In dat geval dient het akoestisch onderzoek niet uitgebreid te worden. Is deze toename wel te wijten aan de verkeersaantrekkende werking van het plan, dan dient het akoestisch onderzoek wel uitgebreid te worden. Op grond van de wet geluidhinder bestaat geen plicht om maatregelen te treffen of hogere waarden vast te stellen vanwege de geluidstoename op of langs wegdelen die niet fysiek gewijzigd worden. Het is aan het bevoegd gezag om te oordelen omtrent de aanvaardbaarheid ervan in deze specifieke situatie.

2.1.5 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Zwolle hanteert een lokaal beleid met specifieke regels voor het verlenen van hogere waarden vanwege wegverkeerslawaaï¹.

De gemeente Zwolle hanteert een gebiedsgericht milieubeleid. Het plangebied valt onder de categorie 'Gemengd gebied'. Voor dit type gebied is de gemeentelijke doelstelling 48 dB voor wegverkeerslawaaï, evenhoog als de landelijke voorkeurswaarde van 48 dB. De hoogst toelaatbare geluidbelasting die de gemeente toelaat betreft 58 dB, dat is lager dan het landelijke maximum van 63 dB.

Burgemeester en wethouders zullen van de mogelijkheid tot het vaststellen van een hogere geluidsbelasting bij uitzondering slechts voorwaardelijk gebruik maken. Indien maatregelen onvoldoende effectief zijn om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde, zal gebruik worden gemaakt van de maximale toelaatbare geluidbelasting voor geluidgevoelige objecten. Dit geldt ook wanneer maatregelen stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Verreweg de meeste ontheffingsprocedures hebben betrekking op nieuw te bouwen woningen in de bestaande woonwijken langs bestaande wegen. Schermen zijn veelal niet zinvol en de stedenbouwkundige structuur (het straatbeeld) ligt redelijk vast. In dit soort situaties is het vaststellen van een hogere waarde over het algemeen geen discussiepunt. Is de geluidsbelasting lager dan de grenswaarde uit het Gebiedsgericht Milieubeleid dan kan na een eenvoudige administratieve toets de hogere waarde worden vastgesteld. Is de geluidsbelasting hoger dan de grenswaarde uit het Gebiedsgericht Milieubeleid, maar onder het wettelijke maximum dan is een advies van een milieuplanoloog noodzakelijk.

Als uitgangspunt voor de te onderzoeken wegen wordt een snelheid van 30 km/u gehanteerd (zie paragraaf 3.2.1), en aangezien 30 km/u wegen zijn uitgezonderd van zonering (inclusief de nieuw aan te leggen Overtoom), is er voor de te onderzoeken wegen geen sprake van het verlenen van hogere waarden.

2.2 **Bedrijvigheid**

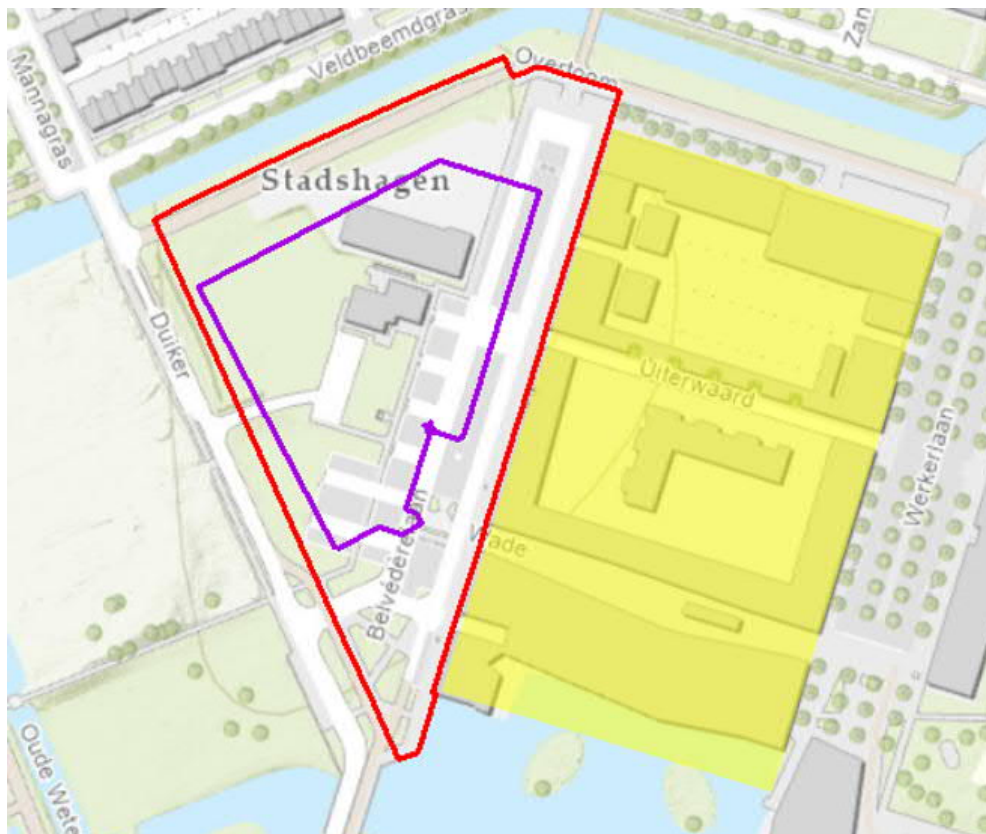
De geluidbelasting van de bestaande en nieuwe bedrijvigheid dient te worden beschouwd. Hierbij kan in eerste instantie worden uitgegaan van de richtafstanden zoals genoemd in de publicatie 'Bedrijven & Milieuzonering' van de Vereniging Nederlandse Gemeenten. Op basis van een categorie-indeling van bedrijfstypen worden hierin richtafstanden gegeven voor diverse milieuaspecten, waaronder 'geluid'. Indien deze in acht worden genomen, kan gesteld worden dat ter plaatse van woningen van derden sprake is van een (akoestisch gezien) acceptabel woon- en leefklimaat en dat de bedrijven niet worden beperkt in hun activiteiten. In onderhavig plangebied is sprake van functiemenging waardoor de richtafstanden volgens de VNG publicatie (Bedrijven en milieuzonering, 2009) niet van toepassing zijn.

¹ Beleidsregel Hogere waarden Wet geluidhinder. Gemeente Zwolle. Datum: 2 april 2007.

3 Uitgangspunten

3.1 Overzicht plansituatie

Het plangebied bevindt zich ten westen van het bestaande winkelcentrum Stadshagen, tussen de Belvederelaan, Duiker en Overtoom (zie Figuur 3-1). Binnen dit plangebied ligt de perceelgrens van de geplande nieuwbouw.



Figuur 3-1 Overzicht plangebied (rood) en perceelgrens van geplande nieuwbouw (paars), ten opzichte van het bestaande winkelcentrum (geel)

De nieuwbouw betreft een winkelcentrum met maatschappelijke voorzieningen voornamelijk gelegen op de begane grond, en met appartementen op de verdiepingen daarboven. De definitieve indeling van het complex is nog niet vastgesteld. In dit onderzoek wordt daarom een zogenaamde 'worst case' benadering gehanteerd. Daarvoor is uitgegaan van een nieuw gebouw met in totaal 8 bouwlagen, waarvan uitsluitend winkels op alle gevels van de begane grond (= bouwlaag 1) en uitsluitend woningen op alle gevels van alle bouwlagen erboven (= bouwlagen 2 t/m 8).

Onder het nieuwe winkelcentrum wordt een parkeergarage aangelegd, met ondergrondse toegang tot de winkels. Deze nieuwe ondergrondse garage kan worden gekoppeld aan de bestaande ondergrondse garage onder het bestaande winkelcentrum. Een alternatief is de bestaande en de nieuwe parkeergarages niet met elkaar te koppelen, waarbij de nieuwe parkeergarage zelfstandig wordt ontsloten. Daarom worden in dit akoestisch onderzoek twee varianten onderzocht: een basisvariant met ondergrondse koppeling (basisvariant), en een zogenaamde 'noordvariant' zonder ondergrondse koppeling van de bestaande en nieuwe garages.

3.1.1 Basisvariant (gekoppeld)

In de basisvariant wordt de nieuwe garage ondergronds gekoppeld aan de bestaande garage. Hierdoor ontstaat een ondergrondse toegang vanuit de bestaande naar de nieuwe garage. Het verkeer dat vanaf de Werkerlaan arriveert kan het nieuwe winkelcentrum ondergronds bereiken via de bestaande garage. Daarnaast wordt er ter hoogte van splitsing Belvederelaan/Duiker op maaiveldniveau een gecombineerde entree/ingang geplaatst waarmee het verkeer vanaf de Belvederelaan de nieuwe parkeergarage kan bereiken. Langs de bestaande Overtoom, die momenteel uitsluitend is bestemd voor fietsverkeer, wordt een nieuw wegvak aangelegd bestemd voor standaard wegverkeer. Dit betreft een nieuwe weg vanaf de Duiker² tot halverwege de Overtoom waar de nieuwe weg aansluit op enkele parkeerplaatsen op maaiveldniveau. Het verkeer dat vanaf de Belvederelaan arriveert heeft hierdoor toegang tot zowel het maaiveldparkeren als de ondergrondse garage. De afstand van de kantverharding van de nieuwe weg tot de perceelgrens van het nieuwe winkelcentrum is minimaal 6 meter. In Figuur 3-2 is een schematisch overzicht van de wijzigingen gegeven.



Figuur 3-2 Schematisch overzicht van de basisvariant met koppeling van de ondergrondse garages

3.1.2 Noordvariant (niet gekoppeld)

De huidige ingang van de bestaande parkeergarage blijft hierbij gehandhaafd. Het verkeer dat vanaf de Werkerlaan arriveert kan het nieuwe winkelcentrum ondergronds bereiken via een extra ingang naar de ondergrondse garage geplaatst aan de noordzijde van het nieuwe winkelcentrum.

² Het nieuwe wegvak wordt aangelegd parallel aan het bestaande fietspad, aan de zuidelijke zijde. Het nieuwe wegvak sluit loodrecht aan op de Duiker. Hierbij wordt de Duiker niet fysiek gewijzigd.

Langs de bestaande Overtoom, die momenteel uitsluitend is bestemd voor fietsverkeer, wordt een nieuw wegvak aangelegd bestemd voor standaard wegverkeer. In de noordvariant betreft dit twee nieuwe wegvakken langs de bestaande Overtoom: een nieuw wegvak vanaf de Duiker³ tot het maaiveldparkeren halverwege de Overtoom, en een nieuw wegvak vanaf de Werkerlaan⁴ tot het maaiveldparkeren halverwege de Overtoom. Hierdoor kan ook het verkeer vanaf de Werkerlaan via de nieuwe Overtoom de nieuwe ondergrondse parkeergarage bereiken. Uitgangspunt hierbij is dat het verkeer voornamelijk richting het winkelcentrum reist en direct de ondergrondse garage betreedt. De nieuwe aanleg wordt dusdanig ontworpen dat het niet mogelijk is om vanaf de Duiker naar de Werkerlaan of vice versa door te stromen – enkel tot halverwege, om de ingang van de parkeergarage te bereiken. Net als in de basisvariant wordt er in de noordvariant ter hoogte van splitsing Belvederelaan/Duiker op maaiveldniveau ook een zelfstandige ingang geplaatst waarmee het verkeer vanaf de Belvederelaan de nieuwe parkeergarage kan bereiken. De afstand van de kantverharding van de nieuwe weg tot de perceelgrens van het nieuwe winkelcentrum is minimaal 6 meter. De afstand van de kantverharding van de nieuwe weg tot de bestaande woningen aan de noordzijde van het bestaande winkelcentrum is 11 meter. In Figuur 3-3 is een schematisch overzicht van de wijzigingen gegeven.



Figuur 3-3 Schematisch overzicht noordvariant zonder koppeling van de ondergrondse garages

³ Het nieuwe wegvak wordt aangelegd parallel aan het bestaande fietspad, aan de zuidelijke zijde. Het nieuwe sluit loodrecht aan op de Duiker. Hierbij wordt de Duiker niet fysiek gewijzigd.

⁴ Het nieuwe wegvak wordt aangelegd parallel aan het bestaande fietspad, aan de zuidelijke zijde. Het nieuwe wegvak sluit aan op de Werkerlaan. Hierbij ontstaat een kruispunt Overtoom/Werkerlaan waarbij de bestaande weg fysiek wijzigt. Omdat hier een maximum snelheid van 30 km/u wordt gehanteerd, is een onderzoek naar een reconstructie-effect voor de wijziging van dit kruispunt niet nodig.

3.2 Onderzoeksgebieden

3.2.1 Wegen

De opdrachtgever heeft aangegeven⁵ dat op alle wegen in en rond het plangebied (de Belvederelaan ten zuiden van de Duiker, Duiker, nieuwe Overtoom, Veldbeemdgras en de Werkerlaan ten zuiden van de Veldbeemdgras) in de toekomstige situatie een maximum snelheid van 30 km/u wordt gehanteerd. Dit vormt het uitgangspunt voor dit onderzoek. Omdat 30 km/u wegen zijn uitgezonderd van zonering (inclusief de nieuw aan te leggen Overtoom), zijn er geen gezoneerde wegen aanwezig in en rond het plangebied.

De Belvederelaan ten westen van het bestaande winkelcentrum betreft een parkeerterrein dat in de plansituatie grotendeels verdwijnt (hier wordt een winkelstraat gerealiseerd die enkel toegankelijk wordt voor voetgangers) en is daarom niet verder onderzocht. De Werkerlaan ten oosten van het bestaande winkelcentrum, waar ook de ingang naar de bestaande ondergrondse parkeergarage zich bevindt, betreft ook een openbaar parkeerterrein. Aangezien dit parkeerterrein van de nieuwe woningen wordt gescheiden door het volledige bestaande winkelcentrum, wordt de geluidbelasting van dit parkeerterrein op de nieuwe woningen dusdanig laag ingeschat dat deze niet relevant is voor de nieuwe woningen en is daarom niet verder onderzocht.

De bestaande wegen, en de nieuwe aanleg langs de Overtoom, worden dus niet getoetst aan een wettelijke norm. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de geluidbelasting van de wegen wel inzichtelijk gemaakt. Hiervoor wordt de geluidbelasting berekend op de nieuwe woningen en op nabijgelegen bestaande woningen. Daarbij wordt gekeken naar de geluidbelasting vanwege elke afzonderlijke weg, en tevens de gecumuleerde geluidbelasting van alle wegen samen op de nieuwe woningen.

Vanwege de verkeersaantrekkende werking van het plan wordt verwacht dat het verkeer zal toenemen op de Belvederelaan ten zuiden van de Duiker en op de Werkerlaan tussen de Mastenbroekerlaan en Veldbeemdgras. Voor deze twee wegen wordt de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt in de huidige situatie, in de toekomstsituatie met autonome groei (zonder plan), en in de toekomstige plansituatie.

3.2.2 Bedrijvigheid

Uitgangspunt in dit onderzoek is dat de beoogde functies (o.a. winkels, horeca, kantoren, zorg en kinderopvang) maximaal milieucategorie 2 zijn. In een rustig woongebied geldt hiervoor een richtafstand van 30 meter. De bestaande woningen ten noorden en ten westen van het nieuwe pand liggen op voldoende afstand van de beoogde milieubelastende activiteiten. Deze bestaande woningen bevinden zich op een afstand van 30 meter of meer, en voldoen daarmee aan de VNG-richtafstand.

Voor de bestaande woningen ten oosten van het plangebied is sprake van functiemenging. Direct naast of onder deze woningen is sprake van bedrijfsactiviteiten. In het bestaande winkelcentrum worden naast wonen ook andere functie toegelaten zoals horeca, detailhandel, cultuur en/of lichte bedrijvigheid geschikt voor functiemenging. Omdat hier sprake is van functiemenging zijn de richtafstanden volgens de VNG-publicatie (Bedrijven en milieuzonering, 2009) niet van toepassing.

⁵ Gemeente heeft op 05-03-2021 per mail aangegeven dat 30 km/u op de onderzochte wegen kan worden gehanteerd. Op dit moment is de procedure voor een verkeersbesluit gaande om dit definitief vast te leggen.

De beoogde bedrijvigheid in onderhavig plangebied is van eenzelfde aard als de bedrijvigheid in het bestaande winkelcentrum. Het betreffen over het algemeen kleinschalige bedrijven (met uitzondering van een supermarkt en een publiekstrekker) die hoofdzakelijk in de dagperiode in werking zijn. Werkzaamheden geschieden hoofdzakelijk in pandig, en eventueel vrachtverkeer van en naar bedrijven vindt grotendeels plaats in de dagperiode. Vrachtverkeer voor het laden en lossen van producten bestemd voor de nieuwe winkels vindt in pandig plaats in een overdekte expeditieruimte aan de noordzijde van het nieuwe gebouw, grenzend aan de Overtoom. Deze expeditieruimte wordt voorzien van geluidwerende voorzieningen. Door het in pandig laden en lossen wordt de geluidbelasting op de omgeving zoveel mogelijk beperkt. De beoogde functies zijn beperkt tot functies met een lage milieubelasting (geur, stof, geluid, gevaar). Daarnaast is er sprake van een bouwkundige afscheiding tussen belastende en gevoelige functies. Met de bouwkundige constructie kunnen contactgeluid, geurdoorslag en trillingen in voldoende mate worden voorkomen. De beoogde functies (met uitzondering van de supermarkt) hebben een beperkte verkeersaantrekkende werking.

De beoogde bedrijvigheid in relatie tot de beoogde gevoelige functies is in lijn met de regeling voor functiemenging uit de VNG-publicatie (Bedrijven en milieuzonering, 2009). In de bijlagen bij de regeling is hiervoor de Staat van Bedrijfsactiviteiten bij functiemenging opgenomen. Hierin zijn de toegestane functies beperkt tot functies met een lage milieubelasting. Daarmee is ter plaatse van de bestaande en nieuwe woningen sprake van een (akoestisch gezien) acceptabel woon- en leefklimaat en worden de bedrijven niet beperkt in hun activiteiten. Aanvullend onderzoek naar de geluidbelasting van bedrijvigheid is niet nodig.

3.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de huidige situatie zijn aangeleverd door de gemeente Zwolle. Dit betreft etmaalintensiteiten op de bestaande wegen (Belvederelaan, Duiker, Veldbeemdgras en Werkerlaan) in het jaar 2020. Op basis van de verkeersintensiteiten in de huidige situatie heeft Sweco de verkeersintensiteiten in de toekomstige situatie zonder planontwikkeling berekend, met een autonome groei van jaarlijks 1% toename in verkeersintensiteiten. Voor de toekomstige situatie is het planjaar 2035 gehanteerd.

Daarnaast heeft Sweco berekend hoeveel extra voertuigen op de onderzochte wegen gaan rijden als gevolg vanwege de verkeersaantrekkende werking van het plan (zie bijlage 4). Dit betreft de netto toename in voertuigen in de toekomstsituatie met plan ten opzichte van de toekomstsituatie zonder plan (autonoom).

Voor de bestaande wegen is het aantal voertuigen in de toekomstsituatie met plan dus bepaald op basis van drie onderdelen:

- + het aantal voertuigen in de huidige situatie
- + autonome groei van jaarlijks 1% toename gedurende 15 jaar
- + netto toename vanwege de verkeersaantrekkende werking van het winkelcentrum.

Voor de nieuwe aanleg langs de Overtoom zijn enkel de intensiteiten in de toekomstsituatie met plan bepaald.

- Het westelijke nieuwe wegvak vanaf de Duiker tot halverwege de Overtoom sluit aan op de Duiker, dus daar zijn de intensiteiten van de Duiker gehanteerd.
- Het verkeer op het oostelijke nieuwe wegvak vanaf de Werkerlaan tot halverwege de Overtoom betreft uitsluitend het verkeer voor het nieuwe winkelcentrum. Verwacht wordt dat het verkeer op dit nieuwe wegvak ook in lichte mate zal groeien, dus wordt ook hier een autonome groei gehanteerd van jaarlijks 1% toename gedurende 10 jaar.

De intensiteiten in de toekomstsituatie met plan zijn berekend voor zowel de basisvariant als de noordvariant. De verkeersgegevens bestaan uit weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten van het reguliere verkeer, in combinatie met de bijbehorende verdelingen per dagdeel (dag/avond/nacht) en per voertuigcategorie (licht/middelzwaar/zwaar).

Voor het verkeer dat vanuit het zuiden vanaf de Belvederelaan arriveert is gehanteerd:

- De helft van het lichte verkeer splitst af van de Belvederelaan en rijdt via de zuidelijk gelegen ingang de nieuwe ondergrondse parkeergarage in. De andere helft van het lichte verkeer rijdt op maaiveldniveau via de Duiker tot halverwege de Overtoom, waar toegang is tot parkeren op maaiveldniveau.
- Het middelzware en zware verkeer splitst niet af van de Belvederelaan: alle voertuigen rijden vanaf de Belvederelaan via de Duiker tot halverwege de Overtoom.

In onderstaande tabel 3-1 zijn de etmaalintensiteiten van het reguliere verkeer op de onderzochte wegen weergegeven. Dit betreft per situatie het totale aantal voertuigen per etmaal op de betreffende weg. Weergegeven zijn de totale aantallen in: de huidige situatie, de toekomstige situatie met autonome groei (zonder plan), de netto toename vanwege de verkeersaantrekkende werking van het plan, de basisvariant van de toekomstige situatie en de noordvariant van de toekomstige situatie.

Tabel 3-1 Gehanteerde etmaalintensiteiten (mvt/etmaal) van het reguliere verkeer op de onderzochte wegvakken

Wegvak	Situatie				
	Huidig	Auto- noom	Netto toename plan t.o.v. autonoom	Plan: basis- variant	Plan: noord- variant
Veldbeemdgras ⁶	300	300	0	300	300
Belvederelaan (Twistvlietpad - Duiker)	1.829	2.112	+1.100	3.212	3.212
Belvederelaan (Twistvlietpad - Frankhuizerallee)	3.889	4.492	+1.100	5.592	5.592
Duiker ⁷	915	1.056	+597 ⁸	1.653	1.653
Nieuwe aanleg Overtoom ⁹ (vanaf de duiker tot halverwege het fietspad, ter hoogte van het maaiveldparkeren)	-	-	-	1.653	1.653
Nieuwe aanleg Overtoom (vanaf de Werkerlaan tot halverwege het fietspad, ter hoogte van het maaiveldparkeren)	-	-	-	-	3.190 ¹⁰
Werkerlaan (tussen de Mastenbroekerlaan en Veldbeemdgras)	4.828	5.576	+4.200	9.776	9.776
Expeditiestraat	60	60	+10	70	70

⁶ Op de Veldbeemdgras is de etmaalintensiteit dusdanig laag (<300) dat er op deze weg voor een etmaalintensiteit van 300 voertuigen is gehanteerd voor huidige en autonome situaties. Het plan zorgt niet voor een toename in verkeersintensiteit op deze weg, dus ook voor de toekomstige situatie is dezelfde intensiteit gehanteerd.

⁷ De Duiker is een doodlopende weg in de huidige en autonome situatie. Als 'worst case' benadering is gehanteerd dat de helft van het verkeer op de zuidelijke Belvederelaan via de Duiker rijdt. Dit geldt voor de huidige situatie, de autonome situatie en de plansituatie.

⁸ Bestaande uit: 1) 50% van de toename in het lichte verkeer op de Belvederelaan, en 2) 100% van de toename in het middelzware en zware verkeer op de Belvederelaan.

⁹ Dit nieuwe wegvak sluit aan op de Duiker, dus voor dit wegvak worden de intensiteiten van de Duiker gehanteerd.

¹⁰ Inclusief jaarlijks 1% autonome groei gedurende 10 jaar.

De Belvederelaan en Werkerlaan worden onderzocht op indirecte geluidhinder, dus voor die wegen zijn ook de etmaalintensiteiten van de huidige en autonome situatie onderzocht. Voor de overige wegen zijn enkel de twee varianten van de toekomstige situatie onderzocht.

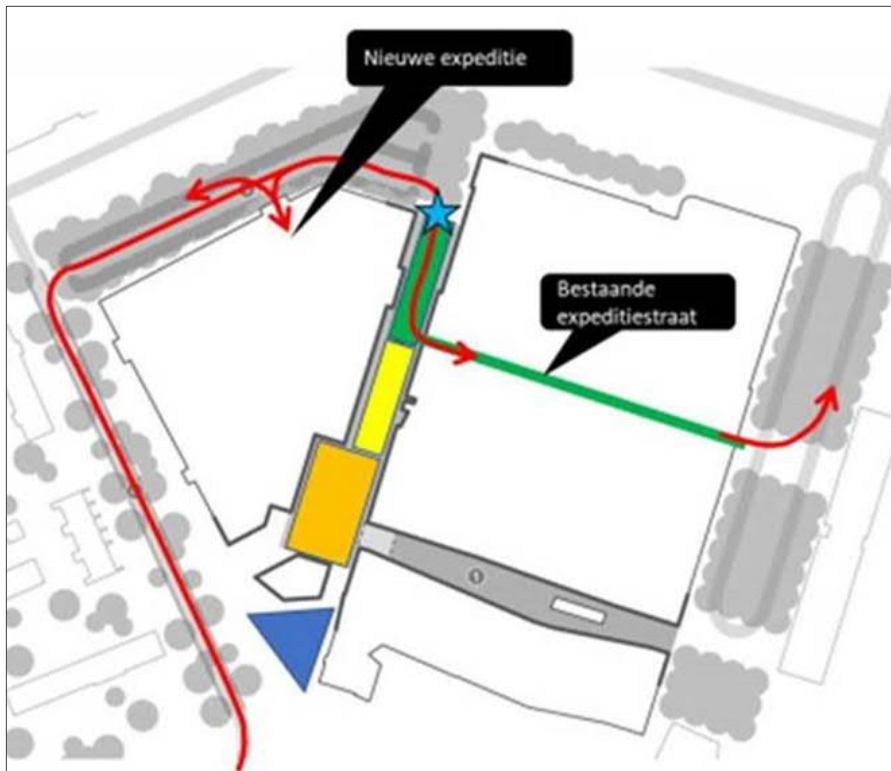
De maximum rijsnelheid op de Duiker, Overtoom en Veldbeemdgras bedraagt 30 km/u. Op de Belvederelaan ten zuiden van de Duiker (tot en met de brug boven het water), en op de Werkerlaan tussen de Masterbroekerallée en Veldbeemdgras, geldt een maximum snelheid van 50 km/u. Voor het bevoorradersverkeer op de expeditiestraat en de winkelstraat is een rijsnelheid van 20 km/u gehanteerd.

Als wegdektype is het referentiewegdek dicht asfaltbeton (DAB) gehanteerd voor alle wegen¹¹¹².

Het bevoorradersverkeer, dat op de expeditiestraat halverwege het bestaande winkelcentrum rijdt, bestaat in de huidige situatie uit dagelijks 60 voertuigen (40 middelzware en 20 zware voertuigen) in de dagperiode. In de huidige situatie rijdt het bevoorradersverkeer vanaf de Werkerlaan via de expeditiestraat naar het parkeerterrein ten westen van het bestaande winkelcentrum, en rijdt vervolgens in zuidelijke richting naar de Belvederelaan. Voor de plansituatie zijn dagelijks 70 voertuigen (50 middelzware en 20 zware voertuigen) gehanteerd in de dagperiode. In de plansituatie is gehanteerd dat het bevoorradersverkeer vanaf de Werkerlaan via de expeditiestraat in westelijke richting rijdt, en vervolgens tussen de bestaande en nieuwe winkels in noordelijke richting rijdt om aan te sluiten op de nieuwe Overtoom (zie onderstaande Figuur 3-4). Dit geldt voor beide de basisvariant en de noordvariant.

¹¹ Op de Werkerlaan ligt wegdektype SMA 0/11. Voor SMA 0/11 zijn dezelfde geluidseigenschappen toegekend als voor het referentiewegdek Dicht Asfaltbeton (DAB), dus SMA 0/11 is als DAB gemodelleerd (bron: <https://www.struykverwoinfra.nl/B-9/wat-is-een-stil-wegdek>; laatst gezien op 22-03-2021).

¹² Op de Belvederelaan ligt wegdektype GRAB 0/6. Voor dit wegdektype zijn echter nog niet alle wegdekcorrectiefactoren bekend voor licht en zwaar verkeer in de Cwegdek RMW2012. Voor de Belvederelaan kan daarom geen wegdek met juiste wegdekcorrectiefactoren worden gemodelleerd. Hierom is het standaard referentiewegdek DAB gehanteerd op de Belvederelaan.



Figuur 3-4 Schematisch overzicht van de nieuwe route van het bevoorradingsverkeer

3.4 Akoestische berekening

Voor de akoestische berekening zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De geluidbelastingen zijn berekend conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.
- Hiervoor is gebruik gemaakt van akoestische rekenmodellen in het programma GeoMilieu (versie 2020.2).
- Deze modellen bestaan onder andere uit verharde bodemgebieden, hoogtelijnen, panden, toetspunten en verkeersgegevens.
- De bodemgebieden zijn uit de TOP10NL (versie 2016) gehaald en geactualiseerd op basis van actuele luchtfoto's (versie maart 2021).
- De hoogtelijnen zijn bepaald op basis van het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN2) in combinatie met de lijnen van de verharde bodemgebieden en de grondwallen.
- Met behulp van het BAG (versie december 2020) zijn de bestaande geluidgevoelige bestemmingen bepaald en gemodelleerd. Met behulp van Street Smart van Cyclomedia streetview zijn de pandhoogten en gevellocaties geïnterpreteerd op de eerstelijns bebouwing¹³. Voor het nieuwbouwpand is een maximale hoogte van 35 meter gehanteerd.
- Voor de bestaande woningen zijn toetspunten gemodelleerd op 1,5 meter relatieve hoogte van elke bouwlaag (1,5 meter hoogte voor de begane grond; 4,5 meter hoogte voor de eerste verdieping; 7,5 meter hoogte voor de tweede verdieping enz.). Voor de nieuwbouw zijn toetspunten gemodelleerd op alle gevels van alle verdiepingen behalve de begane grond.
- Voor de nieuwe aanleg langs de Overtoom is een voorlopige ontwerptekening gebruikt¹⁴.

¹³ Inclusief nieuwe woonblokken aan de westelijke zijde van de Duiker, volgens bestemmingsplan Waaranders.

¹⁴ AutoCAD-tekening 'BuroBol_plaatsing04032021.dwg'. Concept VO opgesteld door Burobol, maart 2021

4 Resultaten

Hieronder wordt een samenvatting gegeven van de berekende resultaten van zowel de basisvariant als de noordvariant. Alle berekende waarden zijn terug te vinden in bijlage 2.

4.1 Basisvariant (gekoppeld)

4.1.1 Nieuwe woningen

Bestaande wegen

De geplande woningen ondervinden minder dan 48 dB (inclusief correctie artikel 3.4 RMG 2012) vanwege het verkeer op de Belvederelaan. Dit geldt ook voor de Duiker, de Veldbeemdgras en de bevoorradingsroute op de expeditiestraat. Voor deze wegen blijft de geluidbelasting onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Aanvullende maatregelen zijn niet nodig.

Overtoom (nieuwe aanleg)

De geplande woningen ondervinden maximaal 49 dB (inclusief correctie artikel 3.4 RMG 2012) vanwege het verkeer op de nieuw aan te leggen Overtoom. Deze geluidbelasting van 49 dB vindt plaats op één van de noordwestgevels met de kleinste afstand tot de Overtoom (zie Figuur 4-1). Alle overige gevels van de geplande woningen ondervinden een geluidbelasting van 48 dB of lager.

De maximale geluidbelasting van 49 dB is hoger dan de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB en lager dan de wettelijke maximaal toelaatbare ontheffingswaarde van 63 dB. Vanwege de gehanteerde rijsnelheid van 30 km/u betreft dit echter geen wettelijke toets. Gezien de overschrijding van 1 dB op één gevel, waarbij alle overige gevels 48 dB of lager ondervinden, wordt de geluidbelasting vanwege de nieuwe Overtoom op de nieuwe woningen als acceptabel beschouwd. Wanneer de perceelgrens een extra meter wordt uitgebreid, dan hebben drie gevels een geluidbelasting van 49 dB en de overige gevels maximaal 48 dB.



Figuur 4-1 Geluidbelasting vanwege de nieuwe Overtoom op de geplande woningen in de basisvariant (gekoppeld). Geluidbelasting is inclusief correctie artikel 3.4 RMG 2012.

Het is aan het bevoegd gezag om te oordelen omtrent de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting in deze specifieke situatie. Aanvullend kunnen maatregelen worden overwogen (zie onderstaande tekst en tabel 4-1):

- Een bronmaatregel in de vorm van stiller wegdek is beperkt effectief. Bij 30 km/u is het motorgeluid bepalend voor de geluidemissie. Een dunne deklaag type A levert mogelijk¹⁵ voldoende geluidreductie op om de geluidbelasting op de nieuwe woningen terug te brengen tot maximaal 48 dB.

¹⁵ Geomilieu berekent een geluidbelasting voor een weg met dunne deklaag type A bij 30 km/u, maar de onderliggende formules zijn onnauwkeurig voor dat wegdek bij die snelheid. Voor een weg met dunne deklaag type A met een rijsnelheid van 30 km/u berekent Geomilieu een geluidbelasting, maar de betrouwbaarheid daarvan is onbekend. Mogelijk is de werkelijke belasting hoger dan er wordt berekend, en levert een dunne deklaag bij 30 km/u geen geluidreductie op.

- Daarbij geldt wel dat een dunne deklaag een hogere slijtage ondervindt dan het referentiewegdek DAB, en middels slijtage raken de akoestische eigenschappen van een dunne deklaag verloren, dus het mogelijke geluid-reducerende effect van een dunne deklaag zal na enkele jaren verdwenen zijn. Overige wegdektypen leveren onvoldoende afname (in sommige gevallen zelfs een toename) van de geluidbelasting en zijn niet doelmatig om de geluidbelasting terug te brengen tot maximaal 48 dB.
- Een andere optie is het verlagen van de maximum rijsnelheid van 30 naar 15 km/u. Een lagere rijsnelheid veroorzaakt een lagere geluidbelasting op de woningen. Bij het verlagen van de snelheid van 30 naar 15 km/u is de geluidbelasting op de nieuwe woningen lager dan 48 dB.
- Een overdrachtsmaatregel in de vorm van een grondwal of geluidscherm heeft grote hoogte nodig om voldoende effectief te zijn. Om voor de nieuwe woningen de geluidbelasting terug te brengen tot maximaal 48 dB is een ononderbroken overdrachtsmaatregel van minstens 4 meter hoogte langs de nieuwe Overtoom vereist.
- Een overdrachtsmaatregel in de vorm van een geluiddiffractor, waarbij het geluid niet wordt geabsorbeerd maar wel naar boven wordt afgebogen, levert geen reductie op: na toepassen van een diffractor langs de nieuwe Overtoom is de geluidbelasting op de nieuwe woningen niet lager dan wanneer geen diffractor wordt toegepast.

Tabel 4-1 *Maximale geluidbelasting op de nieuwe woningen vanwege de nieuwe Overtoom in de basisvariant (gekoppeld), gegeven met verschillende maatregelen.*

Overtoom met maatregelvariant	Maximale geluidbelasting (dB)
(zonder maatregelen)	49
Dunne deklaag type A	<48 ¹⁴
Snelheidsverlaging naar 15 km/u	<48
Diffractor	49
Schermet met 2 meter hoogte	49
Schermet met 3 meter hoogte	49
Schermet met 4 meter hoogte	<48

Gecumuleerde geluidbelasting

De gecumuleerde geluidbelasting op de geplande woningen vanwege het verkeer op alle wegen samen, zonder maatregelen te treffen, bedraagt maximaal 54 dB exclusief correctie artikel 3.4 RMG 2012. Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de realisatie van de woningen dient aangetoond te worden dat wordt voldaan aan het gestelde in afdeling 3.1 Bescherming tegen geluid van buiten zoals opgenomen in het Bouwbesluit. Dit betekent dat de buitengevels voldoende geluid dienen te weren om te zorgen dat het geluidniveau binnen in de nieuwe woningen maximaal 33 dB bedraagt. Via de omgevingsvergunning wordt hiermee verzekerd dat de woningen zodanig worden gebouwd dat aan de geluidsnorm wordt voldaan.

4.1.2 Bestaande woningen

Alle bestaande woningen ondervinden minder dan 48 dB (inclusief correctie artikel 3.4 RMG 2012) vanwege het verkeer op de nieuwe Overtoom. Dit geldt ook voor de geluidbelasting vanwege de bevoorradingsroute op de expeditiestraat. De geluidbelasting blijft onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Aanvullende maatregelen zijn niet nodig.

4.2 Noordvariant (niet gekoppeld)

4.2.1 Nieuwe woningen

Bestaande wegen

De geplande woningen ondervinden minder dan 48 dB (inclusief correctie artikel 3.4 RMG 2012) vanwege het verkeer op de Belvederelaan. Dit geldt ook voor de Duiker, de Veldbeemdgras en de bevoorradingsroute op de expeditiestraat. Voor deze wegen blijft de geluidbelasting onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Aanvullende maatregelen zijn niet nodig.

Overtoom (nieuwe aanleg)

De geplande woningen ondervinden maximaal 49 dB (inclusief correctie artikel 3.4 RMG 2012) vanwege het verkeer op de nieuw aan te leggen Overtoom. Deze geluidbelasting van 49 dB vindt plaats op twee van de noordwestgevels met de kleinste afstand tot de Overtoom (zie Figuur 4-2). Alle overige gevels van de geplande woningen ondervinden een geluidbelasting van 48 dB of lager.



Figuur 4-2 Geluidbelasting vanwege de nieuwe Overtoom op de geplande woningen in de noordvariant (niet gekoppeld). Geluidbelasting is inclusief correctie artikel 3.4 RMG 2012.

De maximale geluidbelasting van 49 dB is hoger dan de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB en lager dan de wettelijke maximaal toelaatbare ontheffingswaarde van 63 dB. Vanwege de gehanteerde rijsnelheid van 30 km/u betreft dit echter geen wettelijke toets. Gezien de overschrijding van 1 dB op twee gevels, waarbij alle overige gevels 48 dB of lager ondervinden, wordt de geluidbelasting vanwege de nieuwe Overtoom op de nieuwe woningen als acceptabel beschouwd. Wanneer de perceelgrens een extra meter wordt uitgebreid, dan hebben drie gevels een geluidbelasting van 49 dB en de overige gevels maximaal 48 dB.

Het is aan het bevoegd gezag om te oordelen omtrent de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting in deze specifieke situatie. Aanvullend kunnen maatregelen worden overwogen (zie onderstaande tekst en tabel 4-2):

- Een bronmaatregel in de vorm van stiller wegdek is beperkt effectief. Bij 30 km/u is het motorgeluid bepalend voor de geluidemissie. Een dunne deklaag type A levert mogelijk¹⁶ voldoende geluidreductie op om de geluidbelasting op de nieuwe woningen terug te brengen tot maximaal 48 dB. Daarbij geldt wel dat een dunne deklaag een hogere slijtage ondervindt dan het referentiewegdek DAB, en middels slijtage raken de akoestische eigenschappen van een dunne deklaag verloren, dus het mogelijke geluid-reducerende effect van een dunne deklaag zal na enkele jaren verdwenen zijn. Overige wegdektypen leveren onvoldoende afname (in sommige gevallen zelfs een toename) van de geluidbelasting en zijn niet doelmatig om de geluidbelasting terug te brengen tot maximaal 48 dB.
- Een andere optie is het verlagen van de maximum rijsnelheid van 30 naar 15 km/u. Een lagere rijsnelheid veroorzaakt een lagere geluidbelasting op de woningen. Bij het verlagen van de snelheid van 30 naar 15 km/u is de geluidbelasting op de nieuwe woningen lager dan 48 dB.
- Een overdrachtsmaatregel in de vorm van een geluiddiffractor, waarbij het geluid niet wordt geabsorbeerd maar wel naar boven wordt afgebogen, levert geen reductie op: na toepassen van een diffractor langs de nieuwe Overtoom is de geluidbelasting op de nieuwe woningen niet lager dan wanneer geen diffractor wordt toegepast.
- Een overdrachtsmaatregel in de vorm van een grondwal of geluidscherm heeft grote hoogte nodig om voldoende effectief te zijn. Om voor de nieuwe woningen de geluidbelasting terug te brengen tot maximaal 48 dB is een ononderbroken overdrachtsmaatregel van minstens 4 meter hoogte langs de nieuwe Overtoom vereist.

Gecumuleerde geluidbelasting

De gecumuleerde geluidbelasting op de geplande woningen vanwege het verkeer op alle wegen samen, zonder maatregelen te treffen, bedraagt maximaal 54 dB exclusief correctie artikel 3.4 RMG 2012. Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de realisatie van de woningen dient aangetoond te worden dat wordt voldaan aan het gestelde in afdeling 3.1 Bescherming tegen geluid van buiten zoals opgenomen in het Bouwbesluit. Dit betekent dat de buitengevels voldoende geluid dienen te weren om te realiseren dat het geluidniveau binnen in de nieuwe woningen maximaal 33 dB bedraagt. Dit wordt via de omgevingsvergunning gewaarborgd.

¹⁶ Geomilieu berekent een geluidbelasting voor een weg met dunne deklaag type A bij 30 km/u, maar de onderliggende formules zijn onnauwkeurig voor dat wegdek bij die snelheid. Voor een weg met dunne deklaag type A met een rijsnelheid van 30 km/u berekent Geomilieu een geluidbelasting, maar de betrouwbaarheid daarvan is onbekend. Mogelijk is de werkelijke belasting hoger dan er wordt berekend, en levert een dunne deklaag bij 30 km/u geen geluidreductie op.

4.2.2 Bestaande woningen

Overtoom (nieuwe aanleg)

De bestaande woningen ondervinden maximaal 50 dB (inclusief correctie artikel 3.4 RMG 2012) vanwege het verkeer op de nieuw aan te leggen Overtoom. De hoogste geluidbelasting (50 dB) vindt plaats op de eerste verdieping van de bestaande noordgevels aan de nieuwe Overtoom, boven het Mondzorgcentrum Overtoom (zie onderstaande Figuur 4-3). De noordgevels van de hogere verdiepingen ondervinden een geluidbelasting van maximaal 49 dB. De overige bestaande woningen boven het bestaande winkelcentrum en de overige woningen in de omgeving ondervinden een geluidbelasting lager dan 48 dB.



Figuur 4-3 Geluidbelasting vanwege de nieuwe Overtoom op bestaande woningen in de noordvariant (niet gekoppeld). Geluidbelasting is incl. correctie artikel 3.4 RMG 2012.

De maximale geluidbelasting van 50 dB is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en lager dan de wettelijke maximaal toelaatbare ontheffingswaarde van 63 dB. Vanwege de gehanteerde rijsnelheid van 30 km/u betreft dit echter geen wettelijke toets.

Het is aan het bevoegd gezag om te oordelen omtrent de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting in deze specifieke situatie. Aanvullend kunnen maatregelen worden overwogen (zie tabel 4-2). Net als voor de nieuwe woningen (zie 4.2.1) geldt voor de bestaande woningen langs de nieuwe Overtoom dat een snelheidsverlaging van 30 naar 15 km/u de geluidbelasting op de bestaande woningen tot onder de 48 dB brengt. Daarbij geldt ook dat een stiller wegdek beperkt effectief is, een geluiddiffractor geen reductie oplevert, en een ononderbroken geluidscherm effectief is bij minstens 4 meter hoogte.

Tabel 4-2 *Maximale geluidbelasting op de bestaande en nieuwe woningen vanwege de nieuwe Overtoom in de noordvariant (niet gekoppeld), gegeven met verschillende maatregelen.*

Overtoom met maatregelvariant	Maximale geluidbelasting (dB) nieuwe woningen	Maximale geluidbelasting (dB) bestaande woningen
(zonder maatregelen)	49	50
Dunne deklaag type A	<48 ¹⁴	<48 ¹⁴
Snelheidsverlaging naar 15 km/u	<48	<48
Diffraactor	49	50
Schermet met 2 meter hoogte	49	50
Schermet met 3 meter hoogte	49	50
Schermet met 4 meter hoogte	<48	<48

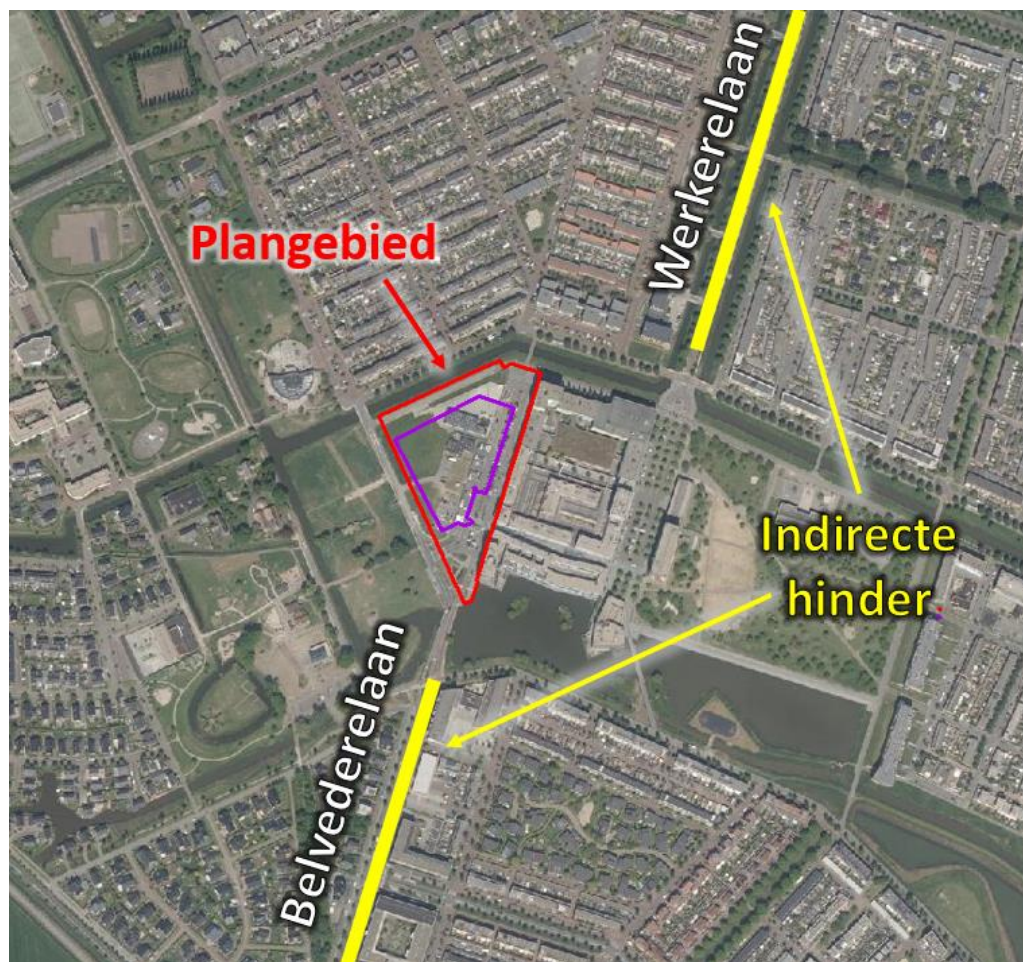
Expeditiestraat

Alle bestaande woningen ondervinden minder dan 48 dB (inclusief correctie artikel 3.4 RMG 2012) vanwege het verkeer van de bevoorradingsroute op de expeditiestraat. Aanvullende maatregelen zijn niet nodig.

4.3 Indirecte hinder op de Belvederelaan en Werkerlaan

Het plan heeft een verkeersaantrekkende werking op de omgeving¹⁷. Hierdoor nemen de verkeersintensiteiten toe op de Belvederelaan ten zuiden van de Duiker en op de Werkerlaan tussen de Mastenbroekerallee en Veldbeemdgras (zie Figuur 4-4). Dit geldt voor de basisvariant en de noordvariant.

Op de Belvederelaan, ten zuiden van de Duiker tot aan de Frankhuizerallee, bedraagt de verkeersintensiteit in de huidige situatie 3.800 voertuigen en in de toekomstige plansituatie 5.600 voertuigen. De stijgende verkeersintensiteit in de plansituatie betreft grotendeels een toename van lichte motorvoertuigen. De stijgende verkeersintensiteit wordt veroorzaakt door 1) autonome groei en 2) door de verkeersaantrekkende werking van het plan. In de autonome toekomstsituatie groeit de verkeersintensiteit van 3.800 naar 4.500 voertuigen, dus de groei van 3.800 naar 5.600 voertuigen in de plansituatie wordt grotendeels veroorzaakt door het verkeersaantrekkende effect van het plan.



Figuur 4-4 Overzicht van de wegvakken met indirecte hinder vanwege het plan

¹⁷ In het verkeersmodel van Sweco is de verkeersgeneratie van het nieuwe winkelcentrum doorgetrokken tot de eerstvolgende kruispunten (op de Belvederelaan tot aan de kruising met de Frankhuizerallee, en op de Werkerlaan tot aan de rotonde met de Mastenbroekerallee). Vanaf die kruispunten gaat de verkeersgeneratie van het plan op in het reguliere verkeer. Het is nog niet bekend hoe het verkeer zich verder in de omgeving zal verspreiden, dus de mogelijke indirecte geluidhinder verder in de omgeving is niet onderzocht.

Op de Werkerlaan, tussen de Veldbeemdgras en Mastenbroekeralee, bedraagt de verkeersintensiteit in de huidige situatie 4.800 voertuigen en in de toekomstige plansituatie 9.700 voertuigen. In de autonome situatie groeit de verkeersintensiteit van 4.800 naar 5.600 voertuigen, dus ook op de Werkerlaan wordt de stijging grotendeels veroorzaakt door de verkeersaantrekkende werking van het plan.

De stijgende verkeersintensiteit op de Belvederelaan veroorzaakt een toename van maximaal 2 dB in de plansituatie ten opzichte van de huidige situatie op de bestaande woningen langs de Belvederelaan. Op de Werkerlaan zorgt de stijgende verkeersintensiteit voor een toename van maximaal 4 dB.

Om deze toenames in geluidbelasting te beperken kunnen bron- en/of overdrachtsmaatregelen worden overwogen:

- Om de geluidbelasting vanwege de Werkerlaan te reduceren kan een bronmaatregel in de vorm van geluidreducerend wegdek worden overwogen, bijvoorbeeld een dunne deklaag type A. Het toepassen van dunne deklaag type A verlaagt de geluidbelasting vanwege de Werkerlaan, en zorgt er voor dat er op de omliggende woningen maximaal 1 dB toename plaatsvindt in de plansituatie ten opzichte van de huidige situatie.
- Op de Belvederelaan is al een geluidreducerend wegdek¹⁸ aanwezig, dus een aanvullende maatregel in de vorm van stiller wegdek is daar geen optie.
- Een andere optie is het verlagen van de maximum rijsnelheid van 50 naar 30 km/u. Een lagere rijsnelheid veroorzaakt een lagere geluidbelasting op de bestaande woningen. Voor de Belvederelaan en de Werkerlaan geldt dat, bij het verlagen van de snelheid van 50 naar 30 km/u, de geluidbelasting op de bestaande woningen in de plansituatie niet hoger is dan de geluidbelasting in de huidige situatie. Er is dan geen geluidtoename.
- Een overdrachtsmaatregel in de vorm van een geluiddiffractor, waarbij het geluid niet wordt geabsorbeerd maar wel naar boven wordt afgebogen, levert 1 a 2 dB reductie op de onderste drie bouwlagen van de bestaande woningen. Vanaf de vierde bouwlaag en hoger levert een diffractor geen reductie. Het toepassen van een geluiddiffractor is onvoldoende effectief om de geluidtoename op alle bestaande woningen te reduceren.
- Een overdrachtsmaatregel in de vorm van een geluidscherm kan worden overwogen langs beide wegen. Voor de Werkerlaan levert een 4 meter hoog ononderbroken absorberend geluidscherm aan weerszijden van de weg op alle woonlagen voldoende reductie om de geluidbelasting in de plansituatie terug te brengen tot de huidige geluidbelasting. Voor de Belvederelaan geldt dit voor een 3 meter hoog ononderbroken scherm. De woningen ondervinden dan geen geluidtoename. Lagere schermen leveren onvoldoende reductie om de geluidtoename op alle woonlagen te reduceren.

Op de volgende pagina is een overzicht gegeven van de geluidbelastingen in de huidige situatie, in de plansituatie zonder maatregelen, en in de plansituatie met verschillende maatregelen.

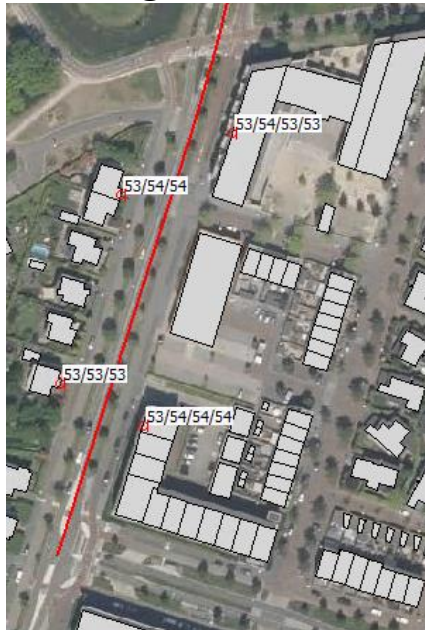
Het is aan het bevoegd gezag om te oordelen omtrent de aanvaardbaarheid van de geluidstoename in deze specifieke situatie en het treffen van eventuele maatregelen¹⁹.

¹⁸ Zie voetnoot 3 op pagina 16. Voor de Belvederelaan is wegdek DAB gehanteerd in de berekening. In werkelijkheid ligt er een geluid-reducerende deklaag GRAB, waarvan de volledige wegdekcorrectiefactoren nog niet bekend zijn.

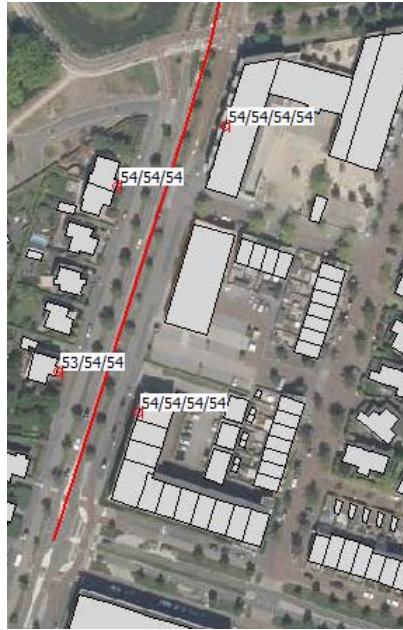
¹⁹ De Belvederelaan en Werkerlaan zijn wettelijk gezoneerde wegen, maar liggen beide buiten het plangebied en behoren niet tot het bestemmingsplan van winkelcentrum Stadshagen. Beide wegen worden niet gewijzigd, en de bestaande woningen langs beide worden tevens niet gewijzigd. Derhalve is er geen wettelijke basis voor het vaststellen van hogere waarden ten gevolge van de indirecte hinder op beide wegen vanwege de uitbreiding van winkelcentrum Stadshagen.

BELVEDERELAAN

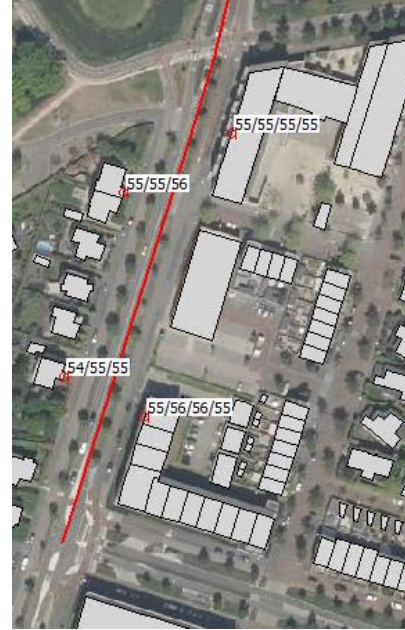
Huidig



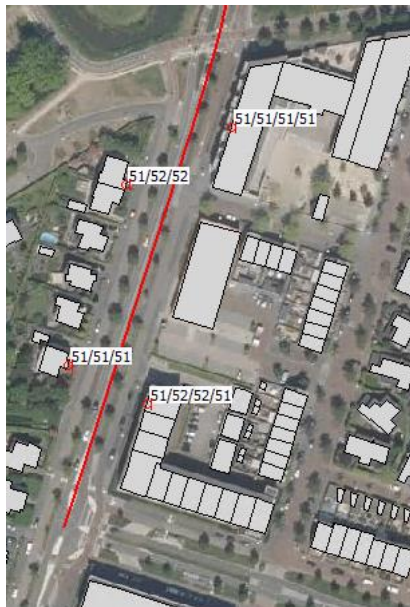
Autonoom



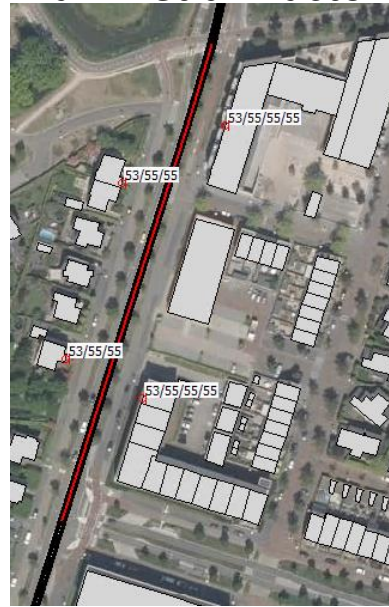
Plansituatie



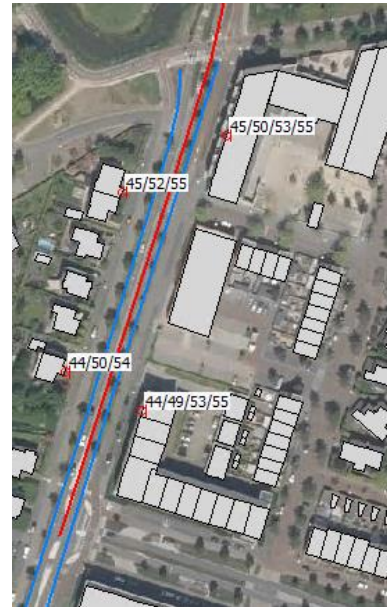
Plansituatie met 30 km/u



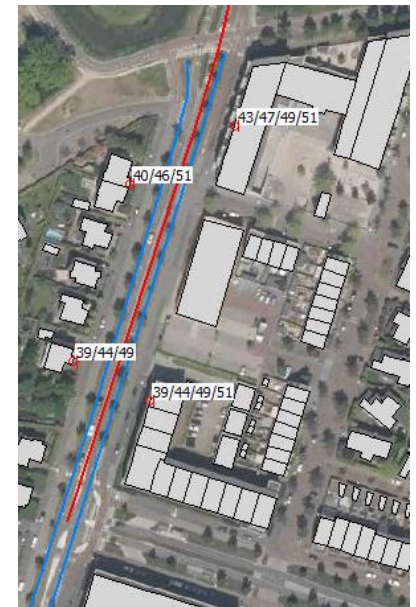
Plan met diffractor



Plan met 2m scherm



Plan met 3m scherm



WERKERLAAN

Huidig



Autonoom



Plansituatie



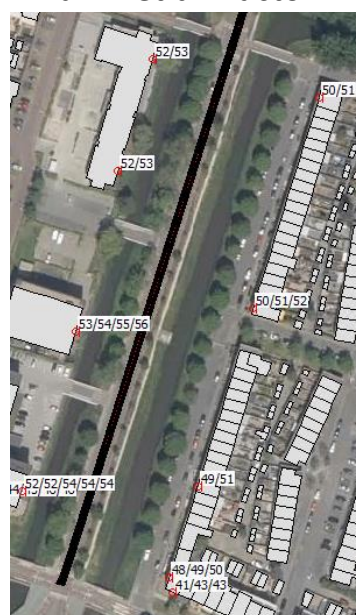
Plansituatie met DDLA



Plansituatie 30 km/u



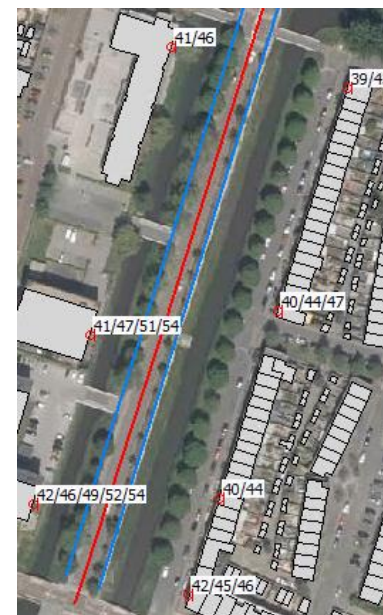
Plan met diffractor



Plan met 2m scherm



Plan met 3m scherm



Plan met 4m scherm



5 Conclusie

5.1 Wegverkeerslawaaï

5.1.1 Basisvariant (gekoppeld)

Uit de resultaten blijkt dat de bestaande en nieuwe woningen een geluidbelasting lager dan 48 dB ondervinden vanwege de Belvederelaan, Duiker, Veldbeemdgras, en de bevoorradingsroute op de expeditiestraat. Voor deze wegen zijn geen aanvullende maatregelen vereist.

De nieuw aan te leggen Overtoom geeft een geluidbelasting lager dan 48 dB op de bestaande woningen en maximaal 49 dB op de geplande nieuwe woningen. De maximale geluidbelasting van 49 dB is hoger dan de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB en lager dan de gemeentelijke grenswaarde van 58 dB. Vanwege de gehanteerde rijsnelheid van 30 km/u op de nieuwe Overtoom is echter geen sprake van een wettelijke geluidzone en betreft dit echter geen wettelijke toets.

Het is aan het bevoegd gezag om te oordelen omtrent de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting in deze specifieke situatie. Indien het bevoegd gezag de geluidbelasting vanwege de nieuwe weg ontoelaatbaar vindt, kunnen aanvullende maatregelen worden overwogen. Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de realisatie van de nieuwe woningen dient aangetoond te worden dat wordt voldaan aan het gestelde in afdeling 3.1 Bescherming tegen geluid van buiten zoals opgenomen in het Bouwbesluit.

5.1.2 Noordvariant (niet gekoppeld)

Uit de resultaten blijkt dat de bestaande en nieuwe woningen een geluidbelasting lager dan 48 dB ondervinden vanwege de Belvederelaan, Duiker, Veldbeemdgras, en de bevoorradingsroute op de expeditiestraat. Voor deze wegen zijn geen aanvullende maatregelen vereist.

De nieuw aan te leggen Overtoom geeft een geluidbelasting van maximaal 50 dB op de bestaande woningen en maximaal 49 dB op de geplande nieuwe woningen. De maximale geluidbelasting van 50 dB is hoger dan de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB en lager dan de gemeentelijke grenswaarde van 58 dB. Vanwege de gehanteerde rijsnelheid van 30 km/u op de nieuwe Overtoom is echter geen sprake van een wettelijke geluidzone en betreft dit geen wettelijke toets.

Het is aan het bevoegd gezag om te oordelen omtrent de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting in deze specifieke situatie. Indien het bevoegd gezag de geluidbelasting vanwege de nieuwe weg ontoelaatbaar vindt, kunnen aanvullende maatregelen worden overwogen. Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de realisatie van de nieuwe woningen dient aangetoond te worden dat wordt voldaan aan het gestelde in afdeling 3.1 Bescherming tegen geluid van buiten zoals opgenomen in het Bouwbesluit.

5.1.3 Indirecte hinder

Het verkeersaantrekkende effect van het plan veroorzaakt een toename in verkeersintensiteiten op de Belvederelaan en Werkerlaan. Dankzij deze toename is de geluidbelasting op de bestaande woningen langs de Belvederelaan en Werkerlaan respectievelijk maximaal 2 en 4 dB hoger in de toekomstige plansituatie vergeleken met de huidige situatie.

Het is aan het bevoegd gezag om te oordelen omtrent de aanvaardbaarheid van de geluidstoename in deze specifieke situatie. Mogelijke geluidreducerende maatregelen die kunnen worden overwogen zijn onder andere het aanleggen van een stil wegdek op de Werkerlaan (op de Belvederelaan ligt reeds een stil wegdek), het plaatsen van geluidschermen of diffractors, of het verlagen van de rijsnelheid van 50 naar 30 km/u.

5.2 Bedrijvigheid

Uitgangspunt in dit onderzoek is dat de beoogde functies (o.a. winkels, horeca, kantoren, zorg en kinderopvang) maximaal milieucategorie 2 zijn. In een rustig woongebied geldt hiervoor een richtafstand van 30 meter. De bestaande woningen ten noorden en ten westen van het nieuwe pand liggen op voldoende afstand van de beoogde milieubelastende activiteiten. Deze bestaande woningen bevinden zich op een afstand van 30 meter of meer, en voldoen daarmee aan de VNG-richtafstand.

Voor de bestaande woningen ten oosten van het plangebied is sprake van functiemenging. Direct naast of onder deze woningen is sprake van bedrijfsactiviteiten. In het bestaande winkelcentrum worden naast wonen ook andere functie toegelaten zoals horeca, detailhandel, cultuur en/of lichte bedrijvigheid geschikt voor functiemenging. Omdat hier sprake is van functiemenging zijn de richtafstanden volgens de VNG-publicatie (Bedrijven en milieuzonering, 2009) niet van toepassing.

De beoogde bedrijvigheid in onderhavig plangebied is van eenzelfde aard als de bedrijvigheid in het bestaande winkelcentrum. Het betreffen over het algemeen kleinschalige bedrijven (met uitzondering van een supermarkt en een publiekstrekker) die hoofdzakelijk in de dagperiode in werking zijn. Werkzaamheden geschieden hoofdzakelijk in pandig, en eventueel vrachtverkeer van en naar bedrijven vindt grotendeels plaats in de dagperiode. Vrachtverkeer voor het laden en lossen van producten bestemd voor de nieuwe winkels vindt in pandig plaats in een overdekte expeditieruimte aan de noordzijde van het nieuwe gebouw, grenzend aan de Overtoom. Deze expeditieruimte wordt voorzien van geluidwerende voorzieningen. Door het in pandig laden en lossen wordt de geluidbelasting op de omgeving zoveel mogelijk beperkt. De beoogde functies zijn beperkt tot functies met een lage milieubelasting (geur, stof, geluid, gevaar). Daarnaast is er sprake van een bouwkundige afscheiding tussen belastende en gevoelige functies. Met de bouwkundige constructie kunnen contactgeluid, geurdoorslag en trillingen in voldoende mate worden voorkomen. De beoogde functies (met uitzondering van de supermarkt) hebben een beperkte verkeersaantrekkende werking.

De beoogde bedrijvigheid in relatie tot de beoogde gevoelige functies is in lijn met de regeling voor functiemenging uit de VNG-publicatie (Bedrijven en milieuzonering, 2009). In de bijlagen bij de regeling is hiervoor de Staat van Bedrijfsactiviteiten bij functiemenging opgenomen. Hierin zijn de toegestane functies beperkt tot functies met een lage milieubelasting. Daarmee is ter plaatse van de bestaande en nieuwe woningen sprake van een (akoestisch gezien) acceptabel woon- en leefklimaat en worden de bedrijven niet beperkt in hun activiteiten. Aanvullend onderzoek naar de geluidbelasting van bedrijvigheid is niet nodig.

Bijlage 1 Schematisch overzicht plansituatie





Bijlage 2 Rekenresultaten

Rapport:
Model:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
basisvariant (gekoppeld) 2035
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Belvederelaan
Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	1,50	31,61	29,00	18,70	31,43
GG_A	01931000000002185[1/11]	200075,12	505321,56	1,50	32,98	30,37	20,07	32,80
GG_A	01931000000002471[1/2]	200328,33	505541,87	1,50	7,93	5,31	-4,99	7,75
GG_A	01931000000002472[2/3]	200332,77	505543,91	1,50	8,23	5,62	-4,68	8,05
GG_A	01931000000005030[1/2]	200205,32	505481,82	1,50	9,92	7,30	-2,99	9,74
GG_A	01931000000005031[1/2]	200199,88	505479,31	1,50	11,44	8,83	-1,47	11,26
GG_A	01931000000009065[1/3]	200558,18	505465,41	1,50	10,64	8,03	-2,27	10,46
GG_A	01931000000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	8,60	5,99	-4,31	8,42
GG_A	01931000000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	8,32	5,70	-4,59	8,14
GG_A	01931000000012325[1/7]	200172,34	505008,32	1,50	54,66	52,05	41,75	54,48
GG_A	01931000000012547[1/3]	200264,02	505509,00	1,50	8,22	5,60	-4,70	8,04
GG_A	01931000000012548[1/2]	200269,54	505511,56	1,50	7,24	4,63	-5,67	7,06
GG_A	01931000000012549[1/2]	200274,99	505514,09	1,50	6,87	4,26	-6,04	6,69
GG_A	01931000000012550[1/2]	200280,44	505516,62	1,50	8,12	5,50	-4,80	7,94
GG_A	01931000000012551[1/2]	200285,42	505520,47	1,50	6,83	4,22	-6,08	6,65
GG_A	01931000000012552[1/2]	200290,75	505522,97	1,50	8,03	5,42	-4,88	7,85
GG_A	01931000000012553[1/2]	200296,19	505525,52	1,50	8,09	5,48	-4,82	7,91
GG_A	01931000000012554[1/2]	200301,14	505529,37	1,50	7,37	4,75	-5,55	7,19
GG_A	01931000000012555[1/2]	200306,50	505531,83	1,50	7,90	5,29	-5,01	7,72
GG_A	01931000000012556[1/2]	200311,96	505534,34	1,50	6,99	4,38	-5,92	6,81
GG_A	01931000000012557[1/2]	200317,42	505536,85	1,50	6,89	4,27	-6,03	6,71
GG_A	01931000000012558[1/2]	200322,87	505539,36	1,50	7,57	4,96	-5,34	7,39
GG_A	01931000000012679[4/5]	200196,67	505084,32	1,50	54,94	52,32	42,02	54,76
GG_A	01931000000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	9,78	7,16	-3,14	9,60
GG_A	01931000000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	7,09	4,47	-5,83	6,91
GG_A	01931000000020121[1/3]	200161,57	505461,70	1,50	25,02	22,40	12,10	24,84
GG_A	01931000000020122[1/2]	200167,08	505464,23	1,50	25,32	22,71	12,41	25,14
GG_A	01931000000020123[1/2]	200172,57	505466,75	1,50	26,87	24,26	13,96	26,69
GG_A	01931000000020124[1/2]	200178,03	505469,26	1,50	27,51	24,90	14,60	27,33
GG_A	01931000000020125[1/2]	200182,98	505473,22	1,50	24,21	21,60	11,30	24,03
GG_A	01931000000047050[5/10]	200241,17	505109,13	1,50	55,18	52,56	42,26	55,00
GG_A	01931000000047056[2/2]	200373,77	505454,15	19,50	--	--	--	--
GG_A	01931000000047056[3/2]	200353,67	505460,39	19,50	--	--	--	--
GG_A	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,06	19,50	32,54	29,92	19,62	32,36
GG_A	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,54	19,50	32,82	30,20	19,90	32,64
GG_A	01931000000047056[7/2]	200362,18	505457,66	19,50	--	--	--	--
GG_A	01931000000051191[6/6]	200048,18	505375,30	1,50	30,60	27,99	17,69	30,42
GG_A	01931000000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	-1,24	-3,85	-14,15	-1,42
GG_A	01931000000051416[3/16]	200534,36	505651,63	1,50	0,54	-2,08	-12,38	0,36
GG_A	01931000000051887[2/3]	200249,33	505502,26	1,50	8,93	6,32	-3,98	8,75
GG_A	01931000000052068[1/2]	200188,20	505475,66	1,50	19,64	17,03	6,73	19,46
GG_A	01931000000052069[1/2]	200194,40	505476,78	1,50	13,43	10,82	0,52	13,25
GG_A	01931000000052070[1/2]	200210,25	505485,74	1,50	7,50	4,88	-5,42	7,32
GG_A	01931000000052071[1/2]	200215,59	505488,23	1,50	9,31	6,69	-3,60	9,13
GG_A	01931000000052072[1/2]	200221,04	505490,77	1,50	9,42	6,81	-3,49	9,24
GG_A	01931000000052073[1/2]	200226,66	505493,55	1,50	8,93	6,32	-3,98	8,75
GG_A	01931000000052074[1/3]	200232,90	505494,69	1,50	9,95	7,34	-2,96	9,77
GG_A	01931000000052075[1/1]	200238,36	505497,20	1,50	8,97	6,35	-3,95	8,79
GG_A	01931000000052076[1/2]	200243,81	505499,71	1,50	9,53	6,92	-3,38	9,35
GG_A	01931000000052225[11/29]	200430,71	505520,90	1,50	11,36	8,74	-1,55	11,18
GG_A	01931000000052225[16/29]	200404,73	505525,20	1,50	11,84	9,23	-1,07	11,66
GG_A	01931000000052225[21/29]	200376,69	505537,69	1,50	30,38	27,76	17,46	30,20
GG_A	01931000000052225[26/29]	200356,51	505545,67	1,50	11,19	8,57	-1,72	11,01
GG_A	01931000000059059[2/4]	200205,44	504991,49	1,50	55,30	52,68	42,38	55,12
GG_A	01931000000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	0,73	-1,88	-12,18	0,55
GG_A	01931000000065004[3/5]	200475,02	505507,16	1,50	10,98	8,36	-1,94	10,80
GG_A	01931000000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	6,30	3,68	-6,62	6,12
GG_B	01931000000000094[3/16]	200100,73	505448,31	4,50	31,93	29,32	19,02	31,75
GG_B	01931000000002185[1/11]	200075,12	505321,56	4,50	33,05	30,44	20,14	32,87
GG_B	01931000000002471[1/2]	200328,33	505541,87	4,50	8,90	6,29	-4,01	8,72
GG_B	01931000000002472[2/3]	200332,77	505543,91	4,50	9,56	6,94	-3,36	9,38
GG_B	01931000000005030[1/2]	200205,32	505481,82	4,50	14,24	11,63	1,33	14,06
GG_B	01931000000005031[1/2]	200199,88	505479,31	4,50	14,93	12,32	2,02	14,75
GG_B	01931000000009065[1/3]	200558,18	505465,41	4,50	11,15	8,54	-1,76	10,97
GG_B	01931000000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	9,16	6,54	-3,76	8,98
GG_B	01931000000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	8,91	6,29	-4,00	8,73
GG_B	01931000000012325[1/7]	200172,34	505008,32	4,50	55,36	52,74	42,44	55,18
GG_B	01931000000012547[1/3]	200264,02	505509,00	4,50	9,53	6,91	-3,39	9,35
GG_B	01931000000012548[1/2]	200269,54	505511,56	4,50	7,89	5,27	-5,03	7,71
GG_B	01931000000012549[1/2]	200274,99	505514,09	4,50	7,43	4,82	-5,48	7,25
GG_B	01931000000012550[1/2]	200280,44	505516,62	4,50	9,17	6,55	-3,75	8,99
GG_B	01931000000012551[1/2]	200285,42	505520,47	4,50	7,29	4,68	-5,62	7,11
GG_B	01931000000012552[1/2]	200290,75	505522,97	4,50	9,32	6,71	-3,59	9,14
GG_B	01931000000012553[1/2]	200296,19	505525,52	4,50	9,47	6,86	-3,44	9,29
GG_B	01931000000012554[1/2]	200301,14	505529,37	4,50	7,95	5,34	-4,96	7,77
GG_B	01931000000012555[1/2]	200306,50	505531,83	4,50	9,95	7,33	-2,96	9,77
GG_B	01931000000012556[1/2]	200311,96	505534,34	4,50	7,38	4,77	-5,53	7,20
GG_B	01931000000012557[1/2]	200317,42	505536,85	4,50	7,38	4,77	-5,53	7,20
GG_B	01931000000012558[1/2]	200322,87	505539,36	4,50	8,64	6,02	-4,28	8,46
GG_B	01931000000012679[4/5]	200196,67	505084,32	4,50	55,64	53,03	42,73	55,46
GG_B	01931000000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	10,58	7,96	-2,33	10,40
GG_B	01931000000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	7,53	4,91	-5,39	7,35
GG_B	01931000000020121[1/3]	200161,57	505461,70	4,50	25,59	22,98	12,68	25,41
GG_B	01931000000020122[1/2]	200167,08	505464,23	4,50	26,04	23,42	13,12	25,86
GG_B	01931000000020123[1/2]	200172,57	505466,75	4,50	27,42	24,80	14,50	27,24
GG_B	01931000000020124[1/2]	200178,03	505469,26	4,50	27,91	25,30	15,00	27,73
GG_B	01931000000020125[1/2]	200182,98	505473,22	4,50	24,92	22,31	12,01	24,74
GG_B	01931000000047050[5/10]	200241,17	505109,13	4,50	55,58	52,96	42,66	55,40
GG_B	01931000000047054[17/22]	200341,12	505432,25	4,50	34,17	31,56	21,26	33,99
GG_B	01931000000047054[2/2]	200344,77	505443,73	4,50	33,95	31,34	21,04	33,77
GG_B	01931000000047054[8/10]	200465,41	505393,48	4,50	12,08	9,47	-0,83	11,90
GG_B	01931000000047056[1/5]	200413,90	505441,68	4,50	7,90	5,28	-5,02	7,72
GG_B	01931000000047056[2/2]	200373,77	505454,15	22,50	--	--	--	--
GG_B	01931000000047056[2/2]	200373,75	505454,15	4,50	8,82	6,20	-4,10	8,64
GG_B	01931000000047056[2/5]	200396,75	505447,01	4,50	6,94	4,32	-5,98	6,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie: Belvederelaan

Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	22,50	--	--	--	--
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	4,50	27,72	25,11	14,81	27,54
GG_B	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	4,50	8,32	5,71	-4,59	8,14
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	22,50	32,83	30,21	19,91	32,65
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	4,50	33,77	31,16	20,86	33,59
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	22,50	33,11	30,50	20,20	32,93
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	4,50	33,88	31,27	20,97	33,70
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	22,50	--	--	--	--
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	4,50	7,93	5,32	-4,98	7,75
GG_B	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	4,50	30,59	27,98	17,68	30,41
GG_B	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	4,50	-0,12	-2,73	-13,03	-0,30
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	-0,71	-3,33	-13,63	-0,89
GG_B	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	4,50	0,93	-1,68	-11,98	0,75
GG_B	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	4,50	10,16	7,55	-2,75	9,98
GG_B	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	4,50	21,00	18,39	8,09	20,82
GG_B	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	4,50	16,32	13,71	3,41	16,14
GG_B	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	4,50	8,04	5,42	-4,87	7,86
GG_B	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	4,50	12,19	9,57	-0,73	12,01
GG_B	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	4,50	13,28	10,67	0,37	13,10
GG_B	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	4,50	12,91	10,29	0,00	12,73
GG_B	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	4,50	14,27	11,65	1,36	14,09
GG_B	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	4,50	12,22	9,60	-0,69	12,04
GG_B	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	4,50	12,95	10,33	0,03	12,77
GG_B	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	4,50	12,21	9,59	-0,71	12,03
GG_B	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	4,50	13,35	10,74	0,44	13,17
GG_B	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	4,50	30,37	27,75	17,45	30,19
GG_B	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	4,50	12,16	9,55	-0,75	11,98
GG_B	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	4,50	55,77	53,16	42,86	55,59
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	1,32	-1,29	-11,59	1,14
GG_B	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	4,50	12,04	9,42	-0,87	11,86
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	6,73	4,11	-6,19	6,55
GG_C	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	7,50	9,31	6,70	-3,60	9,13
GG_C	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	7,50	10,00	7,38	-2,92	9,82
GG_C	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	7,50	16,35	13,74	3,44	16,17
GG_C	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	7,50	17,00	14,38	4,09	16,82
GG_C	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	7,50	11,37	8,76	-1,54	11,19
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	9,37	6,76	-3,54	9,19
GG_C	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	7,50	55,38	52,76	42,46	55,20
GG_C	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	7,50	14,35	11,74	1,44	14,17
GG_C	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	7,50	9,61	7,00	-3,30	9,43
GG_C	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	7,50	9,13	6,52	-3,78	8,95
GG_C	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	7,50	12,29	9,68	-0,62	12,11
GG_C	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	7,50	7,57	4,95	-5,34	7,39
GG_C	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	7,50	12,34	9,73	-0,57	12,16
GG_C	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	7,50	12,56	9,95	-0,35	12,38
GG_C	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	7,50	8,45	5,84	-4,46	8,27
GG_C	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	7,50	12,52	9,91	-0,39	12,34
GG_C	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	7,50	7,60	4,99	-5,31	7,42
GG_C	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	7,50	7,67	5,06	-5,24	7,49
GG_C	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	7,50	9,11	6,49	-3,81	8,93
GG_C	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	7,50	55,70	53,08	42,78	55,52
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	11,34	8,73	-1,57	11,16
GG_C	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	7,50	26,70	24,09	13,79	26,52
GG_C	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	7,50	27,25	24,63	14,33	27,07
GG_C	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	7,50	28,50	25,88	15,58	28,32
GG_C	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	7,50	28,64	26,03	15,73	28,46
GG_C	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	7,50	26,00	23,38	13,08	25,82
GG_C	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	7,50	55,52	52,91	42,61	55,34
GG_C	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	7,50	33,86	31,24	20,94	33,68
GG_C	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	7,50	33,64	31,03	20,73	33,46
GG_C	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	7,50	12,79	10,17	-0,13	12,61
GG_C	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	7,50	6,40	3,78	-6,52	6,22
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	25,50	--	--	--	--
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	7,50	6,75	4,13	-6,17	6,57
GG_C	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	7,50	4,61	1,99	-8,30	4,43
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	25,50	--	--	--	--
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	7,50	27,46	24,85	14,55	27,28
GG_C	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	7,50	6,63	4,01	-6,29	6,45
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	25,50	33,11	30,50	20,20	32,93
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	7,50	33,47	30,86	20,56	33,29
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	25,50	33,41	30,79	20,50	33,23
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	7,50	33,58	30,96	20,66	33,40
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	25,50	--	--	--	--
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	7,50	7,09	4,47	-5,83	6,91
GG_C	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	7,50	-0,05	-2,66	-12,96	-0,23
GG_C	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	7,50	14,82	12,21	1,91	14,64
GG_C	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	7,50	23,75	21,13	10,83	23,57
GG_C	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	7,50	18,99	16,37	6,07	18,81
GG_C	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	7,50	9,74	7,13	-3,17	9,56
GG_C	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	7,50	15,83	13,22	2,92	15,65
GG_C	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	7,50	16,07	13,46	3,16	15,89
GG_C	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	7,50	14,64	12,03	1,73	14,46
GG_C	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	7,50	17,31	14,69	4,39	17,13
GG_C	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	7,50	14,89	12,28	1,98	14,71
GG_C	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	7,50	16,47	13,85	3,55	16,29
GG_C	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	7,50	13,13	10,52	0,22	12,95
GG_C	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	7,50	13,85	11,24	0,94	13,67
GG_C	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	7,50	30,11	27,49	17,19	29,93
GG_C	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	7,50	12,60	9,98	-0,32	12,42
GG_C	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	7,50	55,72	53,11	42,81	55,54
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	1,71	-0,90	-11,20	1,53
GG_C	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	7,50	12,96	10,35	0,05	12,78
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	6,88	4,27	-6,03	6,70
GG_D	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	10,50	55,35	52,74	42,44	55,17
GG_D	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	10,50	33,71	31,09	20,80	33,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie: Belvederelaan

Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_D	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	10,50	33,45	30,84	20,54	33,27
GG_D	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	10,50	14,65	12,03	1,73	14,47
GG_D	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	10,50	4,99	2,38	-7,92	4,81
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	28,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	10,50	6,84	4,23	-6,07	6,66
GG_D	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	10,50	3,49	0,87	-9,42	3,31
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	28,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	10,50	27,25	24,63	14,33	27,07
GG_D	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	10,50	6,52	3,90	-6,40	6,34
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	28,50	33,36	30,75	20,45	33,18
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	10,50	33,25	30,63	20,33	33,07
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	28,50	33,63	31,01	20,71	33,45
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	10,50	33,37	30,76	20,46	33,19
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	28,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	10,50	7,33	4,72	-5,58	7,15
GG_D	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	10,50	13,84	11,22	0,92	13,66
GG_D	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	10,50	14,15	11,54	1,24	13,97
GG_D	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	10,50	29,86	27,25	16,95	29,68
GG_D	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	10,50	12,85	10,24	-0,06	12,67
GG_D	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	10,50	55,56	52,94	42,64	55,38
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	0,92	-1,69	-11,99	0,74
GG_D	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	10,50	13,64	11,02	0,72	13,46
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	7,03	4,41	-5,89	6,85
GG_E	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	13,50	33,75	31,14	20,84	33,57
GG_E	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	13,50	33,46	30,85	20,55	33,28
GG_E	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	13,50	12,92	10,31	0,01	12,74
GG_E	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	13,50	6,86	4,24	-6,06	6,68
GG_E	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	13,50	6,99	4,37	-5,93	6,81
GG_E	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	13,50	3,69	1,07	-9,23	3,51
GG_E	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	13,50	27,03	24,41	14,11	26,85
GG_E	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	13,50	6,88	4,27	-6,03	6,70
GG_E	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	13,50	33,22	30,61	20,31	33,04
GG_E	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	13,50	33,38	30,76	20,46	33,20
GG_E	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	13,50	7,70	5,09	-5,21	7,52
GG_E	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	13,50	14,15	11,54	1,24	13,97
GG_E	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	13,50	14,87	12,25	1,95	14,69
GG_E	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	13,50	29,68	27,07	16,77	29,50
GG_E	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	13,50	13,15	10,53	0,24	12,97
GG_E	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	13,50	14,07	11,45	1,15	13,89
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	7,18	4,57	-5,73	7,00
GG_F	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	16,50	33,69	31,08	20,78	33,51
GG_F	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	16,50	5,05	2,44	-7,86	4,87
GG_F	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	16,50	26,87	24,26	13,96	26,69
GG_F	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	16,50	33,45	30,84	20,54	33,27
GG_F	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	16,50	33,62	31,01	20,71	33,44
GG_F	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	16,50	6,37	3,76	-6,54	6,19
n101_A	n101	200154,53	505393,91	1,50	21,03	18,41	8,12	20,85
n101_B	n101	200154,53	505393,91	4,50	21,66	19,05	8,75	21,48
n101_C	n101	200154,53	505393,91	7,50	22,41	19,79	9,49	22,23
n102_A	n102	200165,21	505391,55	1,50	30,99	28,38	18,08	30,81
n102_B	n102	200165,21	505391,55	4,50	31,87	29,26	18,96	31,69
n102_C	n102	200165,21	505391,55	7,50	31,98	29,36	19,06	31,80
n103_A	n103	200172,96	505375,21	1,50	31,67	29,05	18,75	31,49
n103_B	n103	200172,96	505375,21	4,50	32,54	29,92	19,62	32,36
n103_C	n103	200172,96	505375,21	7,50	32,63	30,02	19,72	32,45
n104_A	n104	200180,59	505358,58	1,50	31,74	29,13	18,83	31,56
n104_B	n104	200180,59	505358,58	4,50	32,07	29,46	19,16	31,89
n104_C	n104	200180,59	505358,58	7,50	32,07	29,46	19,16	31,89
n105_A	n105	200174,77	505350,54	1,50	31,17	28,55	18,25	30,99
n105_B	n105	200174,77	505350,54	4,50	31,71	29,10	18,80	31,53
n105_C	n105	200174,77	505350,54	7,50	31,96	29,35	19,05	31,78
n201_A	n201	200185,32	505327,80	1,50	23,06	20,45	10,15	22,88
n201_B	n201	200185,32	505327,80	4,50	24,39	21,78	11,48	24,21
n201_C	n201	200185,32	505327,80	7,50	25,36	22,74	12,44	25,18
n202_A	n202	200196,04	505327,27	1,50	23,29	20,68	10,38	23,11
n202_B	n202	200196,04	505327,27	4,50	24,67	22,06	11,76	24,49
n202_C	n202	200196,04	505327,27	7,50	25,72	23,10	12,80	25,54
n203_A	n203	200201,82	505314,31	1,50	24,58	21,96	11,66	24,40
n203_B	n203	200201,82	505314,31	4,50	25,96	23,34	13,04	25,78
n203_C	n203	200201,82	505314,31	7,50	27,21	24,59	14,29	27,03
n204_A	n204	200207,02	505302,62	1,50	26,07	23,45	13,15	25,89
n204_B	n204	200207,02	505302,62	4,50	27,49	24,87	14,57	27,31
n204_C	n204	200207,02	505302,62	7,50	28,90	26,28	15,98	28,72
n205_A	n205	200200,45	505294,71	1,50	37,28	34,67	24,37	37,10
n205_B	n205	200200,45	505294,71	4,50	38,11	35,50	25,20	37,93
n205_C	n205	200200,45	505294,71	7,50	38,73	36,12	25,82	38,55
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	19,50	40,00	37,39	27,09	39,82
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	19,50	12,10	9,49	-0,81	11,92
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	19,50	22,29	19,68	9,38	22,11
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	19,50	40,26	37,65	27,35	40,08
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	19,50	3,91	1,30	-9,00	3,73
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	19,50	35,19	32,57	22,27	35,01
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	19,50	35,14	32,53	22,23	34,96
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	19,50	8,47	5,85	-4,45	8,29
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	19,50	40,77	38,16	27,86	40,59
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	19,50	40,74	38,12	27,82	40,56
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200257,36	505309,06	19,50	40,61	38,00	27,70	40,43
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,27	505353,92	19,50	37,46	34,85	24,55	37,28
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,78	505428,22	19,50	11,30	8,68	-1,62	11,12
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	22,50	40,20	37,58	27,28	40,02
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,58	505347,16	4,50	35,28	32,66	22,36	35,10
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	22,50	--	--	--	--
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,19	505444,97	4,50	8,02	5,41	-4,89	7,84
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	22,50	24,17	21,55	11,25	23,99
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200311,63	505392,12	4,50	19,16	16,55	6,25	18,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Belvederelaan
Groepsreductie: Ja

Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200244,88	505312,80	22,50	40,33	37,72	27,42	40,15
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	4,50	38,57	35,96	25,66	38,39
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,96	505408,56	22,50	3,83	1,22	-9,08	3,65
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	4,50	22,52	19,90	9,61	22,34
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,32	505335,61	22,50	35,18	32,57	22,27	35,00
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	4,50	32,78	30,17	19,87	32,60
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,23	505393,96	22,50	35,39	32,78	22,48	35,21
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	4,50	32,74	30,13	19,83	32,56
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,46	505448,31	22,50	--	--	--	--
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	4,50	17,85	15,24	4,94	17,67
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,72	505313,20	22,50	40,86	38,25	27,95	40,68
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	4,50	39,36	36,75	26,45	39,18
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200270,34	505311,88	22,50	40,87	38,26	27,96	40,69
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	4,50	39,01	36,40	26,10	38,83
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200257,36	505309,06	22,50	40,71	38,09	27,79	40,53
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	4,50	39,04	36,43	26,13	38,86
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,27	505353,92	22,50	37,75	35,13	24,83	37,57
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	4,50	35,67	33,05	22,75	35,49
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200243,78	505428,22	22,50	4,06	1,44	-8,86	3,88
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	4,50	18,91	16,29	5,99	18,73
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	7,50	35,18	32,57	22,27	35,00
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	7,50	8,25	5,64	-4,66	8,07
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	7,50	18,66	16,05	5,75	18,48
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	7,50	39,07	36,46	26,16	38,89
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	7,50	22,98	20,36	10,06	22,80
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	7,50	33,46	30,85	20,55	33,28
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	7,50	33,12	30,51	20,21	32,94
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	7,50	18,02	15,40	5,11	17,84
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	7,50	39,72	37,10	26,80	39,54
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	7,50	39,45	36,83	26,53	39,27
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	7,50	39,51	36,89	26,59	39,33
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	7,50	36,02	33,40	23,10	35,84
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	7,50	21,74	19,12	8,82	21,56
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	10,50	35,47	32,86	22,56	35,29
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	10,50	12,49	9,88	-0,42	12,31
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	10,50	18,87	16,25	5,95	18,69
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	10,50	39,72	37,11	26,81	39,54
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	10,50	24,51	21,89	11,59	24,33
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	10,50	34,18	31,57	21,27	34,00
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	10,50	34,17	31,56	21,26	33,99
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	10,50	8,87	6,25	-4,05	8,69
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	10,50	40,26	37,64	27,34	40,08
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	10,50	39,99	37,37	27,07	39,81
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	10,50	40,12	37,51	27,21	39,94
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	10,50	36,55	33,93	23,63	36,37
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	10,50	24,38	21,76	11,46	24,20
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	13,50	35,96	33,34	23,04	35,78
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	13,50	12,34	9,73	-0,57	12,16
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	13,50	19,58	16,96	6,67	19,40
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	13,50	39,99	37,37	27,07	39,81
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	13,50	26,69	24,08	13,78	26,51
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	13,50	34,85	32,24	21,94	34,67
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	13,50	34,61	32,00	21,70	34,43
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	13,50	7,81	5,19	-5,11	7,63
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	13,50	40,58	37,96	27,66	40,40
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	13,50	40,30	37,68	27,38	40,12
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	13,50	40,38	37,77	27,47	40,20
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	13,50	36,94	34,32	24,02	36,76
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	13,50	11,44	8,82	-1,48	11,26
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	16,50	36,37	33,76	23,46	36,19
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	16,50	12,04	9,43	-0,87	11,86
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	16,50	20,56	17,94	7,64	20,38
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	16,50	40,21	37,59	27,29	40,03
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	16,50	11,16	8,55	-1,75	10,98
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	16,50	35,08	32,47	22,17	34,90
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	16,50	34,78	32,17	21,87	34,60
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	16,50	7,94	5,33	-4,97	7,76
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	16,50	40,79	38,18	27,88	40,61
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	16,50	40,50	37,89	27,59	40,32
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	16,50	40,60	37,98	27,68	40,42
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	16,50	37,30	34,69	24,39	37,12
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	16,50	11,18	8,57	-1,73	11,00

Rapport: Resultatentabel

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie: (hoofdgroep)
Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	1,50	42,37	39,17	30,73	42,29
GG_A	01931000000002185[1/11]	200075,12	505321,56	1,50	39,12	36,34	26,61	38,96
GG_A	01931000000002471[1/2]	200328,33	505541,87	1,50	46,41	42,11	36,10	46,44
GG_A	01931000000002472[2/3]	200332,77	505543,91	1,50	45,93	41,62	35,60	45,95
GG_A	01931000000005030[1/2]	200205,32	505481,82	1,50	48,84	44,66	38,58	48,91
GG_A	01931000000005031[1/2]	200199,88	505479,31	1,50	48,84	44,67	38,59	48,91
GG_A	01931000000009065[1/3]	200558,18	505465,41	1,50	48,58	45,50	35,71	48,27
GG_A	01931000000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	55,61	52,57	42,54	55,28
GG_A	01931000000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	56,75	53,73	43,66	56,42
GG_A	01931000000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	56,75	53,73	43,66	56,42
GG_A	01931000000012325[1/7]	200172,34	505008,32	1,50	59,67	57,06	46,76	59,49
GG_A	01931000000012325[1/7]	200172,34	505008,32	1,50	59,67	57,06	46,76	59,49
GG_A	01931000000012547[1/3]	200264,02	505509,00	1,50	48,94	44,73	38,66	48,99
GG_A	01931000000012548[1/2]	200269,54	505511,56	1,50	48,78	44,59	38,49	48,83
GG_A	01931000000012549[1/2]	200274,99	505514,09	1,50	48,66	44,44	38,38	48,71
GG_A	01931000000012550[1/2]	200280,44	505516,62	1,50	48,59	44,35	38,33	48,64
GG_A	01931000000012551[1/2]	200285,42	505520,47	1,50	47,91	43,66	37,66	47,97
GG_A	01931000000012552[1/2]	200290,75	505522,97	1,50	48,02	43,75	37,76	48,07
GG_A	01931000000012553[1/2]	200296,19	505525,52	1,50	47,90	43,59	37,70	47,96
GG_A	01931000000012554[1/2]	200301,14	505529,37	1,50	47,23	42,89	37,03	47,28
GG_A	01931000000012555[1/2]	200306,50	505531,83	1,50	47,38	43,04	37,17	47,43
GG_A	01931000000012556[1/2]	200311,96	505534,34	1,50	47,09	42,68	36,97	47,16
GG_A	01931000000012557[1/2]	200317,42	505536,85	1,50	46,96	42,57	36,79	47,01
GG_A	01931000000012558[1/2]	200322,87	505539,36	1,50	46,61	42,21	36,44	46,66
GG_A	01931000000012679[4/5]	200196,67	505084,32	1,50	59,94	57,32	47,02	59,76
GG_A	01931000000012679[4/5]	200196,67	505084,32	1,50	59,94	57,32	47,02	59,76
GG_A	01931000000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	57,15	54,13	44,06	56,82
GG_A	01931000000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	57,15	54,13	44,06	56,82
GG_A	01931000000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	57,23	54,21	44,13	56,90
GG_A	01931000000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	57,23	54,21	44,13	56,90
GG_A	01931000000020121[1/3]	200161,57	505461,70	1,50	49,08	44,75	39,00	49,17
GG_A	01931000000020122[1/2]	200167,08	505464,23	1,50	48,91	44,67	38,74	48,99
GG_A	01931000000020123[1/2]	200172,57	505466,75	1,50	48,89	44,70	38,66	48,96
GG_A	01931000000020124[1/2]	200178,03	505469,26	1,50	48,93	44,77	38,67	49,00
GG_A	01931000000020125[1/2]	200182,98	505473,22	1,50	48,66	44,56	38,30	48,71
GG_A	01931000000047050[5/10]	200241,17	505109,13	1,50	60,19	57,57	47,27	60,01
GG_A	01931000000047050[5/10]	200241,17	505109,13	1,50	60,19	57,57	47,27	60,01
GG_A	01931000000047056[2/2]	200373,77	505454,15	19,50	47,21	43,67	35,51	47,03
GG_A	01931000000047056[3/2]	200353,67	505460,39	19,50	46,51	42,83	35,09	46,36
GG_A	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,06	19,50	51,07	47,51	37,99	50,59
GG_A	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,06	19,50	51,07	47,51	37,99	50,59
GG_A	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,54	19,50	51,52	47,51	37,90	50,84
GG_A	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,54	19,50	51,52	47,51	37,90	50,84
GG_A	01931000000047056[7/2]	200362,18	505457,66	19,50	46,69	43,05	35,15	46,52
GG_A	01931000000047056[7/2]	200362,18	505457,66	19,50	46,69	43,05	35,15	46,52
GG_A	01931000000051191[6/6]	200048,18	505375,30	1,50	38,76	35,76	26,71	38,64
GG_A	01931000000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	59,18	56,17	46,08	58,85
GG_A	01931000000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	59,18	56,17	46,08	58,85
GG_A	01931000000051416[3/16]	200534,36	505651,63	1,50	59,20	56,18	46,11	58,87
GG_A	01931000000051416[3/16]	200534,36	505651,63	1,50	59,20	56,18	46,11	58,87
GG_A	01931000000051887[2/3]	200249,33	505502,26	1,50	49,03	44,86	38,73	49,09
GG_A	01931000000052068[1/2]	200188,20	505475,66	1,50	48,24	44,08	37,99	48,31
GG_A	01931000000052069[1/2]	200194,40	505476,78	1,50	48,84	44,65	38,60	48,91
GG_A	01931000000052070[1/2]	200210,25	505485,74	1,50	48,60	44,50	38,23	48,65
GG_A	01931000000052071[1/2]	200215,59	505488,23	1,50	48,51	44,39	38,18	48,57
GG_A	01931000000052072[1/2]	200221,04	505490,77	1,50	48,52	44,41	38,17	48,57
GG_A	01931000000052073[1/2]	200226,66	505493,55	1,50	48,28	44,16	37,95	48,34
GG_A	01931000000052074[1/3]	200232,90	505494,69	1,50	48,87	44,73	38,55	48,93
GG_A	01931000000052075[1/1]	200238,36	505497,20	1,50	48,88	44,74	38,56	48,94
GG_A	01931000000052076[1/2]	200243,81	505499,71	1,50	48,92	44,77	38,60	48,97
GG_A	01931000000052225[11/29]	200430,71	505520,90	1,50	46,51	42,69	35,46	46,42
GG_A	01931000000052225[16/29]	200404,73	505525,20	1,50	45,65	41,32	35,39	45,69
GG_A	01931000000052225[21/29]	200376,69	505537,69	1,50	45,04	40,79	34,68	45,06
GG_A	01931000000052225[26/29]	200356,51	505545,67	1,50	44,49	40,17	34,17	44,51
GG_A	01931000000059059[2/4]	200205,44	504991,49	1,50	60,31	57,69	47,39	60,13
GG_A	01931000000059059[2/4]	200205,44	504991,49	1,50	60,31	57,69	47,39	60,13
GG_A	01931000000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	59,84	56,83	46,74	59,51
GG_A	01931000000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	59,84	56,83	46,74	59,51
GG_A	01931000000065004[3/5]	200475,02	505507,16	1,50	50,65	47,43	38,16	50,38
GG_A	01931000000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	58,87	55,85	45,80	58,54
GG_A	01931000000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	58,87	55,85	45,80	58,54
GG_B	01931000000000094[3/16]	200100,73	505448,31	4,50	43,38	40,08	31,93	43,32
GG_B	01931000000002185[1/11]	200075,12	505321,56	4,50	39,34	36,55	26,87	39,19
GG_B	01931000000002471[1/2]	200328,33	505541,87	4,50	47,08	42,76	36,80	47,11
GG_B	01931000000002472[2/3]	200332,77	505543,91	4,50	46,65	42,30	36,37	46,68
GG_B	01931000000005030[1/2]	200205,32	505481,82	4,50	49,87	45,94	39,34	49,91
GG_B	01931000000005031[1/2]	200199,88	505479,31	4,50	49,89	45,96	39,35	49,92
GG_B	01931000000009065[1/3]	200558,18	505465,41	4,50	50,05	46,96	37,17	49,74
GG_B	01931000000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	56,82	53,80	43,77	56,50
GG_B	01931000000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	58,08	55,05	44,98	57,74
GG_B	01931000000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	58,08	55,05	44,98	57,74
GG_B	01931000000012325[1/7]	200172,34	505008,32	4,50	60,36	57,74	47,44	60,18
GG_B	01931000000012325[1/7]	200172,34	505008,32	4,50	60,36	57,74	47,44	60,18
GG_B	01931000000012547[1/3]	200264,02	505509,00	4,50	49,78	45,77	39,29	49,81
GG_B	01931000000012548[1/2]	200269,54	505511,56	4,50	49,63	45,61	39,15	49,66
GG_B	01931000000012549[1/2]	200274,99	505514,09	4,50	49,50	45,46	39,04	49,53
GG_B	01931000000012550[1/2]	200280,44	505516,62	4,50	49,41	45,34	38,97	49,44
GG_B	01931000000012551[1/2]	200285,42	505520,47	4,50	48,77	44,69	38,32	48,80
GG_B	01931000000012552[1/2]	200290,75	505522,97	4,50	48,84	44,72	38,44	48,88
GG_B	01931000000012553[1/2]	200296,19	505525,52	4,50	48,70	44,52	38,36	48,74
GG_B	01931000000012554[1/2]	200301,14	505529,37	4,50	48,02	43,82	37,69	48,06
GG_B	01931000000012555[1/2]	200306,50	505531,83	4,50	48,10	43,86	37,79	48,14
GG_B	01931000000012556[1/2]	200311,96	505534,34	4,50	47,86	43,53	37,64	47,91
GG_B	01931000000012557[1/2]	200317,42	505536,85	4,50	47,71	43,38	37,49	47,76
GG_B	01931000000012558[1/2]	200322,87	505539,36	4,50	47,35	42,98	37,16	47,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie: (hoofdgroep)
Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_B	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	4,50	60,64	58,03	47,73	60,46
GG_B	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	4,50	60,64	58,03	47,73	60,46
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	58,48	55,47	45,38	58,15
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	58,48	55,47	45,38	58,15
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	58,60	55,58	45,50	58,27
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	58,60	55,58	45,50	58,27
GG_B	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	4,50	49,84	45,76	39,49	49,90
GG_B	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	4,50	49,80	45,80	39,37	49,85
GG_B	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	4,50	49,82	45,86	39,34	49,86
GG_B	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	4,50	49,89	45,96	39,37	49,93
GG_B	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	4,50	49,67	45,79	39,07	49,70
GG_B	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	4,50	60,59	57,97	47,67	60,41
GG_B	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	4,50	60,59	57,97	47,67	60,41
GG_B	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	4,50	53,76	45,64	35,80	51,78
GG_B	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	4,50	53,01	47,86	37,98	51,85
GG_B	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	4,50	48,26	45,18	35,15	47,91
GG_B	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	4,50	46,94	43,51	35,00	46,73
GG_B	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	22,50	47,49	44,00	35,71	47,30
GG_B	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	4,50	45,06	41,31	33,78	44,93
GG_B	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	4,50	46,09	42,55	34,40	45,91
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	22,50	46,75	43,14	35,24	46,60
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	22,50	46,75	43,14	35,24	46,60
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	4,50	44,66	40,80	33,63	44,57
GG_B	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	4,50	45,20	41,51	33,83	45,06
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	22,50	50,86	47,30	37,81	50,39
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	22,50	50,86	47,30	37,81	50,39
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	4,50	51,79	48,32	38,53	51,31
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	22,50	51,28	47,30	37,71	50,61
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	22,50	51,28	47,30	37,71	50,61
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	4,50	52,57	48,48	38,60	51,81
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	22,50	46,97	43,41	35,35	46,80
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	22,50	46,97	43,41	35,35	46,80
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	4,50	44,51	40,61	33,45	44,40
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	4,50	44,51	40,61	33,45	44,40
GG_B	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	4,50	39,02	36,05	26,93	38,90
GG_B	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	4,50	46,62	43,57	33,61	46,29
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	60,35	57,34	47,25	60,02
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	60,35	57,34	47,25	60,02
GG_B	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	4,50	60,41	57,40	47,31	60,08
GG_B	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	4,50	60,41	57,40	47,31	60,08
GG_B	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	4,50	49,92	45,95	39,39	49,95
GG_B	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	4,50	49,33	45,43	38,79	49,37
GG_B	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	4,50	49,88	45,95	39,36	49,92
GG_B	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	4,50	49,64	45,77	39,02	49,66
GG_B	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	4,50	49,58	45,69	38,99	49,61
GG_B	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	4,50	49,58	45,68	38,98	49,60
GG_B	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	4,50	49,37	45,48	38,78	49,40
GG_B	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	4,50	49,86	45,93	39,30	49,89
GG_B	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	4,50	49,85	45,91	39,30	49,88
GG_B	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	4,50	49,86	45,91	39,32	49,89
GG_B	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	4,50	47,58	43,69	36,62	47,50
GG_B	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	4,50	46,57	42,17	36,38	46,62
GG_B	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	4,50	45,93	41,51	35,75	45,97
GG_B	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	4,50	45,51	41,04	35,37	45,56
GG_B	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	4,50	60,77	58,16	47,86	60,59
GG_B	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	4,50	60,77	58,16	47,86	60,59
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	60,97	57,95	47,86	60,64
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	60,97	57,95	47,86	60,64
GG_B	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	4,50	52,29	49,09	39,77	52,02
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	59,69	56,66	46,63	59,36
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	59,69	56,66	46,63	59,36
GG_C	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	7,50	47,39	43,16	37,00	47,41
GG_C	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	7,50	47,00	42,75	36,60	47,01
GG_C	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	7,50	50,10	46,27	39,44	50,12
GG_C	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	7,50	50,12	46,29	39,46	50,14
GG_C	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	7,50	50,04	46,95	37,19	49,73
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	56,99	53,96	43,93	56,66
GG_C	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	7,50	60,39	57,77	47,47	60,21
GG_C	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	7,50	60,39	57,77	47,47	60,21
GG_C	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	7,50	49,95	46,02	39,36	49,97
GG_C	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	7,50	49,82	45,87	39,23	49,83
GG_C	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	7,50	49,69	45,73	39,13	49,71
GG_C	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	7,50	49,60	45,61	39,05	49,62
GG_C	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	7,50	48,98	44,99	38,41	48,99
GG_C	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	7,50	49,08	45,04	38,55	49,09
GG_C	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	7,50	48,95	44,86	38,49	48,97
GG_C	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	7,50	48,27	44,18	37,80	48,29
GG_C	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	7,50	48,44	44,29	38,02	48,46
GG_C	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	7,50	48,16	43,94	37,81	48,19
GG_C	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	7,50	48,02	43,79	37,67	48,05
GG_C	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	7,50	47,67	43,40	37,35	47,70
GG_C	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	7,50	60,71	58,08	47,79	60,52
GG_C	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	7,50	60,71	58,08	47,79	60,52
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	58,77	55,75	45,66	58,44
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	58,77	55,75	45,66	58,44
GG_C	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	7,50	50,04	46,09	39,54	50,08
GG_C	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	7,50	50,01	46,14	39,44	50,05
GG_C	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	7,50	50,04	46,20	39,42	50,07
GG_C	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	7,50	50,10	46,29	39,45	50,13
GG_C	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	7,50	49,94	46,17	39,21	49,95
GG_C	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	7,50	60,54	57,93	47,63	60,36
GG_C	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	7,50	60,54	57,93	47,63	60,36
GG_C	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	7,50	53,29	45,63	35,91	51,43
GG_C	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	7,50	52,83	47,83	38,06	51,74
GG_C	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	7,50	48,89	45,81	35,78	48,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: (hoofdgroep)
Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_C	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	7,50	47,70	44,30	35,71	47,49
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	25,50	47,45	43,98	35,67	47,27
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	7,50	45,62	41,85	34,35	45,49
GG_C	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	7,50	46,74	43,21	35,03	46,56
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	25,50	46,99	43,43	35,40	46,83
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	25,50	46,99	43,43	35,40	46,83
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	7,50	45,15	41,25	34,17	45,07
GG_C	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	7,50	45,79	42,11	34,42	45,65
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	25,50	50,64	47,09	37,62	50,18
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	25,50	50,64	47,09	37,62	50,18
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	7,50	51,81	48,31	38,62	51,33
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	25,50	51,02	47,06	37,50	50,36
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	25,50	51,02	47,06	37,50	50,36
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	7,50	52,50	48,42	38,64	51,76
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	25,50	47,16	43,63	35,47	46,98
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	25,50	47,16	43,63	35,47	46,98
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	7,50	45,06	41,15	34,04	44,96
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	7,50	45,06	41,15	34,04	44,96
GG_C	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	7,50	47,00	43,94	34,01	46,68
GG_C	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	7,50	50,10	46,21	39,46	50,11
GG_C	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	7,50	49,62	45,84	38,93	49,64
GG_C	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	7,50	50,10	46,28	39,45	50,12
GG_C	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	7,50	49,90	46,12	39,17	49,91
GG_C	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	7,50	49,85	46,05	39,14	49,86
GG_C	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	7,50	49,84	46,04	39,13	49,85
GG_C	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	7,50	49,63	45,84	38,91	49,64
GG_C	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	7,50	50,07	46,23	39,40	50,08
GG_C	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	7,50	50,05	46,20	39,39	50,07
GG_C	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	7,50	50,05	46,18	39,40	50,06
GG_C	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	7,50	48,20	44,42	37,04	48,09
GG_C	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	7,50	46,92	42,63	36,61	46,95
GG_C	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	7,50	46,26	41,89	36,01	46,29
GG_C	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	7,50	45,92	41,53	35,67	45,95
GG_C	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	7,50	60,72	58,11	47,81	60,54
GG_C	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	7,50	60,72	58,11	47,81	60,54
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	61,11	58,10	48,01	60,78
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	61,11	58,10	48,01	60,78
GG_C	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	7,50	52,32	49,11	39,81	52,05
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	59,77	56,75	46,71	59,44
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	59,77	56,75	46,71	59,44
GG_D	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	10,50	60,37	57,75	47,46	60,19
GG_D	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	10,50	60,37	57,75	47,46	60,19
GG_D	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	10,50	52,82	45,56	35,92	51,06
GG_D	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	10,50	52,56	47,67	37,97	51,52
GG_D	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	10,50	49,51	46,44	36,41	49,16
GG_D	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	10,50	48,32	44,95	36,24	48,09
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	28,50	47,79	44,35	35,90	47,59
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	10,50	46,14	42,43	34,78	46,00
GG_D	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	10,50	47,37	43,89	35,55	47,17
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	28,50	46,81	43,21	35,25	46,65
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	28,50	46,81	43,21	35,25	46,65
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	10,50	45,56	41,71	34,50	45,46
GG_D	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	10,50	46,35	42,73	34,88	46,20
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	28,50	50,34	46,76	37,34	49,87
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	28,50	50,34	46,76	37,34	49,87
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	10,50	51,68	48,16	38,53	51,20
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	28,50	50,78	46,83	37,30	50,13
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	28,50	50,78	46,83	37,30	50,13
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	10,50	52,29	48,23	38,52	51,57
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	28,50	47,20	43,70	35,49	47,02
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	28,50	47,20	43,70	35,49	47,02
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	10,50	45,54	41,68	34,41	45,42
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	10,50	45,54	41,68	34,41	45,42
GG_D	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	10,50	48,44	44,73	37,19	48,33
GG_D	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	10,50	47,22	43,05	36,75	47,22
GG_D	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	10,50	46,43	42,11	36,09	46,44
GG_D	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	10,50	46,14	41,82	35,78	46,15
GG_D	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	10,50	60,57	57,95	47,65	60,39
GG_D	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	10,50	60,57	57,95	47,65	60,39
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	61,14	58,12	48,03	60,81
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	61,14	58,12	48,03	60,81
GG_D	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	10,50	52,33	49,13	39,81	52,06
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	59,80	56,77	46,72	59,47
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	59,80	56,77	46,72	59,47
GG_E	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	13,50	52,41	45,48	35,86	50,74
GG_E	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	13,50	52,27	47,50	37,83	51,28
GG_E	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	13,50	49,62	46,56	36,52	49,28
GG_E	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	13,50	48,52	45,18	36,41	48,29
GG_E	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	13,50	46,60	42,96	35,10	46,44
GG_E	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	13,50	47,64	44,19	35,76	47,44
GG_E	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	13,50	45,94	42,16	34,74	45,82
GG_E	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	13,50	46,76	43,19	35,18	46,60
GG_E	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	13,50	51,51	47,97	38,38	51,03
GG_E	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	13,50	52,05	48,02	38,34	51,35
GG_E	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	13,50	45,97	42,20	34,69	45,84
GG_E	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	13,50	45,97	42,20	34,69	45,84
GG_E	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	13,50	48,51	44,82	37,20	48,39
GG_E	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	13,50	47,25	43,13	36,71	47,24
GG_E	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	13,50	46,52	42,25	36,12	46,53
GG_E	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	13,50	46,18	41,88	35,78	46,18
GG_E	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	13,50	52,32	49,11	39,79	52,04
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	59,73	56,71	46,66	59,40
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	59,73	56,71	46,66	59,40
GG_F	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	16,50	51,99	47,32	37,66	51,04
GG_F	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	16,50	47,02	43,45	35,39	46,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie:

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_F	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	16,50	46,45	42,77	35,06	46,31
GG_F	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	16,50	51,33	47,79	38,23	50,86
GG_F	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	16,50	51,81	47,81	38,15	51,12
GG_F	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	16,50	46,45	42,77	35,00	46,29
GG_F	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	16,50	46,45	42,77	35,00	46,29
n101_A	n101	200154,53	505393,91	1,50	44,93	41,95	32,90	44,82
n101_A	n101	200154,53	505393,91	1,50	44,93	41,95	32,90	44,82
n101_B	n101	200154,53	505393,91	4,50	46,37	43,37	34,39	46,26
n101_B	n101	200154,53	505393,91	4,50	46,37	43,37	34,39	46,26
n101_C	n101	200154,53	505393,91	7,50	46,73	43,69	34,82	46,63
n101_C	n101	200154,53	505393,91	7,50	46,73	43,69	34,82	46,63
n102_A	n102	200165,21	505391,55	1,50	51,07	48,38	38,38	50,91
n102_A	n102	200165,21	505391,55	1,50	51,07	48,38	38,38	50,91
n102_B	n102	200165,21	505391,55	4,50	51,84	49,12	39,20	51,68
n102_B	n102	200165,21	505391,55	4,50	51,84	49,12	39,20	51,68
n102_C	n102	200165,21	505391,55	7,50	51,90	49,17	39,31	51,74
n102_C	n102	200165,21	505391,55	7,50	51,90	49,17	39,31	51,74
n103_A	n103	200172,96	505375,21	1,50	51,07	48,41	38,28	50,90
n103_A	n103	200172,96	505375,21	1,50	51,07	48,41	38,28	50,90
n103_B	n103	200172,96	505375,21	4,50	51,83	49,17	39,08	51,66
n103_B	n103	200172,96	505375,21	4,50	51,83	49,17	39,08	51,66
n103_C	n103	200172,96	505375,21	7,50	51,87	49,19	39,15	51,70
n103_C	n103	200172,96	505375,21	7,50	51,87	49,19	39,15	51,70
n104_A	n104	200180,59	505358,58	1,50	50,96	48,32	38,14	50,79
n104_A	n104	200180,59	505358,58	1,50	50,96	48,32	38,14	50,79
n104_B	n104	200180,59	505358,58	4,50	51,66	49,01	38,84	51,48
n104_B	n104	200180,59	505358,58	4,50	51,66	49,01	38,84	51,48
n104_C	n104	200180,59	505358,58	7,50	51,69	49,03	38,89	51,52
n104_C	n104	200180,59	505358,58	7,50	51,69	49,03	38,89	51,52
n105_A	n105	200174,77	505350,54	1,50	44,71	42,09	31,82	44,53
n105_A	n105	200174,77	505350,54	4,50	46,16	43,54	33,27	45,98
n105_B	n105	200174,77	505350,54	4,50	46,16	43,54	33,27	45,98
n105_C	n105	200174,77	505350,54	7,50	46,45	43,83	33,57	46,27
n105_C	n105	200174,77	505350,54	7,50	46,45	43,83	33,57	46,27
n201_A	n201	200185,32	505327,80	1,50	44,60	41,97	31,74	44,42
n201_A	n201	200185,32	505327,80	1,50	44,60	41,97	31,74	44,42
n201_B	n201	200185,32	505327,80	4,50	46,14	43,51	33,29	45,97
n201_B	n201	200185,32	505327,80	4,50	46,14	43,51	33,29	45,97
n201_C	n201	200185,32	505327,80	7,50	46,40	43,77	33,57	46,23
n201_C	n201	200185,32	505327,80	7,50	46,40	43,77	33,57	46,23
n202_A	n202	200196,04	505327,27	1,50	50,99	48,36	38,11	50,81
n202_A	n202	200196,04	505327,27	1,50	50,99	48,36	38,11	50,81
n202_B	n202	200196,04	505327,27	4,50	51,66	49,04	38,79	51,48
n202_B	n202	200196,04	505327,27	4,50	51,66	49,04	38,79	51,48
n202_C	n202	200196,04	505327,27	7,50	51,70	49,07	38,84	51,52
n202_C	n202	200196,04	505327,27	7,50	51,70	49,07	38,84	51,52
n203_A	n203	200201,82	505314,31	1,50	50,85	48,23	37,97	50,67
n203_A	n203	200201,82	505314,31	1,50	50,85	48,23	37,97	50,67
n203_B	n203	200201,82	505314,31	4,50	51,53	48,90	38,65	51,35
n203_B	n203	200201,82	505314,31	4,50	51,53	48,90	38,65	51,35
n203_C	n203	200201,82	505314,31	7,50	51,56	48,93	38,68	51,38
n203_C	n203	200201,82	505314,31	7,50	51,56	48,93	38,68	51,38
n204_A	n204	200207,02	505302,62	1,50	50,70	48,08	37,81	50,52
n204_A	n204	200207,02	505302,62	1,50	50,70	48,08	37,81	50,52
n204_B	n204	200207,02	505302,62	4,50	51,38	48,76	38,50	51,20
n204_B	n204	200207,02	505302,62	4,50	51,38	48,76	38,50	51,20
n204_C	n204	200207,02	505302,62	7,50	51,43	48,80	38,54	51,25
n204_C	n204	200207,02	505302,62	7,50	51,43	48,80	38,54	51,25
n205_A	n205	200200,45	505294,71	1,50	46,04	43,42	33,13	45,86
n205_A	n205	200200,45	505294,71	1,50	46,04	43,42	33,13	45,86
n205_B	n205	200200,45	505294,71	4,50	47,23	44,61	34,31	47,05
n205_B	n205	200200,45	505294,71	4,50	47,23	44,61	34,31	47,05
n205_C	n205	200200,45	505294,71	7,50	47,57	44,95	34,65	47,39
n205_C	n205	200200,45	505294,71	7,50	47,57	44,95	34,65	47,39
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	19,50	45,47	42,86	32,56	45,29
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	19,50	45,47	42,86	32,56	45,29
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	19,50	52,07	49,09	39,46	51,84
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	19,50	52,07	49,09	39,46	51,84
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	19,50	48,30	34,58	25,10	45,61
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	19,50	48,30	34,58	25,10	45,61
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	19,50	51,52	48,89	38,64	51,34
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	19,50	51,52	48,89	38,64	51,34
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	19,50	51,20	48,36	38,84	51,06
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	19,50	51,20	48,36	38,84	51,06
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	19,50	41,56	38,83	28,54	41,33
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	19,50	41,56	38,83	28,54	41,33
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	19,50	51,08	48,40	38,35	50,91
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	19,50	51,08	48,40	38,35	50,91
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	19,50	52,30	49,47	39,93	52,16
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	19,50	52,30	49,47	39,93	52,16
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	19,50	48,08	45,45	35,15	47,89
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	19,50	48,08	45,45	35,15	47,89
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	19,50	49,16	46,55	36,25	48,98
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	19,50	49,16	46,55	36,25	48,98
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200257,36	505309,06	19,50	49,06	46,44	36,14	48,88
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200257,36	505309,06	19,50	49,06	46,44	36,14	48,88
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,27	505353,92	19,50	50,52	47,88	37,69	50,35
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,27	505353,92	19,50	50,52	47,88	37,69	50,35
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,78	505428,22	19,50	51,37	48,53	39,05	51,24
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,78	505428,22	19,50	51,37	48,53	39,05	51,24
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	22,50	45,46	42,84	32,54	45,28
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	22,50	45,46	42,84	32,54	45,28
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,58	505347,16	4,50	41,02	38,39	28,10	40,83
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,58	505347,16	4,50	41,02	38,39	28,10	40,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie: (hoofdgroep)
Nee

Naam	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200306,33	505445,23	22,50	51,82	48,83	39,23	51,59
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200306,33	505445,23	22,50	51,82	48,83	39,23	51,59
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	4,50	53,06	50,17	40,29	52,82
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	4,50	53,06	50,17	40,29	52,82
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200312,11	505393,67	22,50	48,17	35,56	26,02	45,57
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200312,11	505393,67	22,50	48,17	35,56	26,02	45,57
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	4,50	49,39	32,67	23,11	46,54
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	4,50	49,39	32,67	23,11	46,54
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200244,88	505312,80	22,50	51,38	48,75	38,50	51,20
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200244,88	505312,80	22,50	51,38	48,75	38,50	51,20
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	4,50	51,74	49,12	38,85	51,56
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	4,50	51,74	49,12	38,85	51,56
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,96	505408,56	22,50	50,85	48,00	38,54	50,71
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,96	505408,56	22,50	50,85	48,00	38,54	50,71
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	4,50	52,27	49,52	39,72	52,12
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	4,50	52,27	49,52	39,72	52,12
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,32	505335,61	22,50	41,48	38,69	28,40	41,22
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,32	505335,61	22,50	41,48	38,69	28,40	41,22
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	4,50	39,24	36,60	26,31	39,05
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	4,50	39,24	36,60	26,31	39,05
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,23	505393,96	22,50	50,88	48,19	38,15	50,71
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,23	505393,96	22,50	50,88	48,19	38,15	50,71
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	4,50	51,63	48,97	38,84	51,46
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	4,50	51,63	48,97	38,84	51,46
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,46	505448,31	22,50	51,95	49,11	39,60	51,81
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,46	505448,31	22,50	51,95	49,11	39,60	51,81
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,36	4,50	54,01	51,26	41,43	53,85
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,36	4,50	54,01	51,26	41,43	53,85
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,72	505313,20	22,50	47,98	45,35	35,05	47,79
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,72	505313,20	22,50	47,98	45,35	35,05	47,79
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	4,50	47,16	44,54	34,24	46,98
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	4,50	47,16	44,54	34,24	46,98
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200270,34	505311,88	22,50	49,10	46,48	36,18	48,92
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200270,34	505311,88	22,50	49,10	46,48	36,18	48,92
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	4,50	48,47	45,86	35,56	48,29
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	4,50	48,47	45,86	35,56	48,29
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200257,36	505309,06	22,50	49,01	46,39	36,09	48,83
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200257,36	505309,06	22,50	49,01	46,39	36,09	48,83
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	4,50	48,70	46,08	35,78	48,52
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	4,50	48,70	46,08	35,78	48,52
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,27	505353,92	22,50	50,37	47,73	37,55	50,20
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,27	505353,92	22,50	50,37	47,73	37,55	50,20
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	4,50	50,71	48,07	37,86	50,53
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	4,50	50,71	48,07	37,86	50,53
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200243,78	505428,22	22,50	51,08	48,22	38,79	50,95
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200243,78	505428,22	22,50	51,08	48,22	38,79	50,95
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	4,50	52,71	49,95	40,19	52,56
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	4,50	52,71	49,95	40,19	52,56
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	7,50	41,10	38,48	28,18	40,92
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	7,50	41,10	38,48	28,18	40,92
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	7,50	52,96	50,04	40,26	52,73
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	7,50	52,96	50,04	40,26	52,73
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	7,50	49,23	33,30	23,73	46,41
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	7,50	49,23	33,30	23,73	46,41
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	7,50	51,85	49,22	38,96	51,67
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	7,50	51,85	49,22	38,96	51,67
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	7,50	52,25	49,47	39,76	52,10
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	7,50	52,25	49,47	39,76	52,10
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	7,50	40,01	37,36	27,07	39,81
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	7,50	40,01	37,36	27,07	39,81
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	7,50	51,70	49,03	38,94	51,53
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	7,50	51,70	49,03	38,94	51,53
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,36	7,50	53,77	51,00	41,25	53,62
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,36	7,50	53,77	51,00	41,25	53,62
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	7,50	47,60	44,98	34,68	47,42
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	7,50	47,60	44,98	34,68	47,42
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	7,50	48,79	46,17	35,87	48,61
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	7,50	48,79	46,17	35,87	48,61
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	7,50	48,94	46,32	36,02	48,76
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	7,50	48,94	46,32	36,02	48,76
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	7,50	50,84	48,20	38,00	50,66
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	7,50	50,84	48,20	38,00	50,66
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	7,50	52,59	49,81	40,13	52,44
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	7,50	52,59	49,81	40,13	52,44
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	10,50	41,49	38,87	28,57	41,31
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	10,50	41,49	38,87	28,57	41,31
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	10,50	52,76	49,83	40,09	52,53
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	10,50	52,76	49,83	40,09	52,53
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	10,50	48,99	33,57	24,08	46,20
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	10,50	48,99	33,57	24,08	46,20
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	10,50	51,88	49,25	38,99	51,70
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	10,50	51,88	49,25	38,99	51,70
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	10,50	52,09	49,30	39,64	51,94
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	10,50	52,09	49,30	39,64	51,94
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	10,50	40,76	38,10	27,81	40,56
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	10,50	40,76	38,10	27,81	40,56
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	10,50	51,67	49,00	38,93	51,50
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	10,50	51,67	49,00	38,93	51,50
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,36	10,50	53,42	50,63	40,94	53,27
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,36	10,50	53,42	50,63	40,94	53,27
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	10,50	47,92	45,30	35,00	47,74
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	10,50	47,92	45,30	35,00	47,74
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	10,50	49,00	46,38	36,08	48,82
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	10,50	49,00	46,38	36,08	48,82
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	10,50	49,15	46,53	36,23	48,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie: (hoofdgroep)
Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[7/11]			200256,76	505308,75	10,50	49,15	46,53	36,23	48,97
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[8/11]			200223,86	505352,79	10,50	50,84	48,19	38,01	50,66
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[8/11]			200223,86	505352,79	10,50	50,84	48,19	38,01	50,66
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[9/11]			200242,98	505427,80	10,50	52,35	49,55	39,92	52,20
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[9/11]			200242,98	505427,80	10,50	52,35	49,55	39,92	52,20
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[1/11]			200290,58	505347,16	13,50	41,90	39,28	28,98	41,72
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[1/11]			200290,58	505347,16	13,50	41,90	39,28	28,98	41,72
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[10/11]			200307,19	505444,97	13,50	52,53	49,57	39,88	52,30
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[10/11]			200307,19	505444,97	13,50	52,53	49,57	39,88	52,30
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[11/11]			200311,63	505392,12	13,50	48,73	33,91	24,47	45,97
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[11/11]			200311,63	505392,12	13,50	48,73	33,91	24,47	45,97
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[18/11]			200245,55	505311,52	13,50	51,81	49,18	38,93	51,63
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[18/11]			200245,55	505311,52	13,50	51,81	49,18	38,93	51,63
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[19/11]			200205,36	505408,24	13,50	51,83	49,03	39,41	51,69
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[19/11]			200205,36	505408,24	13,50	51,83	49,03	39,41	51,69
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[2/11]			200281,71	505336,86	13,50	41,28	38,61	28,31	41,07
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[2/11]			200281,71	505336,86	13,50	41,28	38,61	28,31	41,07
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[28/11]			200202,76	505392,94	13,50	51,51	48,84	38,75	51,34
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[28/11]			200202,76	505392,94	13,50	51,51	48,84	38,75	51,34
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[29/11]			200282,56	505448,36	13,50	53,05	50,25	40,60	52,90
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[29/11]			200282,56	505448,36	13,50	53,05	50,25	40,60	52,90
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[29/11]			200282,56	505448,36	13,50	53,05	50,25	40,60	52,90
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[5/11]			200278,11	505312,88	13,50	48,08	45,46	35,16	47,90
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[5/11]			200278,11	505312,88	13,50	48,08	45,46	35,16	47,90
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[6/11]			200269,55	505312,13	13,50	49,08	46,47	36,17	48,90
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[6/11]			200269,55	505312,13	13,50	49,08	46,47	36,17	48,90
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[7/11]			200256,76	505308,75	13,50	49,18	46,56	36,27	49,00
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[7/11]			200256,76	505308,75	13,50	49,18	46,56	36,27	49,00
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[8/11]			200223,86	505352,79	13,50	50,77	48,12	37,94	50,59
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[8/11]			200223,86	505352,79	13,50	50,77	48,12	37,94	50,59
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[9/11]			200242,98	505427,80	13,50	52,02	49,21	39,63	51,88
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[9/11]			200242,98	505427,80	13,50	52,02	49,21	39,63	51,88
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[9/11]			200242,98	505427,80	13,50	52,02	49,21	39,63	51,88
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[1/11]			200290,58	505347,16	16,50	42,24	39,62	29,32	42,06
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[1/11]			200290,58	505347,16	16,50	42,24	39,62	29,32	42,06
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[10/11]			200307,19	505444,97	16,50	52,31	49,34	39,68	52,08
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[10/11]			200307,19	505444,97	16,50	52,31	49,34	39,68	52,08
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[11/11]			200311,63	505392,12	16,50	48,47	34,25	24,79	45,75
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[11/11]			200311,63	505392,12	16,50	48,47	34,25	24,79	45,75
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[18/11]			200245,55	505311,52	16,50	51,72	49,09	38,84	51,54
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[18/11]			200245,55	505311,52	16,50	51,72	49,09	38,84	51,54
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[19/11]			200205,36	505408,24	16,50	51,48	48,67	39,09	51,34
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[19/11]			200205,36	505408,24	16,50	51,48	48,67	39,09	51,34
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[19/11]			200205,36	505408,24	16,50	51,48	48,67	39,09	51,34
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[2/11]			200281,71	505336,86	16,50	41,48	38,79	28,50	41,26
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[2/11]			200281,71	505336,86	16,50	41,48	38,79	28,50	41,26
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[28/11]			200202,76	505392,94	16,50	51,29	48,62	38,54	51,12
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[28/11]			200202,76	505392,94	16,50	51,29	48,62	38,54	51,12
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[29/11]			200282,56	505448,36	16,50	52,66	49,84	40,25	52,51
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[29/11]			200282,56	505448,36	16,50	52,66	49,84	40,25	52,51
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[5/11]			200278,11	505312,88	16,50	48,18	45,56	35,26	48,00
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[5/11]			200278,11	505312,88	16,50	48,18	45,56	35,26	48,00
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[6/11]			200269,55	505312,13	16,50	49,12	46,51	36,21	48,94
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[6/11]			200269,55	505312,13	16,50	49,12	46,51	36,21	48,94
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[6/11]			200269,55	505312,13	16,50	49,12	46,51	36,21	48,94
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[7/11]			200256,76	505308,75	16,50	49,19	46,57	36,28	49,01
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[7/11]			200256,76	505308,75	16,50	49,19	46,57	36,28	49,01
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[8/11]			200223,86	505352,79	16,50	50,66	48,02	37,83	50,49
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[8/11]			200223,86	505352,79	16,50	50,66	48,02	37,83	50,49
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[9/11]			200242,98	505427,80	16,50	51,69	48,86	39,33	51,55
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[9/11]			200242,98	505427,80	16,50	51,69	48,86	39,33	51,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035

LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groep: Duiker

Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	1,50	28,93	26,32	16,02	28,75
GG_A	01931000000002185[1/11]	200075,12	505321,56	1,50	25,50	22,89	12,59	25,32
GG_A	01931000000002471[1/2]	200328,33	505541,87	1,50	21,30	18,69	8,39	21,12
GG_A	01931000000002472[2/3]	200332,77	505543,91	1,50	21,17	18,56	8,26	20,99
GG_A	01931000000005030[1/2]	200205,32	505481,82	1,50	30,41	27,80	17,50	30,23
GG_A	01931000000005031[1/2]	200199,88	505479,31	1,50	31,28	28,67	18,37	31,10
GG_A	01931000000009065[1/3]	200558,18	505465,41	1,50	1,89	-0,73	-11,03	1,71
GG_A	01931000000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	2,86	0,25	-10,05	2,68
GG_A	01931000000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	1,43	-1,19	-11,49	1,25
GG_A	01931000000012325[1/7]	200172,34	505008,32	1,50	20,16	17,54	7,24	19,98
GG_A	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	1,50	25,18	22,57	12,27	25,00
GG_A	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	1,50	25,79	23,18	12,88	25,61
GG_A	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	1,50	24,74	22,13	11,83	24,56
GG_A	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	1,50	24,34	21,73	11,43	24,16
GG_A	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	1,50	20,10	17,49	7,19	19,92
GG_A	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	1,50	23,30	20,69	10,39	23,12
GG_A	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	1,50	23,22	20,61	10,31	23,04
GG_A	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	1,50	16,43	13,82	3,52	16,25
GG_A	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	1,50	22,43	19,82	9,52	22,25
GG_A	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	1,50	22,02	19,41	9,11	21,84
GG_A	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	1,50	20,79	18,18	7,88	20,61
GG_A	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	1,50	21,60	18,99	8,69	21,42
GG_A	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	1,50	23,39	20,78	10,48	23,21
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	2,00	-0,62	-10,92	1,82
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	-0,23	-2,84	-13,14	-0,41
GG_A	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	1,50	34,59	31,98	21,68	34,41
GG_A	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	1,50	34,33	31,72	21,42	34,15
GG_A	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	1,50	34,00	31,39	21,09	33,82
GG_A	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	1,50	33,70	31,09	20,79	33,52
GG_A	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	1,50	32,59	29,98	19,68	32,41
GG_A	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	1,50	28,64	26,02	15,72	28,46
GG_A	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	19,50	10,79	8,18	-2,12	10,61
GG_A	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	19,50	-6,47	-9,08	-19,38	-6,65
GG_A	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	19,50	20,77	18,15	7,85	20,59
GG_A	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	19,50	21,12	18,51	8,21	20,94
GG_A	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	19,50	-6,69	-9,30	-19,60	-6,87
GG_A	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	1,50	22,65	20,04	9,74	22,47
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	-8,17	-10,78	-21,08	-8,35
GG_A	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	1,50	-8,51	-11,12	-21,42	-8,69
GG_A	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	1,50	26,35	23,73	13,43	26,17
GG_A	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	1,50	32,08	29,47	19,17	31,90
GG_A	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	1,50	31,82	29,21	18,91	31,64
GG_A	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	1,50	29,80	27,19	16,89	29,62
GG_A	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	1,50	29,18	26,57	16,27	29,00
GG_A	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	1,50	28,72	26,11	15,81	28,54
GG_A	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	1,50	28,40	25,79	15,49	28,22
GG_A	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	1,50	27,67	25,06	14,76	27,49
GG_A	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	1,50	27,29	24,68	14,38	27,11
GG_A	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	1,50	26,87	24,26	13,96	26,69
GG_A	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	1,50	15,85	13,24	2,94	15,67
GG_A	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	1,50	18,07	15,46	5,16	17,89
GG_A	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	1,50	21,03	18,42	8,12	20,85
GG_A	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	1,50	22,06	19,44	9,14	21,88
GG_A	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	1,50	23,62	21,00	10,70	23,44
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	-2,06	-4,67	-14,97	-2,24
GG_A	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	1,50	2,10	-0,51	-10,81	1,92
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	-10,90	-13,52	-23,82	-11,08
GG_B	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	4,50	29,97	27,36	17,06	29,79
GG_B	01931000000002185[1/11]	200075,12	505321,56	4,50	26,23	23,61	13,31	26,05
GG_B	01931000000002471[1/2]	200328,33	505541,87	4,50	21,46	18,85	8,55	21,28
GG_B	01931000000002472[2/3]	200332,77	505543,91	4,50	21,23	18,62	8,32	21,05
GG_B	01931000000005030[1/2]	200205,32	505481,82	4,50	31,55	28,93	18,63	31,37
GG_B	01931000000005031[1/2]	200199,88	505479,31	4,50	32,43	29,82	19,52	32,25
GG_B	01931000000009065[1/3]	200558,18	505465,41	4,50	2,03	-0,59	-10,89	1,85
GG_B	01931000000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	3,26	0,64	-9,66	3,08
GG_B	01931000000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	1,72	-0,89	-11,19	1,54
GG_B	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	4,50	20,41	17,79	7,49	20,23
GG_B	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	4,50	25,57	22,96	12,66	25,39
GG_B	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	4,50	25,37	22,76	12,46	25,19
GG_B	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	4,50	24,64	22,03	11,73	24,46
GG_B	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	4,50	24,17	21,55	11,25	23,99
GG_B	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	4,50	20,71	18,10	7,80	20,53
GG_B	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	4,50	22,77	20,16	9,86	22,59
GG_B	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	4,50	23,27	20,66	10,36	23,09
GG_B	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	4,50	17,70	15,09	4,79	17,52
GG_B	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	4,50	22,41	19,80	9,50	22,23
GG_B	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	4,50	22,26	19,64	9,34	22,08
GG_B	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	4,50	21,01	18,40	8,10	20,83
GG_B	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	4,50	21,80	19,18	8,88	21,62
GG_B	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	4,50	23,78	21,17	10,87	23,60
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	2,67	0,06	-10,24	2,49
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	0,30	-2,32	-12,62	0,12
GG_B	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	4,50	35,93	33,32	23,02	35,75
GG_B	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	4,50	35,62	33,01	22,71	35,44
GG_B	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	4,50	35,13	32,52	22,22	34,95
GG_B	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	4,50	34,80	32,19	21,89	34,62
GG_B	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	4,50	33,86	31,25	20,95	33,68
GG_B	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	4,50	29,21	26,59	16,29	29,03
GG_B	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	4,50	21,39	18,78	8,48	21,21
GG_B	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	4,50	21,29	18,67	8,37	21,11
GG_B	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	4,50	-1,62	-4,23	-14,53	-1,80
GG_B	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	4,50	13,16	10,55	0,25	12,98
GG_B	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	22,50	--	--	--	--
GG_B	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	4,50	11,18	8,57	-1,73	11,00
GG_B	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	4,50	3,38	0,76	-9,54	3,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
basisvariant (gekoppeld) 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Duiker
Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	22,50	--	--	--	--
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	4,50	11,94	9,33	-0,97	11,76
GG_B	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	4,50	11,57	8,95	-1,35	11,39
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	22,50	21,15	18,53	8,23	20,97
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	4,50	20,21	17,59	7,29	20,03
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	22,50	21,46	18,84	8,54	21,28
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	4,50	20,37	17,76	7,46	20,19
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	22,50	--	--	--	--
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	4,50	11,76	9,14	-1,16	11,58
GG_B	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	4,50	23,87	21,25	10,95	23,69
GG_B	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	4,50	-1,11	-3,73	-14,03	-1,29
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	-7,39	-10,01	-20,31	-7,57
GG_B	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	4,50	-7,52	-10,14	-20,44	-7,70
GG_B	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	4,50	26,91	24,30	14,00	26,73
GG_B	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	4,50	33,33	30,72	20,42	33,15
GG_B	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	4,50	33,02	30,41	20,11	32,84
GG_B	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	4,50	30,82	28,20	17,90	30,64
GG_B	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	4,50	30,17	27,56	17,26	29,99
GG_B	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	4,50	29,60	26,99	16,69	29,42
GG_B	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	4,50	29,17	26,56	16,26	28,99
GG_B	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	4,50	28,36	25,75	15,45	28,18
GG_B	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	4,50	27,89	25,28	14,98	27,71
GG_B	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	4,50	27,40	24,79	14,49	27,22
GG_B	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	4,50	15,76	13,15	2,85	15,58
GG_B	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	4,50	17,87	15,26	4,96	17,69
GG_B	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	4,50	20,86	18,25	7,95	20,68
GG_B	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	4,50	21,99	19,38	9,08	21,81
GG_B	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	4,50	23,93	21,31	11,01	23,75
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	-2,25	-4,87	-15,17	-2,43
GG_B	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	4,50	2,57	-0,05	-10,35	2,39
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	-10,08	-12,70	-23,00	-10,26
GG_C	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	7,50	21,31	18,70	8,40	21,13
GG_C	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	7,50	21,04	18,43	8,13	20,86
GG_C	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	7,50	32,61	29,99	19,69	32,43
GG_C	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	7,50	33,44	30,83	20,53	33,26
GG_C	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	7,50	2,62	0,01	-10,29	2,44
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	4,05	1,43	-8,87	3,87
GG_C	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	7,50	22,11	19,49	9,19	21,93
GG_C	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	7,50	26,26	23,64	13,34	26,08
GG_C	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	7,50	25,98	23,37	13,07	25,80
GG_C	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	7,50	25,24	22,63	12,33	25,06
GG_C	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	7,50	24,74	22,13	11,83	24,56
GG_C	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	7,50	21,19	18,58	8,28	21,01
GG_C	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	7,50	23,24	20,63	10,33	23,06
GG_C	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	7,50	23,62	21,01	10,71	23,44
GG_C	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	7,50	17,92	15,31	5,01	17,74
GG_C	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	7,50	22,58	19,96	9,66	22,40
GG_C	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	7,50	22,34	19,73	9,43	22,16
GG_C	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	7,50	21,02	18,41	8,11	20,84
GG_C	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	7,50	21,70	19,09	8,79	21,52
GG_C	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	7,50	24,47	21,86	11,56	24,29
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	3,44	0,83	-9,47	3,26
GG_C	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	7,50	36,63	34,02	23,72	36,45
GG_C	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	7,50	36,33	33,72	23,42	36,15
GG_C	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	7,50	35,89	33,28	22,98	35,71
GG_C	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	7,50	35,61	33,00	22,70	35,43
GG_C	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	7,50	34,77	32,16	21,86	34,59
GG_C	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	7,50	29,71	27,09	16,79	29,53
GG_C	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	7,50	21,17	18,56	8,26	20,99
GG_C	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	7,50	20,93	18,32	8,02	20,75
GG_C	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	7,50	-1,80	-4,42	-14,72	-1,98
GG_C	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	7,50	12,87	10,26	-0,04	12,69
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	25,50	--	--	--	--
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	7,50	10,85	8,24	-2,06	10,67
GG_C	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	7,50	3,17	0,56	-9,74	2,99
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	25,50	--	--	--	--
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	7,50	11,59	8,97	-1,33	11,41
GG_C	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	7,50	11,24	8,63	-1,67	11,06
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	25,50	21,25	18,63	8,33	21,07
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	7,50	19,71	17,09	6,79	19,53
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	25,50	21,49	18,87	8,57	21,31
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	7,50	19,94	17,32	7,02	19,76
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	25,50	--	--	--	--
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	7,50	11,44	8,82	-1,48	11,26
GG_C	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	7,50	-0,80	-3,42	-13,72	-0,98
GG_C	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	7,50	27,68	25,07	14,77	27,50
GG_C	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	7,50	34,28	31,67	21,37	34,10
GG_C	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	7,50	33,99	31,38	21,08	33,81
GG_C	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	7,50	31,86	29,25	18,95	31,68
GG_C	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	7,50	31,17	28,56	18,26	30,99
GG_C	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	7,50	30,56	27,95	17,65	30,38
GG_C	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	7,50	30,09	27,47	17,17	29,91
GG_C	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	7,50	29,26	26,65	16,35	29,08
GG_C	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	7,50	28,76	26,14	15,84	28,58
GG_C	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	7,50	28,23	25,61	15,31	28,05
GG_C	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	7,50	15,46	12,85	2,55	15,28
GG_C	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	7,50	17,57	14,96	4,66	17,39
GG_C	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	7,50	20,55	17,93	7,63	20,37
GG_C	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	7,50	21,68	19,07	8,77	21,50
GG_C	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	7,50	23,95	21,34	11,04	23,77
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	-5,11	-7,73	-18,03	-5,29
GG_C	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	7,50	2,60	-0,02	-10,32	2,42
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	-9,68	-12,30	-22,60	-9,86
GG_D	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	10,50	30,38	27,76	17,46	30,20
GG_D	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	10,50	21,63	19,01	8,71	21,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Duiker
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_D	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	10,50	21,36	18,74	8,44	21,18
GG_D	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	10,50	-1,88	-4,50	-14,80	-2,06
GG_D	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	10,50	12,61	10,00	-0,30	12,43
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	28,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	10,50	10,64	8,03	-2,27	10,46
GG_D	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	10,50	2,74	0,13	-10,17	2,56
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	28,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	10,50	11,21	8,60	-1,70	11,03
GG_D	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	10,50	10,94	8,33	-1,97	10,76
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	28,50	21,24	18,62	8,32	21,06
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	10,50	20,01	17,39	7,09	19,83
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	28,50	21,48	18,86	8,56	21,30
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	10,50	20,31	17,69	7,39	20,13
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	28,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	10,50	11,02	8,41	-1,89	10,84
GG_D	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	10,50	15,61	13,00	2,70	15,43
GG_D	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	10,50	17,78	15,17	4,87	17,60
GG_D	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	10,50	20,72	18,11	7,81	20,54
GG_D	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	10,50	22,13	19,52	9,22	21,95
GG_D	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	10,50	24,11	21,49	11,19	23,93
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	-5,46	-8,07	-18,37	-5,64
GG_D	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	10,50	2,60	-0,02	-10,32	2,42
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	-9,33	-11,95	-22,25	-9,51
GG_E	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	13,50	22,05	19,44	9,14	21,87
GG_E	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	13,50	21,78	19,16	8,86	21,60
GG_E	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	13,50	-7,30	-9,92	-20,22	-7,48
GG_E	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	13,50	12,83	10,22	-0,08	12,65
GG_E	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	13,50	10,45	7,84	-2,46	10,27
GG_E	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	13,50	-1,40	-4,02	-14,32	-1,58
GG_E	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	13,50	10,84	8,22	-2,08	10,66
GG_E	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	13,50	10,79	8,18	-2,12	10,61
GG_E	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	13,50	20,39	17,78	7,48	20,21
GG_E	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	13,50	20,66	18,04	7,74	20,48
GG_E	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	13,50	10,75	8,13	-2,17	10,57
GG_E	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	13,50	15,98	13,37	3,07	15,80
GG_E	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	13,50	18,19	15,58	5,28	18,01
GG_E	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	13,50	21,12	18,51	8,21	20,94
GG_E	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	13,50	21,54	18,92	8,62	21,36
GG_E	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	13,50	3,39	0,77	-9,53	3,21
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	-8,99	-11,61	-21,91	-9,17
GG_F	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	16,50	22,31	19,69	9,39	22,13
GG_F	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	16,50	10,72	8,11	-2,19	10,54
GG_F	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	16,50	11,02	8,40	-1,90	10,84
GG_F	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	16,50	20,91	18,29	7,99	20,73
GG_F	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	16,50	21,18	18,56	8,26	21,00
GG_F	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	16,50	10,94	8,33	-1,97	10,76
n101_A	n101	200154,53	505393,91	1,50	34,09	31,48	21,18	33,91
n101_B	n101	200154,53	505393,91	4,50	35,03	32,42	22,12	34,85
n101_C	n101	200154,53	505393,91	7,50	35,00	32,39	22,09	34,82
n102_A	n102	200165,21	505391,55	1,50	44,67	42,06	31,76	44,49
n102_B	n102	200165,21	505391,55	4,50	45,20	42,59	32,29	45,02
n102_C	n102	200165,21	505391,55	7,50	45,18	42,57	32,27	45,00
n103_A	n103	200172,96	505375,21	1,50	45,42	42,81	32,51	45,24
n103_B	n103	200172,96	505375,21	4,50	46,04	43,43	33,13	45,86
n103_C	n103	200172,96	505375,21	7,50	46,02	43,41	33,11	45,84
n104_A	n104	200180,59	505358,58	1,50	45,55	42,94	32,64	45,37
n104_B	n104	200180,59	505358,58	4,50	46,21	43,60	33,30	46,03
n104_C	n104	200180,59	505358,58	7,50	46,20	43,59	33,29	46,02
n105_A	n105	200174,77	505350,54	1,50	38,96	36,35	26,05	38,78
n105_B	n105	200174,77	505350,54	4,50	40,54	37,93	27,63	40,36
n105_C	n105	200174,77	505350,54	7,50	40,83	38,21	27,91	40,65
n201_A	n201	200185,32	505327,80	1,50	39,24	36,63	26,33	39,06
n201_B	n201	200185,32	505327,80	4,50	40,79	38,18	27,88	40,61
n201_C	n201	200185,32	505327,80	7,50	40,97	38,36	28,06	40,79
n202_A	n202	200196,04	505327,27	1,50	45,88	43,27	32,97	45,70
n202_B	n202	200196,04	505327,27	4,50	46,53	43,92	33,62	46,35
n202_C	n202	200196,04	505327,27	7,50	46,54	43,93	33,63	46,36
n203_A	n203	200201,82	505314,31	1,50	45,76	43,15	32,85	45,58
n203_B	n203	200201,82	505314,31	4,50	46,42	43,80	33,50	46,24
n203_C	n203	200201,82	505314,31	7,50	46,42	43,81	33,51	46,24
n204_A	n204	200207,02	505302,62	1,50	45,61	42,99	32,69	45,43
n204_B	n204	200207,02	505302,62	4,50	46,27	43,66	33,36	46,09
n204_C	n204	200207,02	505302,62	7,50	46,28	43,67	33,37	46,10
n205_A	n205	200200,45	505294,71	1,50	38,67	36,05	25,75	38,49
n205_B	n205	200200,45	505294,71	4,50	40,09	37,47	27,17	39,91
n205_C	n205	200200,45	505294,71	7,50	40,25	37,64	27,34	40,07
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	19,50	30,34	27,72	17,42	30,16
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	19,50	22,29	19,68	9,38	22,11
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	19,50	25,66	23,04	12,74	25,48
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	19,50	45,26	42,65	32,35	45,08
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	19,50	36,72	34,10	23,80	36,54
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	19,50	30,27	27,65	17,35	30,09
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	19,50	44,87	42,26	31,96	44,69
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	19,50	25,57	22,96	12,66	25,39
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	19,50	39,20	36,59	26,29	39,02
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	19,50	41,53	38,91	28,61	41,35
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200257,36	505309,06	19,50	41,44	38,82	28,52	41,26
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,27	505353,92	19,50	44,57	41,96	31,66	44,39
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,78	505428,22	19,50	29,61	27,00	16,70	29,43
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	22,50	27,50	24,88	14,58	27,32
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,58	505347,16	4,50	27,72	25,10	14,80	27,54
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	22,50	20,34	17,72	7,42	20,16
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,19	505444,97	4,50	20,03	17,42	7,12	19,85
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	22,50	22,89	20,27	9,97	22,71
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200311,63	505392,12	4,50	23,55	20,93	10,63	23,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie: Duiker

Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200244,88	505312,80	22,50	45,06	42,44	32,14	44,88
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	4,50	45,97	43,36	33,06	45,79
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,96	505408,56	22,50	36,25	33,64	23,34	36,07
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	4,50	37,51	34,90	24,60	37,33
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,32	505335,61	22,50	29,67	27,05	16,75	29,49
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	4,50	28,54	25,92	15,62	28,36
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,23	505393,96	22,50	44,64	42,02	31,72	44,46
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	4,50	45,62	43,01	32,71	45,44
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,46	505448,31	22,50	24,76	22,15	11,85	24,58
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	4,50	24,07	21,46	11,16	23,89
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,72	505313,20	22,50	38,80	36,18	25,88	38,62
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	4,50	38,91	36,29	25,99	38,73
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200270,34	505311,88	22,50	41,29	38,67	28,37	41,11
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	4,50	41,54	38,92	28,62	41,36
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200257,36	505309,06	22,50	41,27	38,65	28,35	41,09
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	4,50	41,87	39,25	28,95	41,69
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,27	505353,92	22,50	44,35	41,74	31,44	44,17
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	4,50	45,09	42,47	32,17	44,91
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200243,78	505428,22	22,50	28,55	25,93	15,63	28,37
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	4,50	28,92	26,31	16,01	28,74
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	7,50	28,69	26,07	15,77	28,51
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	7,50	20,29	17,68	7,38	20,11
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	7,50	24,11	21,49	11,19	23,93
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	7,50	46,00	43,38	33,08	45,82
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	7,50	37,58	34,97	24,67	37,40
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	7,50	29,54	26,92	16,62	29,36
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	7,50	45,63	43,02	32,72	45,45
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	7,50	24,85	22,24	11,94	24,67
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	7,50	39,44	36,83	26,53	39,26
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	7,50	41,79	39,17	28,87	41,61
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	7,50	41,99	39,37	29,07	41,81
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	7,50	45,16	42,54	32,24	44,98
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	7,50	29,76	27,15	16,85	29,58
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	10,50	29,50	26,88	16,58	29,32
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	10,50	20,79	18,18	7,88	20,61
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	10,50	24,78	22,16	11,86	24,60
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	10,50	45,88	43,26	32,96	45,70
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	10,50	37,55	34,94	24,64	37,37
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	10,50	30,35	27,73	17,43	30,17
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	10,50	45,53	42,92	32,62	45,35
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	10,50	25,57	22,96	12,66	25,39
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	10,50	39,52	36,90	26,60	39,34
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	10,50	41,79	39,18	28,88	41,61
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	10,50	41,95	39,33	29,03	41,77
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	10,50	45,06	42,45	32,15	44,88
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	10,50	30,07	27,46	17,16	29,89
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	13,50	29,59	26,97	16,67	29,41
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	13,50	21,27	18,66	8,36	21,09
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	13,50	25,44	22,82	12,52	25,26
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	13,50	45,72	43,10	32,80	45,54
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	13,50	37,50	34,88	24,58	37,32
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	13,50	30,45	27,83	17,53	30,27
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	13,50	45,37	42,76	32,46	45,19
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	13,50	26,01	23,40	13,10	25,83
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	13,50	39,48	36,86	26,56	39,30
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	13,50	41,73	39,11	28,81	41,55
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	13,50	41,83	39,21	28,91	41,65
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	13,50	44,92	42,31	32,01	44,74
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	13,50	30,30	27,69	17,39	30,12
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	16,50	29,59	26,97	16,67	29,41
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	16,50	21,82	19,20	8,90	21,64
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	16,50	25,76	23,14	12,84	25,58
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	16,50	45,53	42,92	32,62	45,35
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	16,50	37,35	34,74	24,44	37,17
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	16,50	30,49	27,87	17,57	30,31
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	16,50	45,15	42,54	32,24	44,97
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	16,50	26,16	23,55	13,25	25,98
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	16,50	39,43	36,81	26,51	39,25
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	16,50	41,65	39,03	28,73	41,47
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	16,50	41,69	39,07	28,77	41,51
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	16,50	44,76	42,15	31,85	44,58
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	16,50	30,37	27,76	17,46	30,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Expeditiestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	1,50	-2,11	--	--	-5,12
GG_A	01931000000002185[1/11]	200075,12	505321,56	1,50	-2,01	--	--	-5,02
GG_A	01931000000002471[1/2]	200328,33	505541,87	1,50	21,99	--	--	18,98
GG_A	01931000000002472[2/3]	200332,77	505543,91	1,50	23,21	--	--	20,20
GG_A	01931000000005030[1/2]	200205,32	505481,82	1,50	15,24	--	--	12,23
GG_A	01931000000005031[1/2]	200199,88	505479,31	1,50	14,56	--	--	11,55
GG_A	01931000000009065[1/3]	200558,18	505465,41	1,50	14,27	--	--	11,26
GG_A	01931000000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	15,01	--	--	12,00
GG_A	01931000000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	5,79	--	--	2,78
GG_A	01931000000012325[1/7]	200172,34	505008,32	1,50	13,23	--	--	10,22
GG_A	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	1,50	21,28	--	--	18,27
GG_A	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	1,50	21,47	--	--	18,46
GG_A	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	1,50	21,50	--	--	18,49
GG_A	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	1,50	21,68	--	--	18,67
GG_A	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	1,50	21,66	--	--	18,65
GG_A	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	1,50	21,78	--	--	18,77
GG_A	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	1,50	21,88	--	--	18,87
GG_A	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	1,50	21,92	--	--	18,91
GG_A	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	1,50	22,26	--	--	19,25
GG_A	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	1,50	21,99	--	--	18,98
GG_A	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	1,50	21,98	--	--	18,97
GG_A	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	1,50	22,35	--	--	19,34
GG_A	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	1,50	14,29	--	--	11,28
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	8,12	--	--	5,11
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	0,53	--	--	-2,48
GG_A	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	1,50	8,31	--	--	5,30
GG_A	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	1,50	10,60	--	--	7,59
GG_A	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	1,50	0,47	--	--	-2,54
GG_A	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	1,50	11,33	--	--	8,32
GG_A	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	1,50	13,80	--	--	10,79
GG_A	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	1,50	14,86	--	--	11,85
GG_A	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	19,50	21,01	--	--	18,00
GG_A	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	19,50	21,74	--	--	18,73
GG_A	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	19,50	37,93	--	--	34,92
GG_A	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	19,50	40,35	--	--	37,34
GG_A	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	19,50	21,76	--	--	18,75
GG_A	01931000000051191[6/6]	200048,18	505375,30	1,50	-3,86	--	--	-6,87
GG_A	01931000000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	-10,72	--	--	-13,73
GG_A	01931000000051416[3/16]	200534,36	505651,63	1,50	-12,22	--	--	-15,23
GG_A	01931000000051887[2/3]	200249,33	505502,26	1,50	20,62	--	--	17,61
GG_A	01931000000052068[1/2]	200188,20	505475,66	1,50	14,58	--	--	11,57
GG_A	01931000000052069[1/2]	200194,40	505476,78	1,50	15,05	--	--	12,04
GG_A	01931000000052070[1/2]	200210,25	505485,74	1,50	16,61	--	--	13,60
GG_A	01931000000052071[1/2]	200215,59	505488,23	1,50	17,60	--	--	14,59
GG_A	01931000000052072[1/2]	200221,04	505490,77	1,50	18,74	--	--	15,73
GG_A	01931000000052073[1/2]	200226,66	505493,55	1,50	19,02	--	--	16,01
GG_A	01931000000052074[1/3]	200232,90	505494,69	1,50	19,42	--	--	16,41
GG_A	01931000000052075[1/1]	200238,36	505497,20	1,50	19,55	--	--	16,54
GG_A	01931000000052076[1/2]	200243,81	505499,71	1,50	20,22	--	--	17,21
GG_A	01931000000052225[11/29]	200430,71	505520,90	1,50	11,00	--	--	7,99
GG_A	01931000000052225[16/29]	200404,73	505525,20	1,50	15,87	--	--	12,86
GG_A	01931000000052225[21/29]	200376,69	505537,69	1,50	22,90	--	--	19,89
GG_A	01931000000052225[26/29]	200356,51	505545,67	1,50	23,05	--	--	20,04
GG_A	01931000000059059[2/4]	200205,44	504991,49	1,50	12,88	--	--	9,87
GG_A	01931000000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	-0,12	--	--	-3,13
GG_A	01931000000065004[3/5]	200475,02	505507,16	1,50	7,26	--	--	4,25
GG_A	01931000000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	-8,24	--	--	-11,25
GG_B	01931000000000094[3/16]	200100,73	505448,31	4,50	-1,12	--	--	-4,13
GG_B	01931000000002185[1/11]	200075,12	505321,56	4,50	-1,26	--	--	-4,27
GG_B	01931000000002471[1/2]	200328,33	505541,87	4,50	23,40	--	--	20,39
GG_B	01931000000002472[2/3]	200332,77	505543,91	4,50	24,26	--	--	21,25
GG_B	01931000000005030[1/2]	200205,32	505481,82	4,50	16,44	--	--	13,43
GG_B	01931000000005031[1/2]	200199,88	505479,31	4,50	15,23	--	--	12,22
GG_B	01931000000009065[1/3]	200558,18	505465,41	4,50	14,15	--	--	11,14
GG_B	01931000000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	14,60	--	--	11,59
GG_B	01931000000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	5,88	--	--	2,87
GG_B	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	4,50	12,99	--	--	9,98
GG_B	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	4,50	22,62	--	--	19,61
GG_B	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	4,50	22,81	--	--	19,80
GG_B	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	4,50	22,84	--	--	19,83
GG_B	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	4,50	23,08	--	--	20,07
GG_B	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	4,50	23,06	--	--	20,05
GG_B	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	4,50	23,18	--	--	20,17
GG_B	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	4,50	23,28	--	--	20,27
GG_B	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	4,50	23,29	--	--	20,28
GG_B	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	4,50	23,61	--	--	20,60
GG_B	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	4,50	23,35	--	--	20,34
GG_B	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	4,50	23,34	--	--	20,33
GG_B	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	4,50	23,74	--	--	20,73
GG_B	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	4,50	14,60	--	--	11,59
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	8,17	--	--	5,16
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	0,80	--	--	-2,21
GG_B	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	4,50	8,25	--	--	5,24
GG_B	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	4,50	10,46	--	--	7,45
GG_B	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	4,50	0,86	--	--	-2,15
GG_B	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	4,50	11,39	--	--	8,38
GG_B	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	4,50	13,74	--	--	10,73
GG_B	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	4,50	15,11	--	--	12,10
GG_B	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	4,50	47,28	--	--	44,27
GG_B	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	4,50	44,30	--	--	41,29
GG_B	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	4,50	23,78	--	--	20,77
GG_B	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	4,50	14,73	--	--	11,72
GG_B	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	22,50	19,28	--	--	16,27
GG_B	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	4,50	19,00	--	--	15,99
GG_B	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	4,50	15,69	--	--	12,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Expeditiestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	22,50	17,99	--	--	14,98
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	4,50	19,75	--	--	16,74
GG_B	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	4,50	15,91	--	--	12,90
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	22,50	37,67	--	--	34,66
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	4,50	38,64	--	--	35,63
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	22,50	40,00	--	--	36,99
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	4,50	41,87	--	--	38,86
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	22,50	18,16	--	--	15,15
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	4,50	19,73	--	--	16,72
GG_B	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	4,50	-3,04	--	--	-6,05
GG_B	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	4,50	0,67	--	--	-2,34
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	-11,75	--	--	-14,76
GG_B	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	4,50	-12,48	--	--	-15,49
GG_B	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	4,50	21,76	--	--	18,75
GG_B	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	4,50	14,48	--	--	11,47
GG_B	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	4,50	14,86	--	--	11,85
GG_B	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	4,50	17,78	--	--	14,77
GG_B	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	4,50	18,78	--	--	15,77
GG_B	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	4,50	19,94	--	--	16,93
GG_B	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	4,50	20,23	--	--	17,22
GG_B	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	4,50	20,66	--	--	17,65
GG_B	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	4,50	20,80	--	--	17,79
GG_B	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	4,50	21,53	--	--	18,52
GG_B	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	4,50	11,73	--	--	8,72
GG_B	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	4,50	16,68	--	--	13,67
GG_B	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	4,50	23,79	--	--	20,78
GG_B	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	4,50	23,68	--	--	20,67
GG_B	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	4,50	12,58	--	--	9,57
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	-0,32	--	--	-3,33
GG_B	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	4,50	7,84	--	--	4,83
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	-8,25	--	--	-11,26
GG_C	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	7,50	24,47	--	--	21,46
GG_C	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	7,50	25,23	--	--	22,22
GG_C	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	7,50	17,30	--	--	14,29
GG_C	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	7,50	16,07	--	--	13,06
GG_C	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	7,50	14,81	--	--	11,80
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	15,11	--	--	12,10
GG_C	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	7,50	12,73	--	--	9,72
GG_C	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	7,50	23,72	--	--	20,71
GG_C	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	7,50	23,92	--	--	20,91
GG_C	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	7,50	23,96	--	--	20,95
GG_C	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	7,50	24,24	--	--	21,23
GG_C	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	7,50	24,22	--	--	21,21
GG_C	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	7,50	24,34	--	--	21,33
GG_C	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	7,50	24,44	--	--	21,43
GG_C	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	7,50	24,42	--	--	21,41
GG_C	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	7,50	24,72	--	--	21,71
GG_C	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	7,50	24,46	--	--	21,45
GG_C	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	7,50	24,42	--	--	21,41
GG_C	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	7,50	24,79	--	--	21,78
GG_C	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	7,50	14,43	--	--	11,42
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	7,84	--	--	4,83
GG_C	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	7,50	8,77	--	--	5,76
GG_C	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	7,50	11,02	--	--	8,01
GG_C	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	7,50	1,29	--	--	-1,72
GG_C	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	7,50	12,10	--	--	9,09
GG_C	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	7,50	14,49	--	--	11,48
GG_C	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	7,50	14,76	--	--	11,75
GG_C	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	7,50	46,59	--	--	43,58
GG_C	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	7,50	43,89	--	--	40,88
GG_C	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	7,50	24,09	--	--	21,08
GG_C	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	7,50	14,52	--	--	11,51
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	25,50	10,92	--	--	7,91
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	7,50	19,29	--	--	16,28
GG_C	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	7,50	15,73	--	--	12,72
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	25,50	8,72	--	--	5,71
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	7,50	20,05	--	--	17,04
GG_C	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	7,50	16,01	--	--	13,00
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	25,50	37,40	--	--	34,39
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	7,50	38,65	--	--	35,64
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	25,50	39,65	--	--	36,64
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	7,50	41,67	--	--	38,66
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	25,50	13,08	--	--	10,07
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	7,50	20,02	--	--	17,01
GG_C	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	7,50	1,12	--	--	-1,89
GG_C	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	7,50	22,77	--	--	19,76
GG_C	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	7,50	15,28	--	--	12,27
GG_C	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	7,50	15,68	--	--	12,67
GG_C	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	7,50	18,65	--	--	15,64
GG_C	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	7,50	19,68	--	--	16,67
GG_C	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	7,50	20,85	--	--	17,84
GG_C	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	7,50	21,16	--	--	18,15
GG_C	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	7,50	21,64	--	--	18,63
GG_C	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	7,50	21,80	--	--	18,79
GG_C	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	7,50	22,55	--	--	19,54
GG_C	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	7,50	12,56	--	--	9,55
GG_C	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	7,50	17,67	--	--	14,66
GG_C	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	7,50	24,76	--	--	21,75
GG_C	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	7,50	24,59	--	--	21,58
GG_C	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	7,50	12,32	--	--	9,31
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	-0,49	--	--	-3,50
GG_C	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	7,50	8,61	--	--	5,60
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	-7,81	--	--	-10,82
GG_D	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	10,50	14,49	--	--	11,48
GG_D	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	10,50	45,90	--	--	42,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	basisvariant (gekoppeld) 2035
Groep:	LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie:	Expeditiestraat
	Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_D	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	10,50	43,40	--	--	40,39
GG_D	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	10,50	24,25	--	--	21,24
GG_D	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	10,50	14,87	--	--	11,86
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	28,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	10,50	19,69	--	--	16,68
GG_D	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	10,50	16,06	--	--	13,05
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	28,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	10,50	20,47	--	--	17,46
GG_D	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	10,50	16,27	--	--	13,26
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	28,50	37,16	--	--	34,15
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	10,50	38,51	--	--	35,50
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	28,50	39,35	--	--	36,34
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	10,50	41,36	--	--	38,35
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	28,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	10,50	20,47	--	--	17,46
GG_D	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	10,50	13,44	--	--	10,43
GG_D	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	10,50	18,35	--	--	15,34
GG_D	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	10,50	25,50	--	--	22,49
GG_D	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	10,50	25,36	--	--	22,35
GG_D	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	10,50	12,00	--	--	8,99
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	-2,84	--	--	-5,85
GG_D	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	10,50	9,33	--	--	6,32
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	-7,29	--	--	-10,30
GG_E	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	13,50	45,28	--	--	42,27
GG_E	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	13,50	42,91	--	--	39,90
GG_E	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	13,50	24,20	--	--	21,19
GG_E	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	13,50	15,14	--	--	12,13
GG_E	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	13,50	20,22	--	--	17,21
GG_E	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	13,50	16,50	--	--	13,49
GG_E	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	13,50	20,99	--	--	17,98
GG_E	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	13,50	16,76	--	--	13,75
GG_E	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	13,50	38,34	--	--	35,33
GG_E	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	13,50	41,03	--	--	38,02
GG_E	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	13,50	20,99	--	--	17,98
GG_E	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	13,50	14,00	--	--	10,99
GG_E	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	13,50	18,69	--	--	15,68
GG_E	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	13,50	25,77	--	--	22,76
GG_E	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	13,50	25,67	--	--	22,66
GG_E	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	13,50	10,31	--	--	7,30
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	-6,67	--	--	-9,68
GG_F	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	16,50	42,44	--	--	39,43
GG_F	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	16,50	20,67	--	--	17,66
GG_F	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	16,50	21,47	--	--	18,46
GG_F	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	16,50	38,15	--	--	35,14
GG_F	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	16,50	40,68	--	--	37,67
GG_F	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	16,50	21,46	--	--	18,45
n101_A	n101	200154,53	505393,91	1,50	8,74	--	--	5,73
n101_B	n101	200154,53	505393,91	4,50	9,53	--	--	6,52
n101_C	n101	200154,53	505393,91	7,50	9,45	--	--	6,44
n102_A	n102	200165,21	505391,55	1,50	9,69	--	--	6,68
n102_B	n102	200165,21	505391,55	4,50	10,10	--	--	7,09
n102_C	n102	200165,21	505391,55	7,50	10,04	--	--	7,03
n103_A	n103	200172,96	505375,21	1,50	1,44	--	--	-1,57
n103_B	n103	200172,96	505375,21	4,50	2,31	--	--	-0,70
n103_C	n103	200172,96	505375,21	7,50	2,77	--	--	-0,24
n104_A	n104	200180,59	505358,58	1,50	1,30	--	--	-1,71
n104_B	n104	200180,59	505358,58	4,50	2,18	--	--	-0,83
n104_C	n104	200180,59	505358,58	7,50	2,65	--	--	-0,36
n105_A	n105	200174,77	505350,54	1,50	-0,78	--	--	-3,79
n105_B	n105	200174,77	505350,54	4,50	0,15	--	--	-2,86
n105_C	n105	200174,77	505350,54	7,50	0,66	--	--	-2,35
n201_A	n201	200185,32	505327,80	1,50	-3,91	--	--	-6,92
n201_B	n201	200185,32	505327,80	4,50	-2,49	--	--	-5,50
n201_C	n201	200185,32	505327,80	7,50	-1,79	--	--	-4,80
n202_A	n202	200196,04	505327,27	1,50	1,52	--	--	-1,49
n202_B	n202	200196,04	505327,27	4,50	2,35	--	--	-0,66
n202_C	n202	200196,04	505327,27	7,50	2,83	--	--	-0,18
n203_A	n203	200201,82	505314,31	1,50	1,59	--	--	-1,42
n203_B	n203	200201,82	505314,31	4,50	2,31	--	--	-0,70
n203_C	n203	200201,82	505314,31	7,50	2,75	--	--	-0,26
n204_A	n204	200207,02	505302,62	1,50	2,08	--	--	-0,93
n204_B	n204	200207,02	505302,62	4,50	2,63	--	--	-0,38
n204_C	n204	200207,02	505302,62	7,50	3,01	--	--	0,00
n205_A	n205	200200,45	505294,71	1,50	2,10	--	--	-0,91
n205_B	n205	200200,45	505294,71	4,50	3,14	--	--	0,13
n205_C	n205	200200,45	505294,71	7,50	3,59	--	--	0,58
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	19,50	9,77	--	--	6,76
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	19,50	32,85	--	--	29,84
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	19,50	42,93	--	--	39,92
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	19,50	-9,08	--	--	-12,09
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	19,50	15,25	--	--	12,24
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	19,50	20,75	--	--	17,74
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	19,50	-12,02	--	--	-15,03
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	19,50	-3,97	--	--	-6,98
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	19,50	16,59	--	--	13,58
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	19,50	--	--	--	--
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200257,36	505309,06	19,50	7,43	--	--	4,42
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,27	505353,92	19,50	-8,02	--	--	-11,03
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,78	505428,22	19,50	-14,68	--	--	-17,69
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	22,50	7,74	--	--	4,73
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,58	505347,16	4,50	4,45	--	--	1,44
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	22,50	32,60	--	--	29,59
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,19	505444,97	4,50	33,60	--	--	30,59
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	22,50	42,67	--	--	39,66
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200311,63	505392,12	4,50	44,21	--	--	41,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie: Expeditiestraat

Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200244,88	505312,80	22,50	--	--	--	--
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	4,50	5,08	--	--	2,07
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,96	505408,56	22,50	--	--	--	--
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	4,50	8,38	--	--	5,37
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,32	505335,61	22,50	22,33	--	--	19,32
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	4,50	12,13	--	--	9,12
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,23	505393,96	22,50	-11,56	--	--	-14,57
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	4,50	-2,80	--	--	-5,81
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,46	505448,31	22,50	-3,55	--	--	-6,56
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	4,50	15,27	--	--	12,26
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,72	505313,20	22,50	18,90	--	--	15,89
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	4,50	7,34	--	--	4,33
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200270,34	505311,88	22,50	--	--	--	--
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	4,50	-7,21	--	--	-10,22
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200257,36	505309,06	22,50	8,20	--	--	5,19
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	4,50	3,95	--	--	0,94
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,27	505353,92	22,50	--	--	--	--
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	4,50	-4,25	--	--	-7,26
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200243,78	505428,22	22,50	-14,38	--	--	-17,39
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	4,50	13,38	--	--	10,37
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	7,50	5,81	--	--	2,80
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	7,50	33,53	--	--	30,52
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	7,50	44,01	--	--	41,00
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	7,50	5,32	--	--	2,31
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	7,50	8,49	--	--	5,48
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	7,50	13,73	--	--	10,72
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	7,50	-2,17	--	--	-5,18
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	7,50	15,93	--	--	12,92
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	7,50	9,37	--	--	6,36
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	7,50	-7,03	--	--	-10,04
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	7,50	4,45	--	--	1,44
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	7,50	-4,05	--	--	-7,06
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	7,50	14,00	--	--	10,99
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	10,50	6,92	--	--	3,91
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	10,50	33,43	--	--	30,42
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	10,50	43,74	--	--	40,73
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	10,50	5,12	--	--	2,11
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	10,50	8,71	--	--	5,70
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	10,50	15,44	--	--	12,43
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	10,50	-3,06	--	--	-6,07
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	10,50	16,49	--	--	13,48
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	10,50	11,93	--	--	8,92
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	10,50	-7,31	--	--	-10,32
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	10,50	5,43	--	--	2,42
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	10,50	-7,17	--	--	-10,18
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	10,50	14,46	--	--	11,45
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	13,50	7,89	--	--	4,88
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	13,50	33,30	--	--	30,29
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	13,50	43,44	--	--	40,43
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	13,50	4,59	--	--	1,58
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	13,50	9,26	--	--	6,25
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	13,50	17,24	--	--	14,23
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	13,50	-12,57	--	--	-15,58
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	13,50	17,12	--	--	14,11
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	13,50	13,81	--	--	10,80
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	13,50	-14,41	--	--	-17,42
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	13,50	6,17	--	--	3,16
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	13,50	-8,06	--	--	-11,07
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	13,50	15,02	--	--	12,01
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	16,50	8,92	--	--	5,91
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	16,50	33,15	--	--	30,14
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	16,50	43,14	--	--	40,13
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	16,50	-7,32	--	--	-10,33
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	16,50	8,92	--	--	5,91
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	16,50	18,89	--	--	15,88
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	16,50	-12,44	--	--	-15,45
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	16,50	17,06	--	--	14,05
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	16,50	15,16	--	--	12,15
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	16,50	-14,58	--	--	-17,59
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	16,50	6,85	--	--	3,84
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	16,50	-8,37	--	--	-11,38
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	16,50	15,48	--	--	12,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overtoom
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	1,50	31,98	29,36	19,06	31,80
GG_A	01931000000002185[1/11]	200075,12	505321,56	1,50	13,77	11,15	0,85	13,59
GG_A	01931000000002471[1/2]	200328,33	505541,87	1,50	35,03	32,42	22,12	34,85
GG_A	01931000000002472[2/3]	200332,77	505543,91	1,50	34,83	32,22	21,92	34,65
GG_A	01931000000005030[1/2]	200205,32	505481,82	1,50	38,99	36,38	26,08	38,81
GG_A	01931000000005031[1/2]	200199,88	505479,31	1,50	38,84	36,23	25,93	38,66
GG_A	01931000000009065[1/3]	200558,18	505465,41	1,50	19,87	17,25	6,95	19,69
GG_A	01931000000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	20,67	18,05	7,75	20,49
GG_A	01931000000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	22,28	19,67	9,37	22,10
GG_A	01931000000012325[1/7]	200172,34	505008,32	1,50	-1,20	-3,82	-14,12	-1,38
GG_A	01931000000012547[1/3]	200264,02	505509,00	1,50	39,24	36,63	26,33	39,06
GG_A	01931000000012548[1/2]	200269,54	505511,56	1,50	39,05	36,44	26,14	38,87
GG_A	01931000000012549[1/2]	200274,99	505514,09	1,50	38,91	36,29	25,99	38,73
GG_A	01931000000012550[1/2]	200280,44	505516,62	1,50	38,67	36,05	25,75	38,49
GG_A	01931000000012551[1/2]	200285,42	505520,47	1,50	38,03	35,42	25,12	37,85
GG_A	01931000000012552[1/2]	200290,75	505522,97	1,50	37,92	35,30	25,00	37,74
GG_A	01931000000012553[1/2]	200296,19	505525,52	1,50	37,61	34,99	24,69	37,43
GG_A	01931000000012554[1/2]	200301,14	505529,37	1,50	36,83	34,22	23,92	36,65
GG_A	01931000000012555[1/2]	200306,50	505531,83	1,50	36,74	34,12	23,82	36,56
GG_A	01931000000012556[1/2]	200311,96	505534,34	1,50	36,29	33,68	23,38	36,11
GG_A	01931000000012557[1/2]	200317,42	505536,85	1,50	35,92	33,30	23,00	35,74
GG_A	01931000000012558[1/2]	200322,87	505539,36	1,50	35,49	32,88	22,58	35,31
GG_A	01931000000012679[4/5]	200196,67	505084,32	1,50	4,18	1,57	-8,73	4,00
GG_A	01931000000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	7,17	4,56	-5,74	6,99
GG_A	01931000000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	5,68	3,07	-7,23	5,50
GG_A	01931000000020121[1/3]	200161,57	505461,70	1,50	37,26	34,65	24,35	37,08
GG_A	01931000000020122[1/2]	200167,08	505464,23	1,50	37,60	34,99	24,69	37,42
GG_A	01931000000020123[1/2]	200172,57	505466,75	1,50	37,91	35,30	25,00	37,73
GG_A	01931000000020124[1/2]	200178,03	505469,26	1,50	38,17	35,56	25,26	37,99
GG_A	01931000000020125[1/2]	200182,98	505473,22	1,50	38,36	35,75	25,45	38,18
GG_A	01931000000047050[5/10]	200241,17	505109,13	1,50	10,22	7,60	-2,70	10,04
GG_A	01931000000047056[2/2]	200373,77	505454,15	19,50	30,78	28,17	17,87	30,60
GG_A	01931000000047056[3/2]	200353,67	505460,39	19,50	31,01	28,40	18,10	30,83
GG_A	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,06	19,50	44,63	42,01	31,71	44,45
GG_A	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,54	19,50	44,64	42,03	31,73	44,46
GG_A	01931000000047056[7/2]	200362,18	505457,66	19,50	30,13	27,52	17,22	29,95
GG_A	01931000000051191[6/6]	200048,18	505375,30	1,50	27,43	24,82	14,52	27,25
GG_A	01931000000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	2,27	-0,34	-10,64	2,09
GG_A	01931000000051416[3/16]	200534,36	505651,63	1,50	12,32	9,70	-0,60	12,14
GG_A	01931000000051887[2/3]	200249,33	505502,26	1,50	39,46	36,85	26,55	39,28
GG_A	01931000000052068[1/2]	200188,20	505475,66	1,50	38,33	35,72	25,42	38,15
GG_A	01931000000052069[1/2]	200194,40	505476,78	1,50	38,72	36,11	25,81	38,54
GG_A	01931000000052070[1/2]	200210,25	505485,74	1,50	38,90	36,28	25,98	38,72
GG_A	01931000000052071[1/2]	200215,59	505488,23	1,50	38,99	36,37	26,07	38,81
GG_A	01931000000052072[1/2]	200221,04	505490,77	1,50	39,06	36,45	26,15	38,88
GG_A	01931000000052073[1/2]	200226,66	505493,55	1,50	39,08	36,47	26,17	38,90
GG_A	01931000000052074[1/3]	200232,90	505494,69	1,50	39,39	36,77	26,47	39,21
GG_A	01931000000052075[1/1]	200238,36	505497,20	1,50	39,41	36,80	26,50	39,23
GG_A	01931000000052076[1/2]	200243,81	505499,71	1,50	39,37	36,75	26,45	39,19
GG_A	01931000000052225[11/29]	200430,71	505520,90	1,50	30,95	28,33	18,03	30,77
GG_A	01931000000052225[16/29]	200404,73	505525,20	1,50	32,50	29,88	19,58	32,32
GG_A	01931000000052225[21/29]	200376,69	505537,69	1,50	33,82	31,21	20,91	33,64
GG_A	01931000000052225[26/29]	200356,51	505545,67	1,50	34,08	31,47	21,17	33,90
GG_A	01931000000059059[2/4]	200205,44	504991,49	1,50	7,70	5,08	-5,22	7,52
GG_A	01931000000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	12,52	9,90	-0,40	12,34
GG_A	01931000000065004[3/5]	200475,02	505507,16	1,50	27,34	24,73	14,43	27,16
GG_A	01931000000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	15,24	12,62	2,32	15,06
GG_B	01931000000000094[3/16]	200100,73	505448,31	4,50	33,12	30,51	20,21	32,94
GG_B	01931000000002185[1/11]	200075,12	505321,56	4,50	14,67	12,06	1,76	14,49
GG_B	01931000000002471[1/2]	200328,33	505541,87	4,50	36,24	33,63	23,33	36,06
GG_B	01931000000002472[2/3]	200332,77	505543,91	4,50	35,96	33,35	23,05	35,78
GG_B	01931000000005030[1/2]	200205,32	505481,82	4,50	41,05	38,44	28,14	40,87
GG_B	01931000000005031[1/2]	200199,88	505479,31	4,50	40,96	38,35	28,05	40,78
GG_B	01931000000009065[1/3]	200558,18	505465,41	4,50	19,43	16,81	6,51	19,25
GG_B	01931000000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	20,36	17,74	7,44	20,18
GG_B	01931000000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	22,29	19,67	9,37	22,11
GG_B	01931000000012325[1/7]	200172,34	505008,32	4,50	3,50	0,89	-9,41	3,32
GG_B	01931000000012547[1/3]	200264,02	505509,00	4,50	40,94	38,33	28,03	40,76
GG_B	01931000000012548[1/2]	200269,54	505511,56	4,50	40,74	38,12	27,82	40,56
GG_B	01931000000012549[1/2]	200274,99	505514,09	4,50	40,56	37,95	27,65	40,38
GG_B	01931000000012550[1/2]	200280,44	505516,62	4,50	40,31	37,70	27,40	40,13
GG_B	01931000000012551[1/2]	200285,42	505520,47	4,50	39,70	37,09	26,79	39,52
GG_B	01931000000012552[1/2]	200290,75	505522,97	4,50	39,51	36,90	26,60	39,33
GG_B	01931000000012553[1/2]	200296,19	505525,52	4,50	39,14	36,53	26,23	38,96
GG_B	01931000000012554[1/2]	200301,14	505529,37	4,50	38,42	35,81	25,51	38,24
GG_B	01931000000012555[1/2]	200306,50	505531,83	4,50	38,16	35,54	25,24	37,98
GG_B	01931000000012556[1/2]	200311,96	505534,34	4,50	37,69	35,07	24,77	37,51
GG_B	01931000000012557[1/2]	200317,42	505536,85	4,50	37,25	34,63	24,33	37,07
GG_B	01931000000012558[1/2]	200322,87	505539,36	4,50	36,78	34,16	23,86	36,60
GG_B	01931000000012679[4/5]	200196,67	505084,32	4,50	4,75	2,14	-8,16	4,57
GG_B	01931000000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	8,03	5,42	-4,88	7,85
GG_B	01931000000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	6,38	3,76	-6,54	6,20
GG_B	01931000000020121[1/3]	200161,57	505461,70	4,50	39,28	36,67	26,37	39,10
GG_B	01931000000020122[1/2]	200167,08	505464,23	4,50	39,68	37,07	26,77	39,50
GG_B	01931000000020123[1/2]	200172,57	505466,75	4,50	40,01	37,40	27,10	39,83
GG_B	01931000000020124[1/2]	200178,03	505469,26	4,50	40,30	37,69	27,39	40,12
GG_B	01931000000020125[1/2]	200182,98	505473,22	4,50	40,40	37,79	27,49	40,22
GG_B	01931000000047050[5/10]	200241,17	505109,13	4,50	12,72	10,11	-0,19	12,54
GG_B	01931000000047054[17/22]	200341,12	505432,25	4,50	42,51	39,89	29,59	42,33
GG_B	01931000000047054[2/2]	200344,77	505443,73	4,50	45,03	42,41	32,11	44,85
GG_B	01931000000047054[8/10]	200465,41	505393,48	4,50	-10,63	-13,25	-23,55	-10,81
GG_B	01931000000047056[1/5]	200413,90	505441,68	4,50	26,92	24,31	14,01	26,74
GG_B	01931000000047056[2/2]	200373,77	505454,15	22,50	30,72	28,10	17,80	30,54
GG_B	01931000000047056[2/2]	200373,75	505454,15	4,50	28,73	26,11	15,81	28,55
GG_B	01931000000047056[2/5]	200396,75	505447,01	4,50	27,23	24,61	14,31	27,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overtoom
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	22,50	30,81	28,20	17,90	30,63
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	4,50	28,92	26,30	16,00	28,74
GG_B	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	4,50	28,36	25,74	15,44	28,18
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	22,50	44,38	41,76	31,46	44,20
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	4,50	45,50	42,88	32,58	45,32
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	22,50	44,38	41,77	31,47	44,20
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	4,50	45,70	43,08	32,78	45,52
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	22,50	30,21	27,59	17,29	30,03
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	4,50	27,97	25,36	15,06	27,79
GG_B	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	4,50	27,90	25,29	14,99	27,72
GG_B	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	4,50	7,04	4,43	-5,87	6,86
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	2,93	0,32	-9,98	2,75
GG_B	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	4,50	14,31	11,70	1,40	14,13
GG_B	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	4,50	41,22	38,61	28,31	41,04
GG_B	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	4,50	40,43	37,82	27,52	40,25
GG_B	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	4,50	40,87	38,26	27,96	40,69
GG_B	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	4,50	40,94	38,33	28,03	40,76
GG_B	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	4,50	40,98	38,37	28,07	40,80
GG_B	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	4,50	41,02	38,41	28,11	40,84
GG_B	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	4,50	41,01	38,40	28,10	40,83
GG_B	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	4,50	41,26	38,65	28,35	41,08
GG_B	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	4,50	41,25	38,64	28,34	41,07
GG_B	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	4,50	41,19	38,58	28,28	41,01
GG_B	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	4,50	31,10	28,49	18,19	30,92
GG_B	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	4,50	32,95	30,33	20,03	32,77
GG_B	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	4,50	34,40	31,78	21,48	34,22
GG_B	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	4,50	34,87	32,26	21,96	34,69
GG_B	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	4,50	7,67	5,05	-5,25	7,49
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	12,54	9,92	-0,38	12,36
GG_B	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	4,50	27,13	24,52	14,22	26,95
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	15,22	12,61	2,31	15,04
GG_C	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	7,50	37,15	34,54	24,24	36,97
GG_C	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	7,50	36,89	34,27	23,97	36,71
GG_C	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	7,50	41,56	38,94	28,64	41,38
GG_C	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	7,50	41,47	38,86	28,56	41,29
GG_C	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	7,50	19,02	16,40	6,10	18,84
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	19,98	17,36	7,06	19,80
GG_C	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	7,50	6,42	3,81	-6,49	6,24
GG_C	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	7,50	41,41	38,80	28,50	41,23
GG_C	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	7,50	41,23	38,61	28,31	41,05
GG_C	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	7,50	41,06	38,45	28,15	40,88
GG_C	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	7,50	40,83	38,22	27,92	40,65
GG_C	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	7,50	40,27	37,65	27,35	40,09
GG_C	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	7,50	40,12	37,50	27,20	39,94
GG_C	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	7,50	39,79	37,18	26,88	39,61
GG_C	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	7,50	39,14	36,53	26,23	38,96
GG_C	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	7,50	38,93	36,32	26,02	38,75
GG_C	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	7,50	38,50	35,89	25,59	38,32
GG_C	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	7,50	38,11	35,49	25,19	37,93
GG_C	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	7,50	37,67	35,06	24,76	37,49
GG_C	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	7,50	5,22	2,61	-7,69	5,04
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	8,83	6,21	-4,09	8,65
GG_C	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	7,50	39,88	37,27	26,97	39,70
GG_C	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	7,50	40,24	37,63	27,33	40,06
GG_C	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	7,50	40,53	37,92	27,62	40,35
GG_C	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	7,50	40,80	38,19	27,89	40,62
GG_C	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	7,50	40,97	38,36	28,06	40,79
GG_C	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	7,50	12,65	10,04	-0,26	12,47
GG_C	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	7,50	42,50	39,88	29,58	42,32
GG_C	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	7,50	44,98	42,36	32,06	44,80
GG_C	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	7,50	-10,61	-13,22	-23,52	-10,79
GG_C	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	7,50	26,99	24,37	14,07	26,81
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	25,50	29,45	26,83	16,53	29,27
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	7,50	29,16	26,55	16,25	28,98
GG_C	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	7,50	27,54	24,92	14,62	27,36
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	25,50	30,13	27,52	17,22	29,95
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	7,50	29,54	26,92	16,62	29,36
GG_C	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	7,50	28,74	26,13	15,83	28,56
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	25,50	44,11	41,49	31,19	43,93
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	7,50	45,48	42,87	32,57	45,30
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	25,50	44,09	41,48	31,18	43,91
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	7,50	45,62	43,00	32,70	45,44
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	25,50	28,93	26,32	16,02	28,75
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	7,50	28,56	25,95	15,65	28,38
GG_C	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	7,50	8,15	5,54	-4,76	7,97
GG_C	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	7,50	41,69	39,08	28,78	41,51
GG_C	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	7,50	40,98	38,37	28,07	40,80
GG_C	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	7,50	41,36	38,75	28,45	41,18
GG_C	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	7,50	41,48	38,87	28,57	41,30
GG_C	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	7,50	41,53	38,92	28,62	41,35
GG_C	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	7,50	41,56	38,95	28,65	41,38
GG_C	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	7,50	41,55	38,93	28,63	41,37
GG_C	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	7,50	41,76	39,14	28,84	41,58
GG_C	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	7,50	41,74	39,13	28,83	41,56
GG_C	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	7,50	41,66	39,05	28,75	41,48
GG_C	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	7,50	31,59	28,97	18,67	31,41
GG_C	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	7,50	33,67	31,06	20,76	33,49
GG_C	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	7,50	35,21	32,59	22,29	35,03
GG_C	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	7,50	35,70	33,08	22,78	35,52
GG_C	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	7,50	7,53	4,91	-5,39	7,35
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	-16,37	-18,99	-29,29	-16,55
GG_C	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	7,50	27,44	24,82	14,52	27,26
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	15,38	12,76	2,46	15,20
GG_D	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	10,50	12,57	9,95	-0,35	12,39
GG_D	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	10,50	42,41	39,79	29,49	42,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overtoom
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_D	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	10,50	44,80	42,18	31,88	44,62
GG_D	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	10,50	-10,67	-13,28	-23,58	-10,85
GG_D	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	10,50	27,40	24,78	14,48	27,22
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	28,50	27,30	24,68	14,38	27,12
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	10,50	29,70	27,09	16,79	29,52
GG_D	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	10,50	28,06	25,44	15,14	27,88
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	28,50	18,11	15,50	5,20	17,93
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	10,50	30,17	27,56	17,26	29,99
GG_D	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	10,50	29,25	26,64	16,34	29,07
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	28,50	43,72	41,10	30,80	43,54
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	10,50	45,31	42,69	32,39	45,13
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	28,50	43,80	41,18	30,88	43,62
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	10,50	45,41	42,79	32,49	45,23
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	28,50	26,96	24,34	14,04	26,78
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	10,50	29,17	26,55	16,25	28,99
GG_D	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	10,50	32,26	29,65	19,35	32,08
GG_D	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	10,50	34,29	31,67	21,37	34,11
GG_D	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	10,50	35,74	33,12	22,82	35,56
GG_D	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	10,50	36,19	33,57	23,27	36,01
GG_D	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	10,50	7,39	4,78	-5,52	7,21
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	10,50	28,03	25,41	15,11	27,85
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	15,51	12,89	2,59	15,33
GG_E	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	13,50	42,30	39,68	29,38	42,12
GG_E	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	13,50	44,60	41,98	31,68	44,42
GG_E	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	13,50	-13,48	-16,10	-26,40	-13,66
GG_E	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	13,50	27,86	25,25	14,95	27,68
GG_E	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	13,50	30,23	27,62	17,32	30,05
GG_E	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	13,50	28,56	25,94	15,64	28,38
GG_E	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	13,50	30,77	28,15	17,85	30,59
GG_E	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	13,50	29,77	27,15	16,85	29,59
GG_E	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	13,50	45,11	42,49	32,19	44,93
GG_E	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	13,50	45,17	42,55	32,25	44,99
GG_E	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	13,50	29,74	27,13	16,83	29,56
GG_E	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	13,50	32,68	30,06	19,76	32,50
GG_E	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	13,50	34,61	32,00	21,70	34,43
GG_E	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	13,50	36,02	33,40	23,10	35,84
GG_E	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	13,50	36,25	33,64	23,34	36,07
GG_E	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	13,50	28,59	25,98	15,68	28,41
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	7,27	4,65	-5,65	7,09
GG_F	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	16,50	44,37	41,75	31,45	44,19
GG_F	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	16,50	30,69	28,08	17,78	30,51
GG_F	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	16,50	31,06	28,44	18,14	30,88
GG_F	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	16,50	44,88	42,26	31,96	44,70
GG_F	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	16,50	44,91	42,30	32,00	44,73
GG_F	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	16,50	30,09	27,48	17,18	29,91
n101_A	n101	200154,53	505393,91	1,50	37,41	34,80	24,50	37,23
n101_B	n101	200154,53	505393,91	4,50	39,01	36,40	26,10	38,83
n101_C	n101	200154,53	505393,91	7,50	39,40	36,79	26,49	39,22
n102_A	n102	200165,21	505391,55	1,50	39,22	36,61	26,31	39,04
n102_B	n102	200165,21	505391,55	4,50	40,54	37,93	27,63	40,36
n102_C	n102	200165,21	505391,55	7,50	40,71	38,10	27,80	40,53
n103_A	n103	200172,96	505375,21	1,50	35,13	32,52	22,22	34,95
n103_B	n103	200172,96	505375,21	4,50	36,99	34,38	24,08	36,81
n103_C	n103	200172,96	505375,21	7,50	37,15	34,54	24,24	36,97
n104_A	n104	200180,59	505358,58	1,50	31,71	29,09	18,79	31,53
n104_B	n104	200180,59	505358,58	4,50	33,50	30,89	20,59	33,32
n104_C	n104	200180,59	505358,58	7,50	33,83	31,22	20,92	33,65
n105_A	n105	200174,77	505350,54	1,50	21,44	18,83	8,53	21,26
n105_B	n105	200174,77	505350,54	4,50	22,93	20,32	10,02	22,75
n105_C	n105	200174,77	505350,54	7,50	23,95	21,34	11,04	23,77
n201_A	n201	200185,32	505327,80	1,50	26,15	23,54	13,24	25,97
n201_B	n201	200185,32	505327,80	4,50	27,60	24,99	14,69	27,42
n201_C	n201	200185,32	505327,80	7,50	28,75	26,14	15,84	28,57
n202_A	n202	200196,04	505327,27	1,50	27,27	24,66	14,36	27,09
n202_B	n202	200196,04	505327,27	4,50	28,83	26,22	15,92	28,65
n202_C	n202	200196,04	505327,27	7,50	29,88	27,27	16,97	29,70
n203_A	n203	200201,82	505314,31	1,50	25,69	23,08	12,78	25,51
n203_B	n203	200201,82	505314,31	4,50	27,18	24,56	14,26	27,00
n203_C	n203	200201,82	505314,31	7,50	28,08	25,47	15,17	27,90
n204_A	n204	200207,02	505302,62	1,50	24,22	21,61	11,31	24,04
n204_B	n204	200207,02	505302,62	4,50	25,71	23,10	12,80	25,53
n204_C	n204	200207,02	505302,62	7,50	26,53	23,92	13,62	26,35
n205_A	n205	200200,45	505294,71	1,50	-0,94	-3,55	-13,85	-1,12
n205_B	n205	200200,45	505294,71	4,50	-0,40	-3,01	-13,31	-0,58
n205_C	n205	200200,45	505294,71	7,50	-0,56	-3,17	-13,47	-0,74
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	19,50	0,01	-2,60	-12,90	-0,17
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	19,50	46,38	43,76	33,46	46,20
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	19,50	28,95	26,34	16,04	28,77
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	19,50	25,58	22,97	12,67	25,40
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	19,50	45,12	42,51	32,21	44,94
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	19,50	6,40	3,78	-6,52	6,22
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	19,50	37,29	34,68	24,38	37,11
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	19,50	46,75	44,14	33,84	46,57
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	19,50	-0,96	-3,58	-13,88	-1,14
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	19,50	--	--	--	--
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200257,36	505309,06	19,50	2,69	0,07	-10,23	2,51
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,27	505353,92	19,50	29,69	27,08	16,78	29,51
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,78	505428,22	19,50	45,75	43,14	32,84	45,57
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	22,50	-0,34	-2,95	-13,25	-0,52
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,58	505347,16	4,50	-0,40	-3,02	-13,32	-0,58
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	22,50	46,06	43,44	33,14	45,88
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,19	505444,97	4,50	47,66	45,04	34,74	47,48
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	22,50	28,89	26,27	15,97	28,71
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200311,63	505392,12	4,50	28,19	25,57	15,27	28,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overtoom
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt		Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
perceel_B	perceel	grens	nieuwe	WC[18/11]	200244,88	505312,80	22,50	25,30	22,69	12,39	25,12
perceel_B	perceel	grens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	4,50	24,19	21,58	11,28	24,01
perceel_B	perceel	grens	nieuwe	WC[19/11]	200205,96	505408,56	22,50	44,73	42,12	31,82	44,55
perceel_B	perceel	grens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	4,50	46,45	43,83	33,53	46,27
perceel_B	perceel	grens	nieuwe	WC[2/11]	200281,32	505335,61	22,50	4,91	2,29	-8,01	4,73
perceel_B	perceel	grens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	4,50	6,64	4,02	-6,28	6,46
perceel_B	perceel	grens	nieuwe	WC[28/11]	200202,23	505393,96	22,50	36,95	34,34	24,04	36,77
perceel_B	perceel	grens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	4,50	38,22	35,61	25,31	38,04
perceel_B	perceel	grens	nieuwe	WC[29/11]	200282,46	505448,31	22,50	46,32	43,71	33,41	46,14
perceel_B	perceel	grens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,36	4,50	48,71	46,09	35,79	48,53
perceel_B	perceel	grens	nieuwe	WC[5/11]	200278,72	505313,20	22,50	-0,97	-3,58	-13,88	-1,15
perceel_B	perceel	grens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	4,50	3,98	1,36	-8,94	3,80
perceel_B	perceel	grens	nieuwe	WC[6/11]	200270,34	505311,88	22,50	--	--	--	--
perceel_B	perceel	grens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	4,50	-3,12	-5,73	-16,03	-3,30
perceel_B	perceel	grens	nieuwe	WC[7/11]	200257,36	505309,06	22,50	-2,51	-5,12	-15,42	-2,69
perceel_B	perceel	grens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	4,50	9,91	7,30	-3,00	9,73
perceel_B	perceel	grens	nieuwe	WC[8/11]	200223,27	505353,92	22,50	28,95	26,34	16,04	28,77
perceel_B	perceel	grens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	4,50	29,49	26,87	16,57	29,31
perceel_B	perceel	grens	nieuwe	WC[9/11]	200243,78	505428,22	22,50	45,39	42,78	32,48	45,21
perceel_B	perceel	grens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	4,50	47,33	44,72	34,42	47,15
perceel_C	perceel	grens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	7,50	0,02	-2,60	-12,90	-0,16
perceel_C	perceel	grens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	7,50	47,50	44,88	34,58	47,32
perceel_C	perceel	grens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	7,50	28,93	26,31	16,01	28,75
perceel_C	perceel	grens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	7,50	24,97	22,35	12,05	24,79
perceel_C	perceel	grens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	7,50	46,35	43,74	33,44	46,17
perceel_C	perceel	grens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	7,50	7,02	4,40	-5,90	6,84
perceel_C	perceel	grens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	7,50	38,38	35,77	25,47	38,20
perceel_C	perceel	grens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,36	7,50	48,42	45,81	35,51	48,24
perceel_C	perceel	grens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	7,50	3,97	1,36	-8,94	3,79
perceel_C	perceel	grens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	7,50	-2,74	-5,35	-15,65	-2,92
perceel_C	perceel	grens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	7,50	9,88	7,26	-3,04	9,70
perceel_C	perceel	grens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	7,50	30,49	27,88	17,58	30,31
perceel_C	perceel	grens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	7,50	47,14	44,53	34,23	46,96
perceel_D	perceel	grens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	10,50	0,43	-2,19	-12,49	0,25
perceel_D	perceel	grens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	10,50	47,26	44,65	34,35	47,08
perceel_D	perceel	grens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	10,50	28,90	26,28	15,98	28,72
perceel_D	perceel	grens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	10,50	25,74	23,13	12,83	25,56
perceel_D	perceel	grens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	10,50	46,14	43,52	33,22	45,96
perceel_D	perceel	grens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	10,50	7,48	4,86	-5,44	7,30
perceel_D	perceel	grens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	10,50	38,37	35,76	25,46	38,19
perceel_D	perceel	grens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,36	10,50	48,02	45,41	35,11	47,84
perceel_D	perceel	grens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	10,50	4,20	1,59	-8,71	4,02
perceel_D	perceel	grens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	10,50	-2,74	-5,35	-15,65	-2,92
perceel_D	perceel	grens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	10,50	9,84	7,23	-3,07	9,66
perceel_D	perceel	grens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	10,50	30,75	28,14	17,84	30,57
perceel_D	perceel	grens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	10,50	46,84	44,23	33,93	46,66
perceel_E	perceel	grens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	13,50	0,96	-1,66	-11,96	0,78
perceel_E	perceel	grens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	13,50	46,98	44,36	34,06	46,80
perceel_E	perceel	grens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	13,50	28,86	26,24	15,94	28,68
perceel_E	perceel	grens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	13,50	26,07	23,46	13,16	25,89
perceel_E	perceel	grens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	13,50	45,79	43,18	32,88	45,61
perceel_E	perceel	grens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	13,50	7,57	4,96	-5,34	7,39
perceel_E	perceel	grens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	13,50	37,98	35,37	25,07	37,80
perceel_E	perceel	grens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,36	13,50	47,60	44,99	34,69	47,42
perceel_E	perceel	grens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	13,50	3,83	1,21	-9,09	3,65
perceel_E	perceel	grens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	13,50	-9,15	-11,76	-22,06	-9,33
perceel_E	perceel	grens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	13,50	9,82	7,20	-3,10	9,64
perceel_E	perceel	grens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	13,50	30,74	28,13	17,83	30,56
perceel_E	perceel	grens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	13,50	46,49	43,88	33,58	46,31
perceel_F	perceel	grens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	16,50	1,00	-1,61	-11,91	0,82
perceel_F	perceel	grens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	16,50	46,68	44,06	33,76	46,50
perceel_F	perceel	grens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	16,50	28,82	26,20	15,90	28,64
perceel_F	perceel	grens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	16,50	26,11	23,50	13,20	25,93
perceel_F	perceel	grens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	16,50	45,41	42,80	32,50	45,23
perceel_F	perceel	grens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	16,50	7,71	5,09	-5,21	7,53
perceel_F	perceel	grens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	16,50	37,50	34,88	24,58	37,32
perceel_F	perceel	grens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,36	16,50	47,17	44,56	34,26	46,99
perceel_F	perceel	grens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	16,50	3,81	1,20	-9,10	3,63
perceel_F	perceel	grens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	16,50	-11,14	-13,75	-24,05	-11,32
perceel_F	perceel	grens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	16,50	9,86	7,25	-3,05	9,68
perceel_F	perceel	grens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	16,50	30,15	27,54	17,24	29,97
perceel_F	perceel	grens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	16,50	46,10	43,49	33,19	45,92

Rapport:
Model:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
basisvariant (gekoppeld) 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Veldbeemdgras
Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	1,50	31,28	25,68	22,16	31,51
GG_A	01931000000002185[1/11]	200075,12	505321,56	1,50	22,56	16,94	13,45	22,79
GG_A	01931000000002471[1/2]	200328,33	505541,87	1,50	39,10	33,44	30,04	39,34
GG_A	01931000000002472[2/3]	200332,77	505543,91	1,50	38,58	32,92	29,53	38,82
GG_A	01931000000005030[1/2]	200205,32	505481,82	1,50	41,57	35,92	32,51	41,81
GG_A	01931000000005031[1/2]	200199,88	505479,31	1,50	41,58	35,93	32,52	41,82
GG_A	01931000000009065[1/3]	200558,18	505465,41	1,50	29,01	23,35	19,97	29,26
GG_A	01931000000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	28,95	23,29	19,89	29,19
GG_A	01931000000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	25,05	19,41	15,97	25,29
GG_A	01931000000012325[1/7]	200172,34	505008,32	1,50	1,74	-4,26	-7,00	2,07
GG_A	01931000000012547[1/3]	200264,02	505509,00	1,50	41,63	35,97	32,58	41,87
GG_A	01931000000012548[1/2]	200269,54	505511,56	1,50	41,46	35,80	32,40	41,70
GG_A	01931000000012549[1/2]	200274,99	505514,09	1,50	41,38	35,72	32,32	41,62
GG_A	01931000000012550[1/2]	200280,44	505516,62	1,50	41,34	35,69	32,28	41,58
GG_A	01931000000012551[1/2]	200285,42	505520,47	1,50	40,68	35,03	31,62	40,92
GG_A	01931000000012552[1/2]	200290,75	505522,97	1,50	40,80	35,14	31,74	41,04
GG_A	01931000000012553[1/2]	200296,19	505525,52	1,50	40,79	35,13	31,73	41,03
GG_A	01931000000012554[1/2]	200301,14	505529,37	1,50	40,13	34,47	31,07	40,37
GG_A	01931000000012555[1/2]	200306,50	505531,83	1,50	40,26	34,60	31,20	40,50
GG_A	01931000000012556[1/2]	200311,96	505534,34	1,50	40,16	34,50	31,10	40,40
GG_A	01931000000012557[1/2]	200317,42	505536,85	1,50	39,93	34,27	30,87	40,17
GG_A	01931000000012558[1/2]	200322,87	505539,36	1,50	39,58	33,92	30,52	39,82
GG_A	01931000000012679[4/5]	200196,67	505084,32	1,50	6,48	0,66	-2,43	6,76
GG_A	01931000000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	19,86	14,21	10,79	20,10
GG_A	01931000000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	14,83	9,16	5,78	15,07
GG_A	01931000000020121[1/3]	200161,57	505461,70	1,50	42,16	36,49	33,11	42,40
GG_A	01931000000020122[1/2]	200167,08	505464,23	1,50	41,81	36,15	32,75	42,05
GG_A	01931000000020123[1/2]	200172,57	505466,75	1,50	41,66	36,01	32,60	41,90
GG_A	01931000000020124[1/2]	200178,03	505469,26	1,50	41,64	35,98	32,58	41,88
GG_A	01931000000020125[1/2]	200182,98	505473,22	1,50	41,17	35,52	32,11	41,41
GG_A	01931000000047050[5/10]	200241,17	505109,13	1,50	10,20	4,52	1,17	10,45
GG_A	01931000000047056[2/2]	200373,77	505454,15	19,50	36,18	30,52	27,14	36,43
GG_A	01931000000047056[3/2]	200353,67	505460,39	19,50	36,41	30,74	27,36	36,65
GG_A	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,06	19,50	35,17	29,50	26,13	35,42
GG_A	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,54	19,50	34,57	28,90	25,53	34,82
GG_A	01931000000047056[7/2]	200362,18	505457,66	19,50	36,25	30,59	27,21	36,50
GG_A	01931000000051191[6/6]	200048,18	505375,30	1,50	25,72	20,07	16,65	25,96
GG_A	01931000000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	13,58	7,84	4,59	13,84
GG_A	01931000000051416[3/16]	200534,36	505651,63	1,50	15,99	10,31	6,95	16,24
GG_A	01931000000051887[2/3]	200249,33	505502,26	1,50	41,66	36,00	32,61	41,90
GG_A	01931000000052068[1/2]	200188,20	505475,66	1,50	40,98	35,32	31,92	41,22
GG_A	01931000000052069[1/2]	200194,40	505476,78	1,50	41,60	35,95	32,54	41,84
GG_A	01931000000052070[1/2]	200210,25	505485,74	1,50	41,09	35,44	32,03	41,33
GG_A	01931000000052071[1/2]	200215,59	505488,23	1,50	41,08	35,42	32,02	41,32
GG_A	01931000000052072[1/2]	200221,04	505490,77	1,50	41,06	35,40	32,00	41,30
GG_A	01931000000052073[1/2]	200226,66	505493,55	1,50	40,85	35,19	31,79	41,09
GG_A	01931000000052074[1/3]	200232,90	505494,69	1,50	41,48	35,82	32,42	41,72
GG_A	01931000000052075[1/1]	200238,36	505497,20	1,50	41,48	35,82	32,42	41,72
GG_A	01931000000052076[1/2]	200243,81	505499,71	1,50	41,52	35,86	32,46	41,76
GG_A	01931000000052225[11/29]	200430,71	505520,90	1,50	37,43	31,77	28,37	37,67
GG_A	01931000000052225[16/29]	200404,73	505525,20	1,50	38,43	32,78	29,37	38,67
GG_A	01931000000052225[21/29]	200376,69	505537,69	1,50	37,64	31,98	28,58	37,88
GG_A	01931000000052225[26/29]	200356,51	505545,67	1,50	37,18	31,52	28,13	37,42
GG_A	01931000000059059[2/4]	200205,44	504991,49	1,50	6,01	0,23	-2,92	6,29
GG_A	01931000000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	21,55	15,89	12,49	21,79
GG_A	01931000000065004[3/5]	200475,02	505507,16	1,50	35,70	30,09	26,60	35,93
GG_A	01931000000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	30,98	25,33	21,91	31,22
GG_B	01931000000000094[3/16]	200100,73	505448,31	4,50	32,93	27,30	23,84	33,16
GG_B	01931000000002185[1/11]	200075,12	505321,56	4,50	23,19	17,54	14,11	23,42
GG_B	01931000000002471[1/2]	200328,33	505541,87	4,50	39,82	34,15	30,78	40,07
GG_B	01931000000002472[2/3]	200332,77	505543,91	4,50	39,40	33,73	30,35	39,64
GG_B	01931000000005030[1/2]	200205,32	505481,82	4,50	41,96	36,29	32,91	42,20
GG_B	01931000000005031[1/2]	200199,88	505479,31	4,50	41,97	36,30	32,92	42,21
GG_B	01931000000009065[1/3]	200558,18	505465,41	4,50	30,29	24,61	21,25	30,54
GG_B	01931000000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	30,32	24,65	21,27	30,56
GG_B	01931000000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	26,18	20,52	17,12	26,42
GG_B	01931000000012325[1/7]	200172,34	505008,32	4,50	2,87	-3,00	-5,99	3,16
GG_B	01931000000012547[1/3]	200264,02	505509,00	4,50	41,99	36,33	32,95	42,24
GG_B	01931000000012548[1/2]	200269,54	505511,56	4,50	41,87	36,20	32,82	42,11
GG_B	01931000000012549[1/2]	200274,99	505514,09	4,50	41,79	36,13	32,74	42,03
GG_B	01931000000012550[1/2]	200280,44	505516,62	4,50	41,75	36,09	32,70	41,99
GG_B	01931000000012551[1/2]	200285,42	505520,47	4,50	41,10	35,44	32,05	41,34
GG_B	01931000000012552[1/2]	200290,75	505522,97	4,50	41,27	35,61	32,22	41,51
GG_B	01931000000012553[1/2]	200296,19	505525,52	4,50	41,27	35,61	32,22	41,51
GG_B	01931000000012554[1/2]	200301,14	505529,37	4,50	40,61	34,94	31,56	40,85
GG_B	01931000000012555[1/2]	200306,50	505531,83	4,50	40,74	35,08	31,70	40,99
GG_B	01931000000012556[1/2]	200311,96	505534,34	4,50	40,71	35,05	31,67	40,96
GG_B	01931000000012557[1/2]	200317,42	505536,85	4,50	40,55	34,88	31,50	40,79
GG_B	01931000000012558[1/2]	200322,87	505539,36	4,50	40,26	34,59	31,21	40,50
GG_B	01931000000012679[4/5]	200196,67	505084,32	4,50	7,30	1,44	-1,56	7,59
GG_B	01931000000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	19,43	13,75	10,38	19,67
GG_B	01931000000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	14,64	8,95	5,62	14,89
GG_B	01931000000020121[1/3]	200161,57	505461,70	4,50	42,32	36,65	33,28	42,57
GG_B	01931000000020122[1/2]	200167,08	505464,23	4,50	42,10	36,44	33,06	42,35
GG_B	01931000000020123[1/2]	200172,57	505466,75	4,50	42,01	36,35	32,96	42,25
GG_B	01931000000020124[1/2]	200178,03	505469,26	4,50	41,99	36,32	32,94	42,23
GG_B	01931000000020125[1/2]	200182,98	505473,22	4,50	41,59	35,93	32,54	41,83
GG_B	01931000000047050[5/10]	200241,17	505109,13	4,50	12,67	6,96	3,67	12,93
GG_B	01931000000047054[17/22]	200341,12	505432,25	4,50	30,86	25,19	21,82	31,11
GG_B	01931000000047054[2/2]	200344,77	505443,73	4,50	32,62	26,95	23,58	32,87
GG_B	01931000000047054[8/10]	200465,41	505393,48	4,50	20,97	15,28	11,95	21,22
GG_B	01931000000047056[1/5]	200413,90	505441,68	4,50	34,93	29,27	25,88	35,17
GG_B	01931000000047056[2/2]	200373,77	505454,15	22,50	36,12	30,46	27,08	36,37
GG_B	01931000000047056[2/2]	200373,75	505454,15	4,50	35,38	29,72	26,33	35,62
GG_B	01931000000047056[2/5]	200396,75	505447,01	4,50	35,08	29,42	26,03	35,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
basisvariant (gekoppeld) 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Veldbeemdgras
Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	22,50	36,35	30,68	27,30	36,59
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	4,50	35,66	30,00	26,61	35,90
GG_B	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	4,50	35,24	29,57	26,19	35,48
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	22,50	35,11	29,44	26,07	35,36
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	4,50	34,04	28,37	24,99	34,28
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	22,50	34,51	28,84	25,47	34,76
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	4,50	33,21	27,54	24,17	33,46
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	22,50	36,18	30,52	27,14	36,43
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	4,50	35,47	29,80	26,42	35,71
GG_B	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	4,50	25,73	20,08	16,67	25,97
GG_B	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	4,50	23,37	17,68	14,33	23,61
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	13,20	7,45	4,23	13,46
GG_B	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	4,50	15,34	9,64	6,32	15,59
GG_B	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	4,50	42,03	36,36	32,98	42,27
GG_B	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	4,50	41,39	35,72	32,34	41,63
GG_B	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	4,50	41,98	36,32	32,93	42,22
GG_B	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	4,50	41,52	35,85	32,47	41,76
GG_B	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	4,50	41,53	35,87	32,48	41,77
GG_B	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	4,50	41,52	35,86	32,47	41,76
GG_B	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	4,50	41,32	35,65	32,27	41,56
GG_B	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	4,50	41,90	36,23	32,85	42,14
GG_B	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	4,50	41,90	36,24	32,85	42,14
GG_B	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	4,50	41,94	36,27	32,89	42,18
GG_B	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	4,50	38,73	33,06	29,68	38,97
GG_B	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	4,50	39,48	33,81	30,43	39,72
GG_B	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	4,50	38,90	33,23	29,85	39,14
GG_B	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	4,50	38,55	32,88	29,51	38,80
GG_B	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	4,50	6,19	0,40	-2,73	6,47
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	22,18	16,51	13,14	22,43
GG_B	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	4,50	37,00	31,36	27,92	37,24
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	32,27	26,61	23,21	32,51
GG_C	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	7,50	39,89	34,22	30,85	40,14
GG_C	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	7,50	39,50	33,83	30,46	39,75
GG_C	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	7,50	41,88	36,22	32,84	42,13
GG_C	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	7,50	41,88	36,22	32,84	42,13
GG_C	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	7,50	30,87	25,18	21,83	31,11
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	30,84	25,16	21,80	31,09
GG_C	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	7,50	3,79	-1,94	-5,20	4,05
GG_C	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	7,50	41,92	36,25	32,88	42,17
GG_C	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	7,50	41,81	36,14	32,76	42,05
GG_C	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	7,50	41,73	36,07	32,69	41,98
GG_C	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	7,50	41,69	36,03	32,65	41,94
GG_C	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	7,50	41,04	35,37	31,99	41,28
GG_C	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	7,50	41,24	35,57	32,19	41,48
GG_C	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	7,50	41,26	35,59	32,21	41,50
GG_C	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	7,50	40,56	34,89	31,52	40,81
GG_C	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	7,50	40,85	35,18	31,81	41,10
GG_C	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	7,50	40,74	35,07	31,70	40,99
GG_C	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	7,50	40,59	34,92	31,55	40,84
GG_C	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	7,50	40,31	34,64	31,27	40,56
GG_C	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	7,50	8,15	2,26	-0,70	8,44
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	20,09	14,41	11,05	20,34
GG_C	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	7,50	42,18	36,50	33,14	42,43
GG_C	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	7,50	41,97	36,30	32,93	42,22
GG_C	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	7,50	41,89	36,22	32,84	42,13
GG_C	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	7,50	41,87	36,20	32,82	42,11
GG_C	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	7,50	41,54	35,87	32,49	41,78
GG_C	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	7,50	13,68	7,98	4,66	13,93
GG_C	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	7,50	31,93	26,25	22,89	32,18
GG_C	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	7,50	33,66	27,99	24,62	33,91
GG_C	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	7,50	22,16	16,47	13,14	22,41
GG_C	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	7,50	35,48	29,82	26,43	35,72
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	25,50	36,05	30,39	27,01	36,30
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	7,50	36,00	30,33	26,95	36,24
GG_C	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	7,50	35,65	29,98	26,60	35,89
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	25,50	36,29	30,62	27,24	36,53
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	7,50	36,29	30,62	27,24	36,53
GG_C	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	7,50	35,83	30,16	26,78	36,07
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	25,50	35,06	29,39	26,02	35,31
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	7,50	34,82	29,15	25,78	35,07
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	25,50	34,47	28,80	25,43	34,72
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	7,50	34,18	28,51	25,14	34,43
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	25,50	36,12	30,46	27,08	36,37
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	7,50	36,10	30,44	27,06	36,35
GG_C	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	7,50	24,22	18,53	15,19	24,47
GG_C	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	7,50	41,96	36,29	32,92	42,21
GG_C	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	7,50	41,30	35,63	32,26	41,55
GG_C	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	7,50	41,88	36,22	32,84	42,13
GG_C	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	7,50	41,49	35,82	32,44	41,73
GG_C	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	7,50	41,50	35,83	32,45	41,74
GG_C	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	7,50	41,50	35,83	32,45	41,74
GG_C	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	7,50	41,27	35,60	32,22	41,51
GG_C	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	7,50	41,83	36,17	32,79	42,08
GG_C	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	7,50	41,84	36,17	32,79	42,08
GG_C	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	7,50	41,87	36,20	32,82	42,11
GG_C	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	7,50	38,81	33,14	29,77	39,06
GG_C	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	7,50	39,56	33,89	30,52	39,81
GG_C	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	7,50	39,08	33,41	30,04	39,33
GG_C	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	7,50	38,75	33,07	29,71	39,00
GG_C	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	7,50	7,96	2,22	-1,02	8,22
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	23,08	17,41	14,03	23,32
GG_C	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	7,50	37,09	31,44	28,02	37,33
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	32,32	26,65	23,27	32,56
GG_D	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	10,50	13,07	7,36	4,05	13,32
GG_D	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	10,50	32,42	26,74	23,38	32,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Veldbeemdgras
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_D	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	10,50	34,05	28,38	25,01	34,30
GG_D	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	10,50	22,28	16,59	13,26	22,53
GG_D	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	10,50	35,67	30,00	26,62	35,91
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	28,50	35,99	30,33	26,95	36,24
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	10,50	36,23	30,57	27,19	36,48
GG_D	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	10,50	35,85	30,18	26,80	36,09
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	28,50	36,21	30,55	27,17	36,46
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	10,50	36,48	30,81	27,43	36,72
GG_D	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	10,50	36,04	30,38	27,00	36,29
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	28,50	35,00	29,33	25,96	35,25
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	10,50	35,15	29,48	26,11	35,40
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	28,50	34,43	28,76	25,39	34,68
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	10,50	34,54	28,87	25,50	34,79
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	28,50	36,05	30,39	27,01	36,30
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	10,50	36,31	30,65	27,27	36,56
GG_D	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	10,50	38,77	33,10	29,73	39,02
GG_D	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	10,50	39,51	33,84	30,47	39,76
GG_D	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	10,50	39,08	33,41	30,04	39,33
GG_D	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	10,50	38,76	33,08	29,72	39,01
GG_D	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	10,50	9,19	3,51	0,16	9,44
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	23,37	17,69	14,32	23,61
GG_D	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	10,50	37,08	31,43	28,01	37,32
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	32,14	26,47	23,09	32,38
GG_E	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	13,50	32,52	26,84	23,48	32,77
GG_E	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	13,50	34,13	28,45	25,09	34,38
GG_E	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	13,50	22,29	16,60	13,26	22,54
GG_E	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	13,50	35,73	30,06	26,68	35,97
GG_E	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	13,50	36,26	30,60	27,22	36,51
GG_E	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	13,50	35,90	30,23	26,85	36,14
GG_E	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	13,50	36,49	30,82	27,44	36,73
GG_E	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	13,50	36,09	30,43	27,05	36,34
GG_E	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	13,50	35,18	29,51	26,14	35,43
GG_E	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	13,50	34,60	28,92	25,56	34,85
GG_E	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	13,50	36,32	30,65	27,27	36,56
GG_E	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	13,50	38,70	33,02	29,65	38,94
GG_E	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	13,50	39,40	33,73	30,36	39,65
GG_E	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	13,50	39,03	33,35	29,99	39,28
GG_E	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	13,50	38,71	33,04	29,67	38,96
GG_E	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	13,50	37,00	31,35	27,93	37,24
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	32,03	26,36	22,98	32,27
GG_F	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	16,50	34,10	28,43	25,06	34,35
GG_F	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	16,50	36,23	30,56	27,18	36,47
GG_F	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	16,50	36,45	30,78	27,40	36,69
GG_F	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	16,50	35,18	29,51	26,14	35,43
GG_F	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	16,50	34,59	28,91	25,55	34,84
GG_F	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	16,50	36,28	30,62	27,24	36,53
n101_A	n101	200154,53	505393,91	1,50	32,00	26,39	22,89	32,23
n101_B	n101	200154,53	505393,91	4,50	33,66	28,02	24,58	33,90
n101_C	n101	200154,53	505393,91	7,50	34,34	28,68	25,28	34,58
n102_A	n102	200165,21	505391,55	1,50	31,70	26,09	22,60	31,93
n102_B	n102	200165,21	505391,55	4,50	33,46	27,82	24,38	33,70
n102_C	n102	200165,21	505391,55	7,50	34,14	28,49	25,08	34,38
n103_A	n103	200172,96	505375,21	1,50	29,32	23,72	20,21	29,55
n103_B	n103	200172,96	505375,21	4,50	30,88	25,23	21,82	31,12
n103_C	n103	200172,96	505375,21	7,50	31,91	26,25	22,87	32,16
n104_A	n104	200180,59	505358,58	1,50	27,46	21,88	18,33	27,68
n104_B	n104	200180,59	505358,58	4,50	28,49	22,85	19,42	28,73
n104_C	n104	200180,59	505358,58	7,50	29,48	23,82	20,44	29,73
n105_A	n105	200174,77	505350,54	1,50	15,67	10,10	6,54	15,90
n105_B	n105	200174,77	505350,54	4,50	16,56	10,91	7,50	16,80
n105_C	n105	200174,77	505350,54	7,50	17,64	11,95	8,61	17,89
n201_A	n201	200185,32	505327,80	1,50	18,91	13,32	9,79	19,14
n201_B	n201	200185,32	505327,80	4,50	21,10	15,44	12,05	21,34
n201_C	n201	200185,32	505327,80	7,50	22,33	16,64	13,31	22,58
n202_A	n202	200196,04	505327,27	1,50	23,70	18,13	14,56	23,92
n202_B	n202	200196,04	505327,27	4,50	24,89	19,25	15,82	25,13
n202_C	n202	200196,04	505327,27	7,50	25,62	19,94	16,58	25,87
n203_A	n203	200201,82	505314,31	1,50	22,49	16,93	13,34	22,71
n203_B	n203	200201,82	505314,31	4,50	23,60	17,95	14,53	23,84
n203_C	n203	200201,82	505314,31	7,50	24,25	18,57	15,22	24,50
n204_A	n204	200207,02	505302,62	1,50	21,54	15,98	12,39	21,76
n204_B	n204	200207,02	505302,62	4,50	22,59	16,94	13,52	22,83
n204_C	n204	200207,02	505302,62	7,50	23,18	17,50	14,15	23,43
n205_A	n205	200200,45	505294,71	1,50	-3,61	-9,41	-12,53	-3,33
n205_B	n205	200200,45	505294,71	4,50	-2,78	-8,66	-11,64	-2,49
n205_C	n205	200200,45	505294,71	7,50	-2,66	-8,59	-11,48	-2,36
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	19,50	-1,68	-7,69	-10,43	-1,36
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	19,50	36,00	30,33	26,96	36,25
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	19,50	22,32	16,64	13,30	22,57
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	19,50	24,39	18,71	15,36	24,64
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	19,50	36,03	30,36	26,98	36,27
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	19,50	4,42	-1,49	-4,41	4,72
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	19,50	30,84	25,16	21,80	31,09
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	19,50	36,98	31,32	27,94	37,23
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	19,50	-2,30	-8,30	-11,06	-1,98
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	19,50	-19,95	-25,63	-28,99	-19,70
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200257,36	505309,06	19,50	-2,59	-8,49	-11,43	-2,29
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,27	505353,92	19,50	26,69	21,01	17,66	26,94
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,78	505428,22	19,50	36,42	30,75	27,37	36,66
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	22,50	-1,15	-7,18	-9,88	-0,82
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,58	505347,16	4,50	-1,42	-7,33	-10,26	-1,12
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	22,50	35,91	30,24	26,87	36,16
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,19	505444,97	4,50	34,99	29,32	25,95	35,24
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	22,50	22,69	17,01	13,65	22,94
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200311,63	505392,12	4,50	20,02	14,34	10,99	20,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie: Veldbeemdgras

Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200244,88	505312,80	22,50	24,29	18,60	15,27	24,54
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	4,50	22,76	17,11	13,70	23,00
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,96	505408,56	22,50	36,00	30,34	26,95	36,24
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	4,50	35,18	29,53	26,12	35,42
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,32	505335,61	22,50	4,75	-1,20	-4,04	5,06
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	4,50	3,51	-2,27	-5,43	3,78
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,23	505393,96	22,50	30,81	25,14	21,77	31,06
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	4,50	29,87	24,21	20,82	30,11
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,46	505448,31	22,50	36,84	31,17	27,79	37,08
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	4,50	36,52	30,86	27,47	36,76
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,72	505313,20	22,50	-2,95	-8,94	-11,72	-2,64
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	4,50	0,56	-5,29	-8,32	0,85
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200270,34	505311,88	22,50	--	--	--	--
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	4,50	-0,05	-5,97	-8,87	0,25
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200257,36	505309,06	22,50	-3,90	-9,86	-12,70	-3,59
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	4,50	5,56	-0,23	-3,36	5,84
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,27	505353,92	22,50	26,71	21,03	17,68	26,96
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	4,50	25,87	20,22	16,80	26,11
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200243,78	505428,22	22,50	36,39	30,73	27,34	36,63
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	4,50	35,92	30,26	26,86	36,16
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	7,50	-1,48	-7,39	-10,32	-1,18
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	7,50	35,77	30,10	26,73	36,02
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	7,50	20,60	14,92	11,57	20,85
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	7,50	23,18	17,49	14,15	23,43
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	7,50	35,84	30,18	26,78	36,08
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	7,50	3,61	-2,19	-5,32	3,88
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	7,50	30,77	25,10	21,73	31,02
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	7,50	36,96	31,29	27,91	37,20
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	7,50	0,94	-4,94	-7,91	1,24
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	7,50	0,40	-5,52	-8,42	0,70
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	7,50	5,74	-0,07	-3,17	6,02
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	7,50	26,68	21,01	17,64	26,93
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	7,50	36,41	30,74	27,36	36,65
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	10,50	-1,62	-7,52	-10,46	-1,32
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	10,50	35,97	30,30	26,93	36,22
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	10,50	21,34	15,65	12,30	21,58
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	10,50	23,99	18,30	14,95	24,23
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	10,50	36,01	30,34	26,96	36,25
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	10,50	3,80	-2,00	-5,12	4,08
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	10,50	31,08	25,40	22,04	31,33
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	10,50	37,08	31,41	28,03	37,32
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	10,50	1,04	-4,84	-7,81	1,34
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	10,50	0,40	-5,52	-8,41	0,71
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	10,50	5,88	0,07	-3,03	6,16
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	10,50	27,37	21,70	18,33	27,62
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	10,50	36,50	30,83	27,45	36,74
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	13,50	-1,72	-7,65	-10,53	-1,41
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	13,50	36,01	30,34	26,97	36,26
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	13,50	21,92	16,24	12,89	22,17
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	13,50	24,55	18,87	15,52	24,80
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	13,50	36,02	30,35	26,97	36,26
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	13,50	3,74	-2,08	-5,17	4,02
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	13,50	30,63	24,95	21,59	30,88
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	13,50	37,08	31,42	28,04	37,33
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	13,50	0,28	-5,61	-8,57	0,57
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	13,50	0,50	-5,42	-8,31	0,81
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	13,50	6,10	0,29	-2,81	6,38
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	13,50	27,27	21,59	18,23	27,52
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	13,50	36,50	30,83	27,45	36,74
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	16,50	-1,76	-7,74	-10,54	-1,45
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	16,50	36,00	30,33	26,96	36,25
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	16,50	22,11	16,43	13,08	22,36
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	16,50	24,44	18,76	15,41	24,69
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	16,50	36,01	30,34	26,96	36,25
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	16,50	4,29	-1,53	-4,61	4,57
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	16,50	30,65	24,97	21,61	30,90
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	16,50	37,05	31,39	28,01	37,30
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	16,50	0,14	-5,76	-8,69	0,44
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	16,50	-11,29	-17,11	-20,20	-11,01
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	16,50	6,89	1,10	-2,04	7,17
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	16,50	26,85	21,17	17,81	27,10
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	16,50	36,47	30,80	27,42	36,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie: Werkerlaan

Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	1,50	24,89	21,88	11,79	24,56
GG_A	01931000000002185[1/11]	200075,12	505321,56	1,50	15,37	12,36	2,27	15,04
GG_A	01931000000002471[1/2]	200328,33	505541,87	1,50	33,47	30,45	20,36	33,14
GG_A	01931000000002472[2/3]	200332,77	505543,91	1,50	32,51	29,49	19,40	32,18
GG_A	01931000000005030[1/2]	200205,32	505481,82	1,50	28,85	25,83	15,74	28,52
GG_A	01931000000005031[1/2]	200199,88	505479,31	1,50	29,01	26,00	15,91	28,68
GG_A	01931000000009065[1/3]	200558,18	505465,41	1,50	43,40	40,39	30,30	43,07
GG_A	01931000000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	50,57	47,55	37,46	50,24
GG_A	01931000000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	51,73	48,72	38,63	51,40
GG_A	01931000000012325[1/7]	200172,34	505008,32	1,50	13,27	10,26	0,17	12,94
GG_A	01931000000012547[1/3]	200264,02	505509,00	1,50	31,25	28,23	18,15	30,92
GG_A	01931000000012548[1/2]	200269,54	505511,56	1,50	31,31	28,29	18,21	30,98
GG_A	01931000000012549[1/2]	200274,99	505514,09	1,50	31,02	28,00	17,92	30,69
GG_A	01931000000012550[1/2]	200280,44	505516,62	1,50	31,59	28,58	18,49	31,26
GG_A	01931000000012551[1/2]	200285,42	505520,47	1,50	30,95	27,94	17,85	30,62
GG_A	01931000000012552[1/2]	200290,75	505522,97	1,50	31,60	28,59	18,50	31,27
GG_A	01931000000012553[1/2]	200296,19	505525,52	1,50	31,44	28,42	18,34	31,11
GG_A	01931000000012554[1/2]	200301,14	505529,37	1,50	31,38	28,37	18,28	31,05
GG_A	01931000000012555[1/2]	200306,50	505531,83	1,50	32,06	29,04	18,96	31,73
GG_A	01931000000012556[1/2]	200311,96	505534,34	1,50	30,91	27,90	17,81	30,58
GG_A	01931000000012557[1/2]	200317,42	505536,85	1,50	32,20	29,19	19,10	31,87
GG_A	01931000000012558[1/2]	200322,87	505539,36	1,50	31,88	28,87	18,78	31,55
GG_A	01931000000012679[4/5]	200196,67	505084,32	1,50	12,12	9,10	-0,98	11,79
GG_A	01931000000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	52,15	49,13	39,05	51,82
GG_A	01931000000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	52,23	49,21	39,13	51,90
GG_A	01931000000020121[1/3]	200161,57	505461,70	1,50	27,99	24,97	14,89	27,66
GG_A	01931000000020122[1/2]	200167,08	505464,23	1,50	28,08	25,07	14,98	27,75
GG_A	01931000000020123[1/2]	200172,57	505466,75	1,50	27,98	24,96	14,88	27,65
GG_A	01931000000020124[1/2]	200178,03	505469,26	1,50	28,28	25,27	15,18	27,95
GG_A	01931000000020125[1/2]	200182,98	505473,22	1,50	30,62	27,61	17,52	30,29
GG_A	01931000000047050[5/10]	200241,17	505109,13	1,50	--	--	--	--
GG_A	01931000000047056[2/2]	200373,77	505454,15	19,50	40,48	37,46	27,37	40,15
GG_A	01931000000047056[3/2]	200353,67	505460,39	19,50	39,24	36,22	26,13	38,91
GG_A	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,06	19,50	-3,70	-6,72	-16,80	-4,03
GG_A	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,54	19,50	3,74	0,72	-9,36	3,41
GG_A	01931000000047056[7/2]	200362,18	505457,66	19,50	39,71	36,70	26,61	39,38
GG_A	01931000000051191[6/6]	200048,18	505375,30	1,50	20,60	17,59	7,50	20,27
GG_A	01931000000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	54,18	51,17	41,08	53,85
GG_A	01931000000051416[3/16]	200534,36	505651,63	1,50	54,20	51,18	41,10	53,87
GG_A	01931000000051887[2/3]	200249,33	505502,26	1,50	30,94	27,93	17,84	30,61
GG_A	01931000000052068[1/2]	200188,20	505475,66	1,50	12,17	9,16	-0,93	11,84
GG_A	01931000000052069[1/2]	200194,40	505476,78	1,50	28,53	25,52	15,43	28,20
GG_A	01931000000052070[1/2]	200210,25	505485,74	1,50	31,04	28,02	17,93	30,71
GG_A	01931000000052071[1/2]	200215,59	505488,23	1,50	29,16	26,15	16,06	28,83
GG_A	01931000000052072[1/2]	200221,04	505490,77	1,50	29,36	26,34	16,25	29,03
GG_A	01931000000052073[1/2]	200226,66	505493,55	1,50	23,93	20,91	10,82	23,60
GG_A	01931000000052074[1/3]	200232,90	505494,69	1,50	29,92	26,91	16,82	29,59
GG_A	01931000000052075[1/1]	200238,36	505497,20	1,50	30,03	27,01	16,92	29,70
GG_A	01931000000052076[1/2]	200243,81	505499,71	1,50	30,92	27,90	17,82	30,59
GG_A	01931000000052225[11/29]	200430,71	505520,90	1,50	38,65	35,64	25,55	38,32
GG_A	01931000000052225[16/29]	200404,73	505525,20	1,50	34,39	31,38	21,29	34,06
GG_A	01931000000052225[21/29]	200376,69	505537,69	1,50	26,65	23,64	13,55	26,32
GG_A	01931000000052225[26/29]	200356,51	505545,67	1,50	28,69	25,67	15,58	28,36
GG_A	01931000000059059[2/4]	200205,44	504991,49	1,50	8,43	5,41	-4,68	8,10
GG_A	01931000000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	54,83	51,82	41,73	54,50
GG_A	01931000000065004[3/5]	200475,02	505507,16	1,50	45,11	42,09	32,00	44,78
GG_A	01931000000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	53,85	50,84	40,75	53,52
GG_B	01931000000000094[3/16]	200100,73	505448,31	4,50	25,07	22,05	11,96	24,74
GG_B	01931000000002185[1/11]	200075,12	505321,56	4,50	16,14	13,12	3,03	15,81
GG_B	01931000000002471[1/2]	200328,33	505541,87	4,50	32,91	29,90	19,81	32,58
GG_B	01931000000002472[2/3]	200332,77	505543,91	4,50	31,92	28,90	18,81	31,59
GG_B	01931000000005030[1/2]	200205,32	505481,82	4,50	28,66	25,65	15,56	28,33
GG_B	01931000000005031[1/2]	200199,88	505479,31	4,50	28,84	25,83	15,74	28,51
GG_B	01931000000009065[1/3]	200558,18	505465,41	4,50	44,89	41,87	31,79	44,56
GG_B	01931000000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	51,78	48,77	38,68	51,45
GG_B	01931000000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	53,06	50,04	39,95	52,73
GG_B	01931000000012325[1/7]	200172,34	505008,32	4,50	14,25	11,24	1,15	13,92
GG_B	01931000000012547[1/3]	200264,02	505509,00	4,50	31,02	28,00	17,91	30,69
GG_B	01931000000012548[1/2]	200269,54	505511,56	4,50	31,13	28,12	18,03	30,80
GG_B	01931000000012549[1/2]	200274,99	505514,09	4,50	30,87	27,86	17,77	30,54
GG_B	01931000000012550[1/2]	200280,44	505516,62	4,50	31,54	28,52	18,43	31,21
GG_B	01931000000012551[1/2]	200285,42	505520,47	4,50	30,99	27,97	17,88	30,66
GG_B	01931000000012552[1/2]	200290,75	505522,97	4,50	31,70	28,69	18,60	31,37
GG_B	01931000000012553[1/2]	200296,19	505525,52	4,50	31,45	28,43	18,34	31,12
GG_B	01931000000012554[1/2]	200301,14	505529,37	4,50	31,16	28,14	18,05	30,83
GG_B	01931000000012555[1/2]	200306,50	505531,83	4,50	31,99	28,98	18,89	31,66
GG_B	01931000000012556[1/2]	200311,96	505534,34	4,50	30,98	27,97	17,88	30,65
GG_B	01931000000012557[1/2]	200317,42	505536,85	4,50	32,22	29,21	19,12	31,89
GG_B	01931000000012558[1/2]	200322,87	505539,36	4,50	31,53	28,52	18,43	31,20
GG_B	01931000000012679[4/5]	200196,67	505084,32	4,50	12,59	9,58	-0,51	12,26
GG_B	01931000000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	53,47	50,46	40,37	53,14
GG_B	01931000000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	53,60	50,58	40,49	53,27
GG_B	01931000000020121[1/3]	200161,57	505461,70	4,50	27,85	24,83	14,75	27,52
GG_B	01931000000020122[1/2]	200167,08	505464,23	4,50	27,94	24,93	14,84	27,61
GG_B	01931000000020123[1/2]	200172,57	505466,75	4,50	27,83	24,82	14,73	27,50
GG_B	01931000000020124[1/2]	200178,03	505469,26	4,50	28,11	25,09	15,00	27,78
GG_B	01931000000020125[1/2]	200182,98	505473,22	4,50	30,46	27,44	17,36	30,13
GG_B	01931000000047050[5/10]	200241,17	505109,13	4,50	--	--	--	--
GG_B	01931000000047054[17/22]	200341,12	505432,25	4,50	4,58	1,56	-8,53	4,25
GG_B	01931000000047054[2/2]	200344,77	505443,73	4,50	5,83	2,81	-7,27	5,50
GG_B	01931000000047054[8/10]	200465,41	505393,48	4,50	43,18	40,16	30,08	42,85
GG_B	01931000000047056[1/5]	200413,90	505441,68	4,50	40,78	37,76	27,68	40,45
GG_B	01931000000047056[2/2]	200373,77	505454,15	22,50	40,93	37,91	27,83	40,60
GG_B	01931000000047056[2/2]	200373,75	505454,15	4,50	37,67	34,65	24,57	37,34
GG_B	01931000000047056[2/5]	200396,75	505447,01	4,50	39,57	36,55	26,46	39,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Werkerlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	22,50	39,71	36,70	26,61	39,38
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	4,50	36,11	33,10	23,01	35,78
GG_B	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	4,50	38,05	35,04	24,95	37,72
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	22,50	--	--	--	--
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	4,50	4,22	1,20	-8,88	3,89
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	22,50	4,70	1,69	-8,40	4,37
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	4,50	6,01	3,00	-7,09	5,68
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	22,50	40,19	37,18	27,09	39,86
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	4,50	36,68	33,67	23,58	36,35
GG_B	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	4,50	21,56	18,55	8,46	21,23
GG_B	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	4,50	41,56	38,54	28,45	41,23
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	55,35	52,34	42,25	55,02
GG_B	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	4,50	55,41	52,40	42,31	55,08
GG_B	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	4,50	30,65	27,63	17,54	30,32
GG_B	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	4,50	12,44	9,42	-0,66	12,11
GG_B	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	4,50	28,36	25,34	15,25	28,03
GG_B	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	4,50	30,86	27,84	17,75	30,53
GG_B	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	4,50	28,98	25,96	15,87	28,65
GG_B	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	4,50	29,16	26,15	16,06	28,83
GG_B	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	4,50	23,69	20,68	10,59	23,36
GG_B	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	4,50	29,71	26,69	16,61	29,38
GG_B	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	4,50	29,72	26,71	16,62	29,39
GG_B	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	4,50	30,59	27,58	17,49	30,26
GG_B	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	4,50	39,67	36,66	26,57	39,34
GG_B	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	4,50	35,26	32,25	22,16	34,93
GG_B	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	4,50	26,17	23,15	13,06	25,84
GG_B	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	4,50	27,81	24,80	14,71	27,48
GG_B	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	4,50	8,58	5,56	-4,52	8,25
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	55,97	52,95	42,86	55,64
GG_B	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	4,50	46,81	43,80	33,71	46,48
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	54,66	51,64	41,56	54,33
GG_C	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	7,50	32,95	29,94	19,85	32,62
GG_C	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	7,50	32,04	29,02	18,93	31,71
GG_C	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	7,50	28,34	25,33	15,24	28,01
GG_C	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	7,50	28,52	25,50	15,41	28,19
GG_C	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	7,50	44,86	41,85	31,76	44,53
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	51,96	48,94	38,85	51,63
GG_C	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	7,50	17,52	14,51	4,42	17,19
GG_C	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	7,50	30,72	27,71	17,62	30,39
GG_C	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	7,50	30,93	27,92	17,83	30,60
GG_C	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	7,50	30,76	27,75	17,66	30,43
GG_C	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	7,50	31,48	28,46	18,38	31,15
GG_C	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	7,50	30,98	27,97	17,88	30,65
GG_C	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	7,50	31,70	28,69	18,60	31,37
GG_C	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	7,50	31,43	28,42	18,33	31,10
GG_C	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	7,50	31,15	28,14	18,05	30,82
GG_C	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	7,50	32,01	29,00	18,91	31,68
GG_C	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	7,50	31,09	28,08	17,99	30,76
GG_C	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	7,50	32,29	29,28	19,19	31,96
GG_C	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	7,50	31,59	28,58	18,49	31,26
GG_C	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	7,50	13,16	10,14	0,05	12,83
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	53,77	50,75	40,66	53,44
GG_C	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	7,50	27,53	24,51	14,43	27,20
GG_C	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	7,50	27,63	24,61	14,52	27,30
GG_C	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	7,50	27,51	24,49	14,41	27,18
GG_C	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	7,50	27,78	24,77	14,68	27,45
GG_C	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	7,50	30,14	27,13	17,04	29,81
GG_C	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	7,50	--	--	--	--
GG_C	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	7,50	4,54	1,53	-8,56	4,21
GG_C	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	7,50	5,71	2,70	-7,39	5,38
GG_C	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	7,50	43,81	40,79	30,70	43,48
GG_C	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	7,50	41,63	38,62	28,53	41,30
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	25,50	41,02	38,01	27,92	40,69
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	7,50	38,21	35,19	25,10	37,88
GG_C	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	7,50	40,28	37,26	27,17	39,95
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	25,50	40,21	37,20	27,11	39,88
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	7,50	36,56	33,55	23,46	36,23
GG_C	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	7,50	38,68	35,66	25,57	38,35
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	25,50	--	--	--	--
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	7,50	4,22	1,21	-8,88	3,89
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	25,50	6,55	3,53	-6,56	6,22
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	7,50	5,94	2,92	-7,17	5,61
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	25,50	40,62	37,60	27,51	40,29
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	7,50	37,18	34,17	24,08	36,85
GG_C	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	7,50	41,92	38,90	28,82	41,59
GG_C	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	7,50	30,25	27,24	17,15	29,92
GG_C	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	7,50	12,98	9,97	-0,12	12,65
GG_C	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	7,50	28,04	25,03	14,94	27,71
GG_C	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	7,50	30,54	27,53	17,44	30,21
GG_C	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	7,50	28,69	25,67	15,58	28,36
GG_C	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	7,50	28,84	25,83	15,74	28,51
GG_C	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	7,50	23,40	20,38	10,30	23,07
GG_C	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	7,50	29,36	26,34	16,25	29,03
GG_C	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	7,50	29,35	26,33	16,24	29,02
GG_C	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	7,50	30,23	27,21	17,12	29,90
GG_C	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	7,50	40,71	37,69	27,61	40,38
GG_C	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	7,50	36,08	33,07	22,98	35,75
GG_C	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	7,50	26,96	23,95	13,86	26,63
GG_C	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	7,50	28,38	25,37	15,28	28,05
GG_C	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	7,50	9,03	6,02	-4,07	8,70
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	56,11	53,10	43,01	55,78
GG_C	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	7,50	46,83	43,81	33,73	46,50
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	54,74	51,73	41,64	54,41
GG_D	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	10,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	10,50	4,50	1,49	-8,60	4,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Werkerlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_D	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	10,50	5,65	2,64	-7,45	5,32
GG_D	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	10,50	44,44	41,42	31,34	44,11
GG_D	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	10,50	42,36	39,34	29,26	42,03
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	28,50	41,61	38,59	28,50	41,28
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	10,50	38,90	35,88	25,79	38,57
GG_D	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	10,50	41,05	38,03	27,95	40,72
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	28,50	40,38	37,37	27,28	40,05
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	10,50	37,19	34,18	24,09	36,86
GG_D	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	10,50	39,41	36,40	26,31	39,08
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	28,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	10,50	4,25	1,23	-8,86	3,92
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	28,50	8,60	5,59	-4,50	8,27
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	10,50	6,05	3,04	-7,05	5,72
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	28,50	40,82	37,81	27,72	40,49
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	10,50	37,84	34,83	24,74	37,51
GG_D	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	10,50	41,07	38,06	27,97	40,74
GG_D	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	10,50	36,89	33,88	23,79	36,56
GG_D	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	10,50	27,74	24,73	14,64	27,41
GG_D	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	10,50	28,98	25,97	15,88	28,65
GG_D	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	10,50	-1,74	-4,76	-14,85	-2,07
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	56,14	53,12	43,03	55,81
GG_D	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	10,50	46,84	43,82	33,73	46,51
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	54,77	51,75	41,66	54,44
GG_E	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	13,50	-1,67	-4,68	-14,77	-2,00
GG_E	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	13,50	2,54	-0,48	-10,57	2,21
GG_E	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	13,50	44,55	41,54	31,45	44,22
GG_E	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	13,50	42,58	39,57	29,48	42,25
GG_E	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	13,50	39,56	36,55	26,46	39,23
GG_E	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	13,50	41,38	38,36	28,27	41,05
GG_E	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	13,50	37,87	34,85	24,76	37,54
GG_E	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	13,50	39,97	36,96	26,87	39,64
GG_E	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	13,50	0,86	-2,15	-12,24	0,53
GG_E	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	13,50	3,60	0,58	-9,50	3,27
GG_E	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	13,50	38,53	35,52	25,43	38,20
GG_E	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	13,50	41,17	38,16	28,07	40,84
GG_E	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	13,50	36,99	33,97	23,88	36,66
GG_E	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	13,50	28,79	25,78	15,69	28,46
GG_E	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	13,50	29,68	26,67	16,58	29,35
GG_E	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	13,50	46,82	43,80	33,71	46,49
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	54,70	51,69	41,60	54,37
GG_F	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	16,50	2,72	-0,30	-10,39	2,39
GG_F	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	16,50	40,18	37,17	27,08	39,85
GG_F	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	16,50	38,83	35,81	25,72	38,50
GG_F	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	16,50	0,16	-2,85	-12,94	-0,17
GG_F	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	16,50	4,02	1,00	-9,08	3,69
GG_F	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	16,50	39,32	36,30	26,21	38,99
n101_A	n101	200154,53	505393,91	1,50	17,29	14,28	4,19	16,96
n101_B	n101	200154,53	505393,91	4,50	19,32	16,30	6,21	18,99
n101_C	n101	200154,53	505393,91	7,50	20,49	17,47	7,39	20,16
n102_A	n102	200165,21	505391,55	1,50	16,73	13,72	3,63	16,40
n102_B	n102	200165,21	505391,55	4,50	18,37	15,35	5,27	18,04
n102_C	n102	200165,21	505391,55	7,50	19,48	16,46	6,38	19,15
n103_A	n103	200172,96	505375,21	1,50	11,64	8,62	-1,47	11,31
n103_B	n103	200172,96	505375,21	4,50	12,77	9,76	-0,33	12,44
n103_C	n103	200172,96	505375,21	7,50	15,10	12,09	2,00	14,77
n104_A	n104	200180,59	505358,58	1,50	9,87	6,85	-3,23	9,54
n104_B	n104	200180,59	505358,58	4,50	9,85	6,83	-3,26	9,52
n104_C	n104	200180,59	505358,58	7,50	9,70	6,69	-3,40	9,37
n105_A	n105	200174,77	505350,54	1,50	-5,65	-8,67	-18,76	-5,98
n105_B	n105	200174,77	505350,54	4,50	-5,49	-8,50	-18,59	-5,82
n105_C	n105	200174,77	505350,54	7,50	-6,40	-9,41	-19,50	-6,73
n201_A	n201	200185,32	505327,80	1,50	14,72	11,71	1,62	14,39
n201_B	n201	200185,32	505327,80	4,50	16,23	13,21	3,13	15,90
n201_C	n201	200185,32	505327,80	7,50	16,99	13,97	3,88	16,66
n202_A	n202	200196,04	505327,27	1,50	9,66	6,65	-3,44	9,33
n202_B	n202	200196,04	505327,27	4,50	9,65	6,64	-3,45	9,32
n202_C	n202	200196,04	505327,27	7,50	9,51	6,49	-3,60	9,18
n203_A	n203	200201,82	505314,31	1,50	9,58	6,56	-3,53	9,25
n203_B	n203	200201,82	505314,31	4,50	9,56	6,54	-3,54	9,23
n203_C	n203	200201,82	505314,31	7,50	9,39	6,38	-3,71	9,06
n204_A	n204	200207,02	505302,62	1,50	9,56	6,54	-3,55	9,23
n204_B	n204	200207,02	505302,62	4,50	9,55	6,54	-3,55	9,22
n204_C	n204	200207,02	505302,62	7,50	9,34	6,33	-3,76	9,01
n205_A	n205	200200,45	505294,71	1,50	1,53	-1,49	-11,57	1,20
n205_B	n205	200200,45	505294,71	4,50	2,66	-0,36	-10,44	2,33
n205_C	n205	200200,45	505294,71	7,50	1,88	-1,14	-11,23	1,55
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	19,50	17,68	14,67	4,58	17,35
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	19,50	31,66	28,65	18,56	31,33
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	19,50	24,39	21,38	11,29	24,06
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	19,50	--	--	--	--
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	19,50	26,21	23,20	13,11	25,88
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	19,50	16,24	13,22	3,14	15,91
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	19,50	--	--	--	--
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	19,50	30,27	27,25	17,16	29,94
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	19,50	--	--	--	--
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	19,50	--	--	--	--
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200257,36	505309,06	19,50	--	--	--	--
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,27	505353,92	19,50	--	--	--	--
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,78	505428,22	19,50	26,99	23,98	13,89	26,66
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	22,50	18,73	15,72	5,63	18,40
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,58	505347,16	4,50	14,41	11,40	1,31	14,08
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	22,50	32,90	29,89	19,80	32,57
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,19	505444,97	4,50	19,76	16,75	6,66	19,43
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	22,50	29,19	26,18	16,09	28,86
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200311,63	505392,12	4,50	17,37	14,35	4,27	17,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035

LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groep: Werkerlaan

Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200244,88	505312,80	22,50	--	--	--	--
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	4,50	14,25	11,24	1,15	13,92
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,96	505408,56	22,50	26,98	23,97	13,88	26,65
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	4,50	18,92	15,91	5,82	18,59
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,32	505335,61	22,50	17,22	14,20	4,11	16,89
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	4,50	13,46	10,45	0,36	13,13
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,23	505393,96	22,50	--	--	--	--
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	4,50	15,82	12,81	2,72	15,49
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,46	505448,31	22,50	31,86	28,85	18,76	31,53
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	4,50	26,58	23,57	13,48	26,25
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,72	505313,20	22,50	--	--	--	--
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	4,50	6,61	3,59	-6,50	6,28
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200270,34	505311,88	22,50	--	--	--	--
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	4,50	12,46	9,44	-0,64	12,13
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200257,36	505309,06	22,50	--	--	--	--
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	4,50	13,47	10,46	0,37	13,14
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,27	505353,92	22,50	--	--	--	--
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	4,50	11,64	8,63	-1,46	11,31
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200243,78	505428,22	22,50	29,38	26,37	16,28	29,05
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	4,50	21,36	18,34	8,25	21,03
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	7,50	15,46	12,45	2,36	15,13
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	7,50	20,73	17,72	7,63	20,40
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	7,50	18,54	15,53	5,44	18,21
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	7,50	13,79	10,78	0,69	13,46
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	7,50	20,22	17,20	7,12	19,89
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	7,50	13,23	10,22	0,13	12,90
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	7,50	17,10	14,09	4,00	16,77
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	7,50	26,53	23,52	13,43	26,20
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	7,50	7,09	4,07	-6,01	6,76
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	7,50	10,43	7,41	-2,67	10,10
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	7,50	11,60	8,59	-1,50	11,27
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	7,50	11,33	8,32	-1,77	11,00
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	7,50	22,32	19,31	9,22	21,99
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	10,50	15,57	12,56	2,47	15,24
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	10,50	22,93	19,91	9,82	22,60
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	10,50	20,18	17,16	7,07	19,85
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	10,50	7,28	4,26	-5,82	6,95
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	10,50	20,99	17,98	7,89	20,66
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	10,50	13,14	10,13	0,04	12,81
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	10,50	10,40	7,39	-2,70	10,07
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	10,50	27,33	24,32	14,23	27,00
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	10,50	1,22	-1,79	-11,88	0,89
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	10,50	9,27	6,26	-3,83	8,94
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	10,50	12,10	9,08	-1,00	11,77
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	10,50	8,89	5,88	-4,21	8,56
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	10,50	23,16	20,15	10,06	22,83
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	13,50	15,57	12,56	2,47	15,24
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	13,50	25,88	22,86	12,78	25,55
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	13,50	21,73	18,72	8,63	21,40
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	13,50	7,21	4,20	-5,89	6,88
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	13,50	22,23	19,22	9,13	21,90
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	13,50	13,42	10,41	0,32	13,09
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	13,50	--	--	--	--
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	13,50	28,25	25,24	15,15	27,92
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	13,50	3,26	0,25	-9,84	2,93
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	13,50	10,90	7,89	-2,20	10,57
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	13,50	12,29	9,28	-0,81	11,96
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	13,50	-13,16	-16,17	-26,26	-13,49
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	13,50	24,20	21,19	11,10	23,87
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	16,50	16,29	13,27	3,19	15,96
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	16,50	30,45	27,44	17,35	30,12
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	16,50	23,52	20,51	10,42	23,19
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	16,50	7,16	4,15	-5,94	6,83
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	16,50	24,85	21,84	11,75	24,52
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	16,50	13,91	10,90	0,81	13,58
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	16,50	--	--	--	--
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,56	505448,34	16,50	28,54	25,53	15,44	28,21
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	16,50	--	--	--	--
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	16,50	--	--	--	--
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	16,50	--	--	--	--
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	16,50	-13,14	-16,15	-26,24	-13,47
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	16,50	25,52	22,51	12,42	25,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
noordvariant (niet gekoppeld) 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Belvederelaan
Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	1,50	30,26	27,65	17,35	30,08
GG_A	0193100000002185[1/11]	200075,12	505321,56	1,50	32,99	30,37	20,07	32,81
GG_A	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	1,50	29,87	27,26	16,96	29,69
GG_A	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	1,50	30,01	27,40	17,10	29,83
GG_A	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	1,50	28,81	26,20	15,90	28,63
GG_A	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	1,50	27,72	25,10	14,80	27,54
GG_A	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	1,50	10,72	8,10	-2,20	10,54
GG_A	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	8,61	5,99	-4,31	8,43
GG_A	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	8,33	5,71	-4,58	8,15
GG_A	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	1,50	29,73	27,12	16,82	29,55
GG_A	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	1,50	29,52	26,91	16,61	29,34
GG_A	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	1,50	29,31	26,70	16,40	29,13
GG_A	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	1,50	29,49	26,88	16,58	29,31
GG_A	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	1,50	29,40	26,79	16,49	29,22
GG_A	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	1,50	29,33	26,71	16,41	29,15
GG_A	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	1,50	29,57	26,96	16,66	29,39
GG_A	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	1,50	29,17	26,56	16,26	28,99
GG_A	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	1,50	29,06	26,45	16,15	28,88
GG_A	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	1,50	29,19	26,58	16,28	29,01
GG_A	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	1,50	29,38	26,77	16,47	29,20
GG_A	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	1,50	29,54	26,92	16,63	29,36
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	9,80	7,19	-3,11	9,62
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	7,10	4,48	-5,81	6,92
GG_A	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	1,50	25,04	22,42	12,12	24,86
GG_A	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	1,50	25,33	22,72	12,42	25,15
GG_A	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	1,50	26,89	24,28	13,98	26,71
GG_A	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	1,50	27,91	25,30	15,00	27,73
GG_A	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	1,50	27,55	24,93	14,63	27,37
GG_A	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	19,50	--	--	--	--
GG_A	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	19,50	--	--	--	--
GG_A	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	19,50	32,62	30,01	19,71	32,44
GG_A	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	19,50	32,90	30,29	19,99	32,72
GG_A	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	19,50	--	--	--	--
GG_A	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	1,50	30,61	28,00	17,70	30,43
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	-1,22	-3,84	-14,14	-1,40
GG_A	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	1,50	0,55	-2,06	-12,36	0,37
GG_A	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	1,50	30,59	27,97	17,67	30,41
GG_A	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	1,50	27,24	24,62	14,33	27,06
GG_A	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	1,50	27,87	25,26	14,96	27,69
GG_A	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	1,50	28,97	26,36	16,06	28,79
GG_A	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	1,50	29,87	27,26	16,96	29,69
GG_A	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	1,50	29,33	26,71	16,41	29,15
GG_A	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	1,50	30,09	27,47	17,17	29,91
GG_A	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	1,50	29,39	26,78	16,48	29,21
GG_A	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	1,50	29,10	26,49	16,19	28,92
GG_A	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	1,50	29,89	27,28	16,98	29,71
GG_A	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	1,50	11,36	8,74	-1,55	11,18
GG_A	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	1,50	12,24	9,62	-0,68	12,06
GG_A	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	1,50	30,46	27,84	17,54	30,28
GG_A	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	1,50	29,77	27,16	16,86	29,59
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	0,76	-1,86	-12,16	0,58
GG_A	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	1,50	10,97	8,36	-1,94	10,79
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	6,30	3,69	-6,61	6,12
GG_B	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	4,50	30,61	27,99	17,69	30,43
GG_B	0193100000002185[1/11]	200075,12	505321,56	4,50	33,06	30,45	20,15	32,88
GG_B	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	4,50	30,26	27,65	17,35	30,08
GG_B	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	4,50	30,37	27,76	17,46	30,19
GG_B	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	4,50	29,66	27,04	16,74	29,48
GG_B	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	4,50	28,59	25,98	15,68	28,41
GG_B	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	4,50	11,23	8,62	-1,68	11,05
GG_B	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	9,16	6,54	-3,76	8,98
GG_B	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	8,92	6,30	-3,99	8,74
GG_B	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	4,50	30,24	27,63	17,33	30,06
GG_B	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	4,50	30,07	27,46	17,16	29,89
GG_B	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	4,50	29,82	27,21	16,91	29,64
GG_B	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	4,50	30,00	27,38	17,08	29,82
GG_B	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	4,50	29,82	27,20	16,90	29,64
GG_B	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	4,50	29,79	27,17	16,87	29,61
GG_B	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	4,50	30,02	27,41	17,11	29,84
GG_B	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	4,50	29,53	26,91	16,61	29,35
GG_B	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	4,50	29,44	26,83	16,53	29,26
GG_B	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	4,50	29,54	26,93	16,63	29,36
GG_B	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	4,50	29,75	27,13	16,83	29,57
GG_B	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	4,50	29,94	27,32	17,02	29,76
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	10,61	7,99	-2,31	10,43
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	7,54	4,93	-5,37	7,36
GG_B	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	4,50	25,61	23,00	12,70	25,43
GG_B	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	4,50	26,04	23,43	13,13	25,86
GG_B	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	4,50	27,44	24,82	14,52	27,26
GG_B	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	4,50	28,33	25,72	15,42	28,15
GG_B	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	4,50	28,23	25,61	15,31	28,05
GG_B	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	4,50	34,72	32,11	21,81	34,54
GG_B	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	4,50	34,29	31,67	21,38	34,11
GG_B	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	4,50	12,10	9,48	-0,82	11,92
GG_B	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	4,50	13,13	10,51	0,21	12,95
GG_B	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	22,50	--	--	--	--
GG_B	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	4,50	26,32	23,71	13,41	26,14
GG_B	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	4,50	22,78	20,17	9,87	22,60
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	22,50	--	--	--	--
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	4,50	30,35	27,73	17,43	30,17
GG_B	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	4,50	24,40	21,78	11,48	24,22
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	22,50	32,91	30,30	20,00	32,73
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	4,50	34,66	32,04	21,74	34,48
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	22,50	33,20	30,59	20,29	33,02
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	4,50	34,40	31,78	21,49	34,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
noordvariant (niet gekoppeld) 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Belvederelaan
Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	22,50	--	--	--	--
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	4,50	26,88	24,27	13,97	26,70
GG_B	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	4,50	30,60	27,98	17,69	30,42
GG_B	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	4,50	1,47	-1,14	-11,44	1,29
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	-0,70	-3,32	-13,62	-0,88
GG_B	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	4,50	0,95	-1,66	-11,96	0,77
GG_B	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	4,50	31,46	28,84	18,54	31,28
GG_B	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	4,50	28,07	25,46	15,16	27,89
GG_B	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	4,50	28,73	26,12	15,82	28,55
GG_B	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	4,50	29,66	27,04	16,74	29,48
GG_B	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	4,50	30,58	27,97	17,67	30,40
GG_B	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	4,50	30,15	27,54	17,24	29,97
GG_B	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	4,50	31,12	28,51	18,21	30,94
GG_B	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	4,50	30,14	27,53	17,23	29,96
GG_B	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	4,50	29,98	27,37	17,07	29,80
GG_B	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	4,50	30,94	28,32	18,02	30,76
GG_B	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	4,50	12,22	9,60	-0,70	12,04
GG_B	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	4,50	13,85	11,23	0,94	13,67
GG_B	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	4,50	30,46	27,84	17,54	30,28
GG_B	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	4,50	30,09	27,48	17,18	29,91
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	1,35	-1,26	-11,56	1,17
GG_B	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	4,50	12,03	9,42	-0,88	11,85
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	6,73	4,12	-6,18	6,55
GG_C	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	7,50	30,35	27,74	17,44	30,17
GG_C	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	7,50	30,39	27,78	17,48	30,21
GG_C	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	7,50	30,02	27,41	17,11	29,84
GG_C	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	7,50	29,12	26,51	16,21	28,94
GG_C	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	7,50	11,44	8,82	-1,48	11,26
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	9,38	6,76	-3,54	9,20
GG_C	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	7,50	30,56	27,94	17,64	30,38
GG_C	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	7,50	30,22	27,61	17,31	30,04
GG_C	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	7,50	29,98	27,37	17,07	29,80
GG_C	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	7,50	30,21	27,59	17,29	30,03
GG_C	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	7,50	29,97	27,36	17,06	29,79
GG_C	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	7,50	29,93	27,31	17,01	29,75
GG_C	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	7,50	30,16	27,55	17,25	29,98
GG_C	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	7,50	29,60	26,98	16,68	29,42
GG_C	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	7,50	29,60	26,98	16,68	29,42
GG_C	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	7,50	29,63	27,02	16,72	29,45
GG_C	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	7,50	29,82	27,21	16,91	29,64
GG_C	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	7,50	30,05	27,44	17,14	29,87
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	11,38	8,77	-1,53	11,20
GG_C	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	7,50	26,72	24,11	13,81	26,54
GG_C	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	7,50	27,26	24,65	14,35	27,08
GG_C	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	7,50	28,51	25,89	15,59	28,33
GG_C	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	7,50	29,01	26,39	16,09	28,83
GG_C	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	7,50	28,77	26,16	15,86	28,59
GG_C	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	7,50	34,43	31,81	21,51	34,25
GG_C	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	7,50	33,98	31,37	21,07	33,80
GG_C	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	7,50	12,80	10,19	-0,11	12,62
GG_C	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	7,50	15,46	12,85	2,55	15,28
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	25,50	--	--	--	--
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	7,50	26,21	23,60	13,30	26,03
GG_C	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	7,50	22,89	20,27	9,97	22,71
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	25,50	--	--	--	--
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	7,50	30,18	27,57	17,27	30,00
GG_C	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	7,50	24,34	21,72	11,42	24,16
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	25,50	33,20	30,59	20,29	33,02
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	7,50	34,40	31,79	21,49	34,22
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	25,50	33,49	30,88	20,58	33,31
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	7,50	34,13	31,52	21,22	33,95
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	25,50	--	--	--	--
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	7,50	26,79	24,18	13,88	26,61
GG_C	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	7,50	2,87	0,25	-10,05	2,69
GG_C	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	7,50	31,68	29,07	18,77	31,50
GG_C	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	7,50	28,84	26,23	15,93	28,66
GG_C	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	7,50	29,12	26,50	16,20	28,94
GG_C	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	7,50	29,87	27,26	16,96	29,69
GG_C	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	7,50	30,84	28,22	17,92	30,66
GG_C	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	7,50	30,41	27,80	17,50	30,23
GG_C	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	7,50	31,33	28,71	18,41	31,15
GG_C	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	7,50	30,43	27,81	17,51	30,25
GG_C	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	7,50	30,24	27,62	17,32	30,06
GG_C	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	7,50	31,18	28,56	18,26	31,00
GG_C	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	7,50	13,14	10,53	0,23	12,96
GG_C	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	7,50	15,45	12,84	2,54	15,27
GG_C	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	7,50	30,29	27,67	17,37	30,11
GG_C	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	7,50	30,06	27,44	17,14	29,88
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	1,74	-0,87	-11,17	1,56
GG_C	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	7,50	12,97	10,35	0,06	12,79
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	6,88	4,27	-6,03	6,70
GG_D	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	10,50	34,30	31,68	21,39	34,12
GG_D	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	10,50	33,82	31,21	20,91	33,64
GG_D	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	10,50	14,64	12,03	1,73	14,46
GG_D	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	10,50	5,00	2,39	-7,91	4,82
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	28,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	10,50	26,13	23,51	13,21	25,95
GG_D	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	10,50	22,57	19,95	9,66	22,39
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	28,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	10,50	30,06	27,45	17,15	29,88
GG_D	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	10,50	24,21	21,60	11,30	24,03
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	28,50	33,44	30,83	20,53	33,26
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	10,50	34,22	31,61	21,31	34,04
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	28,50	33,72	31,10	20,80	33,54
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	10,50	33,96	31,35	21,05	33,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:Resultatentabel

Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035

Groep: LAEq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie:Belvederelaan

Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	28,50	--	--	--	--	
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	10,50	26,74	24,13	13,83	26,56	
GG_D	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	10,50	13,85	11,24	0,94	13,67	
GG_D	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	10,50	16,51	13,89	3,59	16,33	
GG_D	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	10,50	30,09	27,47	17,17	29,91	
GG_D	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	10,50	29,99	27,37	17,07	29,81	
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	0,96	-1,66	-11,96	0,78	
GG_D	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	10,50	13,65	11,04	0,74	13,47	
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	7,03	4,41	-5,89	6,85	
GG_E	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	13,50	34,34	31,72	21,42	34,16	
GG_E	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	13,50	33,83	31,22	20,92	33,65	
GG_E	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	13,50	12,90	10,29	-0,01	12,72	
GG_E	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	13,50	6,86	4,25	-6,05	6,68	
GG_E	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	13,50	26,10	23,49	13,19	25,92	
GG_E	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	13,50	22,56	19,95	9,65	22,38	
GG_E	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	13,50	29,94	27,33	17,03	29,76	
GG_E	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	13,50	24,17	21,56	11,26	23,99	
GG_E	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	13,50	34,20	31,59	21,29	34,02	
GG_E	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	13,50	33,96	31,35	21,05	33,78	
GG_E	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	13,50	26,72	24,11	13,81	26,54	
GG_E	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	13,50	14,16	11,55	1,25	13,98	
GG_E	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	13,50	17,01	14,40	4,10	16,83	
GG_E	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	13,50	29,92	27,31	17,01	29,74	
GG_E	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	13,50	29,91	27,29	16,99	29,73	
GG_E	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	13,50	14,08	11,47	1,17	13,90	
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	7,19	4,57	-5,73	7,01	
GG_F	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	16,50	33,78	31,17	20,87	33,60	
GG_F	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	16,50	5,11	2,49	-7,81	4,93	
GG_F	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	16,50	26,87	24,26	13,96	26,69	
GG_F	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	16,50	33,55	30,94	20,64	33,37	
GG_F	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	16,50	33,72	31,10	20,80	33,54	
GG_F	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	16,50	6,37	3,76	-6,54	6,19	
n101_A	n101	200154,53	505393,91	1,50	21,04	18,43	8,13	20,86	
n101_B	n101	200154,53	505393,91	4,50	21,68	19,06	8,76	21,50	
n101_C	n101	200154,53	505393,91	7,50	22,43	19,81	9,51	22,25	
n102_A	n102	200165,21	505391,55	1,50	19,93	17,32	7,02	19,75	
n102_B	n102	200165,21	505391,55	4,50	20,99	18,38	8,08	20,81	
n102_C	n102	200165,21	505391,55	7,50	21,57	18,96	8,66	21,39	
n103_A	n103	200172,96	505375,21	1,50	20,95	18,33	8,03	20,77	
n103_B	n103	200172,96	505375,21	4,50	22,07	19,46	9,16	21,89	
n103_C	n103	200172,96	505375,21	7,50	22,71	20,10	9,80	22,53	
n104_A	n104	200180,59	505358,58	1,50	16,71	14,09	3,79	16,53	
n104_B	n104	200180,59	505358,58	4,50	18,01	15,39	5,09	17,83	
n104_C	n104	200180,59	505358,58	7,50	19,25	16,63	6,33	19,07	
n105_A	n105	200174,77	505350,54	1,50	23,29	20,67	10,37	23,11	
n105_B	n105	200174,77	505350,54	4,50	24,83	22,22	11,92	24,65	
n105_C	n105	200174,77	505350,54	7,50	26,61	23,99	13,69	26,43	
n201_A	n201	200185,32	505327,80	1,50	23,04	20,43	10,13	22,86	
n201_B	n201	200185,32	505327,80	4,50	24,38	21,76	11,46	24,20	
n201_C	n201	200185,32	505327,80	7,50	25,34	22,73	12,43	25,16	
n202_A	n202	200196,04	505327,27	1,50	23,29	20,68	10,38	23,11	
n202_B	n202	200196,04	505327,27	4,50	24,67	22,06	11,76	24,49	
n202_C	n202	200196,04	505327,27	7,50	25,72	23,10	12,80	25,54	
n203_A	n203	200201,82	505314,31	1,50	24,58	21,96	11,66	24,40	
n203_B	n203	200201,82	505314,31	4,50	25,96	23,34	13,04	25,78	
n203_C	n203	200201,82	505314,31	7,50	27,21	24,59	14,29	27,03	
n204_A	n204	200207,02	505302,62	1,50	26,07	23,45	13,15	25,89	
n204_B	n204	200207,02	505302,62	4,50	27,49	24,87	14,57	27,31	
n204_C	n204	200207,02	505302,62	7,50	28,90	26,28	15,98	28,72	
n205_A	n205	200200,45	505294,71	1,50	37,29	34,68	24,38	37,11	
n205_B	n205	200200,45	505294,71	4,50	38,12	35,51	25,21	37,94	
n205_C	n205	200200,45	505294,71	7,50	38,73	36,12	25,82	38,55	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	19,50	40,03	37,42	27,12	39,85	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	19,50	33,32	30,71	20,41	33,14	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	19,50	35,88	33,26	22,96	35,70	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	19,50	40,26	37,65	27,35	40,08	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	19,50	34,22	31,60	21,30	34,04	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	19,50	40,57	37,96	27,66	40,39	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	19,50	35,15	32,53	22,23	34,97	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	19,50	32,67	30,06	19,76	32,49	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	19,50	40,78	38,17	27,87	40,60	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	19,50	40,75	38,14	27,84	40,57	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200257,36	505309,06	19,50	40,60	37,99	27,69	40,42	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,27	505353,92	19,50	37,47	34,86	24,56	37,29	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,78	505428,22	19,50	33,07	30,46	20,16	32,89	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	22,50	40,23	37,62	27,32	40,05	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,58	505347,16	4,50	39,34	36,72	26,42	39,16	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	22,50	33,71	31,09	20,79	33,53	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,19	505444,97	4,50	33,83	31,21	20,91	33,65	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	22,50	36,22	33,60	23,30	36,04	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200311,63	505392,12	4,50	35,44	32,83	22,53	35,26	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	22,50	40,34	37,72	27,42	40,16	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200245,55	505311,52	4,50	38,58	35,96	25,67	38,40	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	22,50	34,52	31,90	21,60	34,34	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,36	505408,24	4,50	32,87	30,26	19,96	32,69	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	22,50	40,66	38,05	27,75	40,48	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,71	505336,86	4,50	38,81	36,20	25,90	38,63	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	22,50	35,40	32,79	22,49	35,22	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,76	505392,94	4,50	32,75	30,14	19,84	32,57	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	22,50	33,07	30,45	20,15	32,89	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,57	505448,35	4,50	33,01	30,40	20,10	32,83	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	22,50	40,87	38,26	27,96	40,69	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,11	505312,88	4,50	39,39	36,77	26,47	39,21	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	22,50	40,88	38,27	27,97	40,70	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,55	505312,13	4,50	39,04	36,42	26,12	38,86	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Belvederelaan
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200257,36	505309,06	22,50	40,69	38,08	27,78	40,51
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	4,50	39,04	36,42	26,12	38,86
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,27	505353,92	22,50	37,75	35,13	24,83	37,57
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	4,50	35,67	33,05	22,76	35,49
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200243,78	505428,22	22,50	33,61	30,99	20,69	33,43
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	4,50	32,53	29,92	19,62	32,35
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	7,50	39,32	36,71	26,41	39,14
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	7,50	33,82	31,21	20,91	33,64
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	7,50	35,23	32,61	22,31	35,05
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	7,50	39,08	36,46	26,16	38,90
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	7,50	33,11	30,50	20,20	32,93
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	7,50	39,07	36,46	26,16	38,89
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	7,50	33,13	30,52	20,22	32,95
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,57	505448,35	7,50	33,12	30,50	20,20	32,94
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	7,50	39,74	37,12	26,83	39,56
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	7,50	39,49	36,87	26,57	39,31
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	7,50	39,51	36,90	26,60	39,33
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	7,50	36,02	33,41	23,11	35,84
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	7,50	32,90	30,28	19,98	32,72
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	10,50	39,60	36,99	26,69	39,42
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	10,50	34,02	31,41	21,11	33,84
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	10,50	35,33	32,72	22,42	35,15
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	10,50	39,72	37,11	26,81	39,54
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	10,50	33,96	31,34	21,04	33,78
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	10,50	39,53	36,92	26,62	39,35
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	10,50	34,19	31,58	21,28	34,01
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,57	505448,35	10,50	33,22	30,60	20,30	33,04
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	10,50	40,28	37,66	27,36	40,10
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	10,50	40,03	37,41	27,11	39,85
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	10,50	40,13	37,51	27,21	39,95
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	10,50	36,55	33,94	23,64	36,37
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	10,50	33,39	30,78	20,48	33,21
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	13,50	40,07	37,45	27,15	39,89
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	13,50	33,50	30,88	20,58	33,32
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	13,50	35,56	32,95	22,65	35,38
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	13,50	40,00	37,38	27,08	39,82
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	13,50	34,57	31,96	21,66	34,39
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	13,50	40,06	37,45	27,15	39,88
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	13,50	34,66	32,04	21,74	34,48
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,57	505448,35	13,50	32,24	29,63	19,33	32,06
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	13,50	40,58	37,97	27,67	40,40
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	13,50	40,31	37,70	27,40	40,13
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	13,50	40,38	37,76	27,47	40,20
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	13,50	36,95	34,33	24,03	36,77
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	13,50	32,78	30,17	19,87	32,60
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	16,50	40,45	37,83	27,53	40,27
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	16,50	32,97	30,35	20,05	32,79
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	16,50	35,57	32,96	22,66	35,39
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	16,50	40,21	37,60	27,30	40,03
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	16,50	33,95	31,33	21,03	33,77
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	16,50	40,33	37,72	27,42	40,15
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	16,50	34,80	32,18	21,88	34,62
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,57	505448,35	16,50	32,34	29,72	19,42	32,16
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	16,50	40,80	38,19	27,89	40,62
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	16,50	40,51	37,90	27,60	40,33
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	16,50	40,59	37,98	27,68	40,41
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	16,50	37,31	34,70	24,40	37,13
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	16,50	32,66	30,04	19,74	32,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Nee
 (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	1,50	41,84	38,50	30,17	41,71
GG_A	01931000000002185[1/11]	200075,12	505321,56	1,50	39,09	36,29	26,58	38,93
GG_A	01931000000002471[1/2]	200328,33	505541,87	1,50	47,59	43,63	36,53	47,47
GG_A	01931000000002472[2/3]	200332,77	505543,91	1,50	47,19	43,25	36,05	47,05
GG_A	01931000000005030[1/2]	200205,32	505481,82	1,50	49,00	44,89	38,59	49,03
GG_A	01931000000005031[1/2]	200199,88	505479,31	1,50	48,98	44,86	38,59	49,02
GG_A	01931000000009065[1/3]	200558,18	505465,41	1,50	49,14	46,06	36,05	48,79
GG_A	01931000000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	55,72	52,68	42,61	55,38
GG_A	01931000000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	56,79	53,78	43,69	56,46
GG_A	01931000000012547[1/3]	200264,02	505509,00	1,50	49,29	45,19	38,73	49,28
GG_A	01931000000012548[1/2]	200269,54	505511,56	1,50	49,07	44,95	38,53	49,06
GG_A	01931000000012549[1/2]	200274,99	505514,09	1,50	48,94	44,81	38,42	48,94
GG_A	01931000000012550[1/2]	200280,44	505516,62	1,50	48,93	44,80	38,39	48,92
GG_A	01931000000012551[1/2]	200285,42	505520,47	1,50	48,38	44,27	37,76	48,35
GG_A	01931000000012552[1/2]	200290,75	505522,97	1,50	48,55	44,44	37,89	48,51
GG_A	01931000000012553[1/2]	200296,19	505525,52	1,50	48,50	44,37	37,85	48,46
GG_A	01931000000012554[1/2]	200301,14	505529,37	1,50	47,97	43,85	37,24	47,91
GG_A	01931000000012555[1/2]	200306,50	505531,83	1,50	48,13	44,03	37,38	48,07
GG_A	01931000000012556[1/2]	200311,96	505534,34	1,50	47,94	43,81	37,22	47,88
GG_A	01931000000012557[1/2]	200317,42	505536,85	1,50	47,87	43,77	37,07	47,79
GG_A	01931000000012558[1/2]	200322,87	505539,36	1,50	47,63	43,56	36,77	47,54
GG_A	01931000000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	57,17	54,14	44,06	56,83
GG_A	01931000000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	57,24	54,22	44,14	56,91
GG_A	01931000000020121[1/3]	200161,57	505461,70	1,50	49,07	44,73	38,95	49,15
GG_A	01931000000020122[1/2]	200167,08	505464,23	1,50	48,88	44,62	38,67	48,95
GG_A	01931000000020123[1/2]	200172,57	505466,75	1,50	48,84	44,64	38,58	48,90
GG_A	01931000000020124[1/2]	200178,03	505469,26	1,50	48,92	44,75	38,59	48,97
GG_A	01931000000020125[1/2]	200182,98	505473,22	1,50	48,79	44,74	38,29	48,81
GG_A	01931000000047056[2/2]	200373,77	505454,15	19,50	54,61	51,43	40,39	54,05
GG_A	01931000000047056[3/2]	200353,67	505460,39	19,50	54,51	51,32	40,28	53,95
GG_A	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,06	19,50	53,11	49,77	39,34	52,58
GG_A	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,54	19,50	52,62	48,94	38,72	51,97
GG_A	01931000000047056[7/2]	200362,18	505457,66	19,50	54,46	51,27	40,23	53,90
GG_A	01931000000051191[6/6]	200048,18	505375,30	1,50	38,96	35,95	26,82	38,82
GG_A	01931000000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	59,19	56,18	46,09	58,86
GG_A	01931000000051416[3/16]	200534,36	505651,63	1,50	59,21	56,19	46,11	58,88
GG_A	01931000000051887[2/3]	200249,33	505502,26	1,50	49,36	45,29	38,80	49,36
GG_A	01931000000052068[1/2]	200188,20	505475,66	1,50	48,25	44,11	37,94	48,31
GG_A	01931000000052069[1/2]	200194,40	505476,78	1,50	48,94	44,79	38,58	48,98
GG_A	01931000000052070[1/2]	200210,25	505485,74	1,50	48,79	44,77	38,25	48,80
GG_A	01931000000052071[1/2]	200215,59	505488,23	1,50	48,78	44,75	38,22	48,79
GG_A	01931000000052072[1/2]	200221,04	505490,77	1,50	48,76	44,73	38,21	48,77
GG_A	01931000000052073[1/2]	200226,66	505493,55	1,50	48,56	44,55	38,00	48,57
GG_A	01931000000052074[1/3]	200232,90	505494,69	1,50	49,10	45,04	38,59	49,11
GG_A	01931000000052075[1/1]	200238,36	505497,20	1,50	49,08	45,00	38,58	49,09
GG_A	01931000000052076[1/2]	200243,81	505499,71	1,50	49,22	45,16	38,66	49,22
GG_A	01931000000052225[11/29]	200430,71	505520,90	1,50	48,10	44,51	36,15	47,85
GG_A	01931000000052225[16/29]	200404,73	505525,20	1,50	47,56	43,71	36,10	47,36
GG_A	01931000000052225[21/29]	200376,69	505537,69	1,50	46,68	42,82	35,26	46,49
GG_A	01931000000052225[26/29]	200356,51	505545,67	1,50	46,27	42,44	34,89	46,10
GG_A	01931000000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	59,85	56,84	46,75	59,52
GG_A	01931000000065004[3/5]	200475,02	505507,16	1,50	51,22	48,02	38,49	50,91
GG_A	01931000000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	58,90	55,87	45,82	58,57
GG_B	01931000000000094[3/16]	200100,73	505448,31	4,50	42,83	39,37	31,41	42,73
GG_B	01931000000002185[1/11]	200075,12	505321,56	4,50	39,32	36,50	26,85	39,16
GG_B	01931000000002471[1/2]	200328,33	505541,87	4,50	48,28	44,30	37,22	48,16
GG_B	01931000000002472[2/3]	200332,77	505543,91	4,50	47,93	43,97	36,82	47,80
GG_B	01931000000005030[1/2]	200205,32	505481,82	4,50	49,82	45,88	39,24	49,84
GG_B	01931000000005031[1/2]	200199,88	505479,31	4,50	49,81	45,86	39,23	49,83
GG_B	01931000000009065[1/3]	200558,18	505465,41	4,50	50,54	47,45	37,47	50,19
GG_B	01931000000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	56,92	53,90	43,83	56,59
GG_B	01931000000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	58,12	55,09	45,01	57,78
GG_B	01931000000012547[1/3]	200264,02	505509,00	4,50	49,97	45,99	39,28	49,95
GG_B	01931000000012548[1/2]	200269,54	505511,56	4,50	49,84	45,85	39,14	49,81
GG_B	01931000000012549[1/2]	200274,99	505514,09	4,50	49,72	45,71	39,04	49,70
GG_B	01931000000012550[1/2]	200280,44	505516,62	4,50	49,69	45,66	38,99	49,66
GG_B	01931000000012551[1/2]	200285,42	505520,47	4,50	49,15	45,15	38,39	49,10
GG_B	01931000000012552[1/2]	200290,75	505522,97	4,50	49,30	45,28	38,53	49,25
GG_B	01931000000012553[1/2]	200296,19	505525,52	4,50	49,25	45,20	38,49	49,19
GG_B	01931000000012554[1/2]	200301,14	505529,37	4,50	48,70	44,66	37,86	48,62
GG_B	01931000000012555[1/2]	200306,50	505531,83	4,50	48,83	44,78	37,99	48,75
GG_B	01931000000012556[1/2]	200311,96	505534,34	4,50	48,70	44,62	37,89	48,62
GG_B	01931000000012557[1/2]	200317,42	505536,85	4,50	48,62	44,55	37,76	48,53
GG_B	01931000000012558[1/2]	200322,87	505539,36	4,50	48,37	44,31	37,49	48,28
GG_B	01931000000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	58,49	55,47	45,38	58,16
GG_B	01931000000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	58,60	55,58	45,50	58,27
GG_B	01931000000020121[1/3]	200161,57	505461,70	4,50	49,68	45,54	39,36	49,74
GG_B	01931000000020122[1/2]	200167,08	505464,23	4,50	49,61	45,53	39,21	49,65
GG_B	01931000000020123[1/2]	200172,57	505466,75	4,50	49,62	45,58	39,18	49,66
GG_B	01931000000020124[1/2]	200178,03	505469,26	4,50	49,69	45,69	39,20	49,72
GG_B	01931000000020125[1/2]	200182,98	505473,22	4,50	49,59	45,68	38,95	49,60
GG_B	01931000000047054[17/22]	200341,12	505432,25	4,50	54,05	47,04	36,87	52,30
GG_B	01931000000047054[2/2]	200344,77	505443,73	4,50	53,64	49,00	38,69	52,60
GG_B	01931000000047054[8/10]	200465,41	505393,48	4,50	49,19	46,11	35,77	48,79
GG_B	01931000000047056[1/5]	200413,90	505441,68	4,50	55,61	52,47	41,14	55,03
GG_B	01931000000047056[2/2]	200373,77	505454,15	22,50	54,41	51,23	40,25	53,86
GG_B	01931000000047056[2/2]	200373,75	505454,15	4,50	55,51	52,36	40,98	54,92
GG_B	01931000000047056[2/5]	200396,75	505447,01	4,50	55,63	52,49	41,12	55,04
GG_B	01931000000047056[3/2]	200353,67	505460,39	22,50	54,25	51,06	40,08	53,70
GG_B	01931000000047056[3/2]	200353,65	505460,40	4,50	55,63	52,47	41,09	55,03
GG_B	01931000000047056[3/5]	200382,37	505451,48	4,50	55,57	52,42	41,03	54,98
GG_B	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,06	22,50	52,79	49,45	39,06	52,26
GG_B	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,09	4,50	54,28	50,99	40,29	53,73
GG_B	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,54	22,50	52,34	48,68	38,49	51,71
GG_B	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,55	4,50	53,64	49,87	39,45	52,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie: (hoofdgroep)
Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	22,50	54,24	51,06	40,07	53,69
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	4,50	55,42	52,26	40,88	54,82
GG_B	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	4,50	39,17	36,17	27,00	39,02
GG_B	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	4,50	47,17	44,11	33,96	46,81
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	60,35	57,34	47,25	60,02
GG_B	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	4,50	60,41	57,40	47,31	60,08
GG_B	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	4,50	50,06	46,11	39,37	50,05
GG_B	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	4,50	49,16	45,21	38,64	49,19
GG_B	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	4,50	49,77	45,81	39,23	49,80
GG_B	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	4,50	49,61	45,72	38,91	49,61
GG_B	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	4,50	49,62	45,73	38,92	49,62
GG_B	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	4,50	49,60	45,71	38,91	49,60
GG_B	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	4,50	49,45	45,58	38,73	49,44
GG_B	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	4,50	49,88	45,95	39,22	49,88
GG_B	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	4,50	49,89	45,95	39,22	49,88
GG_B	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	4,50	49,97	46,04	39,28	49,96
GG_B	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	4,50	49,32	45,71	37,37	49,06
GG_B	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	4,50	48,74	44,90	37,20	48,52
GG_B	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	4,50	47,78	43,86	36,41	47,59
GG_B	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	4,50	47,29	43,37	36,05	47,13
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	60,98	57,96	47,87	60,65
GG_B	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	4,50	52,85	49,67	40,09	52,53
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	59,72	56,68	46,64	59,38
GG_C	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	7,50	48,69	44,79	37,46	48,54
GG_C	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	7,50	48,38	44,49	37,09	48,22
GG_C	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	7,50	49,98	46,12	39,28	49,98
GG_C	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	7,50	49,96	46,09	39,27	49,96
GG_C	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	7,50	50,64	47,55	37,56	50,29
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	57,12	54,08	44,01	56,78
GG_C	01931000000012547[1/3]	200264,02	505509,00	7,50	50,13	46,21	39,33	50,09
GG_C	01931000000012548[1/2]	200269,54	505511,56	7,50	50,02	46,09	39,20	49,97
GG_C	01931000000012549[1/2]	200274,99	505514,09	7,50	49,91	45,96	39,10	49,86
GG_C	01931000000012550[1/2]	200280,44	505516,62	7,50	49,88	45,92	39,06	49,83
GG_C	01931000000012551[1/2]	200285,42	505520,47	7,50	49,37	45,44	38,46	49,30
GG_C	01931000000012552[1/2]	200290,75	505522,97	7,50	49,55	45,60	38,64	49,47
GG_C	01931000000012553[1/2]	200296,19	505525,52	7,50	49,52	45,54	38,61	49,44
GG_C	01931000000012554[1/2]	200301,14	505529,37	7,50	49,00	45,05	37,99	48,90
GG_C	01931000000012555[1/2]	200306,50	505531,83	7,50	49,21	45,23	38,23	49,11
GG_C	01931000000012556[1/2]	200311,96	505534,34	7,50	49,06	45,07	38,08	48,96
GG_C	01931000000012557[1/2]	200317,42	505536,85	7,50	49,00	45,01	37,98	48,88
GG_C	01931000000012558[1/2]	200322,87	505539,36	7,50	48,77	44,79	37,71	48,65
GG_C	01931000000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	58,78	55,76	45,67	58,45
GG_C	01931000000020121[1/3]	200161,57	505461,70	7,50	49,82	45,80	39,37	49,86
GG_C	01931000000020122[1/2]	200167,08	505464,23	7,50	49,76	45,80	39,24	49,79
GG_C	01931000000020123[1/2]	200172,57	505466,75	7,50	49,77	45,84	39,20	49,79
GG_C	01931000000020124[1/2]	200178,03	505469,26	7,50	49,83	45,93	39,22	49,85
GG_C	01931000000020125[1/2]	200182,98	505473,22	7,50	49,79	45,97	39,04	49,79
GG_C	01931000000047054[17/22]	200341,12	505432,25	7,50	53,64	47,11	37,04	52,03
GG_C	01931000000047054[2/2]	200344,77	505443,73	7,50	53,48	48,97	38,76	52,51
GG_C	01931000000047054[8/10]	200465,41	505393,48	7,50	49,70	46,62	36,32	49,30
GG_C	01931000000047056[1/5]	200413,90	505441,68	7,50	55,60	52,45	41,22	55,03
GG_C	01931000000047056[2/2]	200373,77	505454,15	25,50	54,15	50,97	40,03	53,61
GG_C	01931000000047056[2/2]	200373,75	505454,15	7,50	55,41	52,25	40,97	54,83
GG_C	01931000000047056[2/5]	200396,75	505447,01	7,50	55,56	52,41	41,13	54,98
GG_C	01931000000047056[3/2]	200353,67	505460,39	25,50	54,01	50,82	39,90	53,47
GG_C	01931000000047056[3/2]	200353,65	505460,40	7,50	55,51	52,34	41,05	54,92
GG_C	01931000000047056[3/5]	200382,37	505451,48	7,50	55,48	52,32	41,02	54,89
GG_C	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,06	25,50	52,48	49,14	38,80	51,96
GG_C	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,09	7,50	54,18	50,88	40,26	53,63
GG_C	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,54	25,50	52,05	48,40	38,25	51,43
GG_C	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,55	7,50	53,55	49,80	39,46	52,86
GG_C	01931000000047056[7/2]	200362,18	505457,66	25,50	54,00	50,81	39,89	53,46
GG_C	01931000000047056[7/2]	200362,17	505457,67	7,50	55,32	52,15	40,86	54,73
GG_C	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	7,50	47,61	44,55	34,40	47,25
GG_C	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	7,50	50,20	46,32	39,41	50,17
GG_C	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	7,50	49,37	45,52	38,72	49,39
GG_C	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	7,50	49,92	46,04	39,26	49,93
GG_C	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	7,50	49,80	45,99	39,01	49,79
GG_C	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	7,50	49,81	45,99	39,00	49,79
GG_C	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	7,50	49,80	45,98	39,00	49,78
GG_C	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	7,50	49,65	45,86	38,81	49,63
GG_C	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	7,50	50,04	46,17	39,28	50,02
GG_C	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	7,50	50,05	46,18	39,28	50,03
GG_C	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	7,50	50,13	46,26	39,34	50,10
GG_C	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	7,50	50,00	46,46	37,86	49,72
GG_C	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	7,50	49,21	45,45	37,50	48,97
GG_C	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	7,50	48,26	44,40	36,75	48,05
GG_C	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	7,50	47,82	43,96	36,41	47,63
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	61,12	58,11	48,02	60,79
GG_C	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	7,50	52,99	49,80	40,19	52,66
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	59,80	56,78	46,73	59,47
GG_D	01931000000047054[17/22]	200341,12	505432,25	10,50	53,24	47,10	37,09	51,75
GG_D	01931000000047054[2/2]	200344,77	505443,73	10,50	53,25	48,86	38,69	52,33
GG_D	01931000000047054[8/10]	200465,41	505393,48	10,50	50,22	47,14	36,88	49,83
GG_D	01931000000047056[1/5]	200413,90	505441,68	10,50	55,50	52,35	41,19	54,94
GG_D	01931000000047056[2/2]	200373,77	505454,15	28,50	53,99	50,81	39,93	53,46
GG_D	01931000000047056[2/2]	200373,75	505454,15	10,50	55,25	52,08	40,87	54,67
GG_D	01931000000047056[2/5]	200396,75	505447,01	10,50	55,44	52,28	41,08	54,87
GG_D	01931000000047056[3/2]	200353,67	505460,39	28,50	53,73	50,53	39,65	53,19
GG_D	01931000000047056[3/2]	200353,65	505460,40	10,50	55,31	52,13	40,91	54,73
GG_D	01931000000047056[3/5]	200382,37	505451,48	10,50	55,32	52,16	40,93	54,74
GG_D	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,06	28,50	52,14	48,79	38,49	51,62
GG_D	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,09	10,50	53,97	50,67	40,10	53,43
GG_D	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,54	28,50	51,78	48,14	38,02	51,17
GG_D	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,55	10,50	53,37	49,64	39,35	52,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	28,50	53,77	50,58	39,70	53,23
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	10,50	55,14	51,97	40,75	54,56
GG_D	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	10,50	50,18	46,67	37,99	49,89
GG_D	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	10,50	49,41	45,70	37,62	49,16
GG_D	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	10,50	48,41	44,57	36,82	48,18
GG_D	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	10,50	48,00	44,17	36,52	47,80
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	61,15	58,13	48,04	60,82
GG_D	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	10,50	53,01	49,83	40,21	52,69
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	59,83	56,80	46,75	59,50
GG_E	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	13,50	52,87	47,06	37,08	51,48
GG_E	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	13,50	53,00	48,72	38,57	52,12
GG_E	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	13,50	50,30	47,23	36,97	49,91
GG_E	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	13,50	55,30	52,15	41,06	54,75
GG_E	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	13,50	55,06	51,89	40,74	54,49
GG_E	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	13,50	55,24	52,08	40,94	54,68
GG_E	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	13,50	55,06	51,88	40,72	54,49
GG_E	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	13,50	55,13	51,97	40,80	54,56
GG_E	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	13,50	53,73	50,42	39,90	53,19
GG_E	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	13,50	53,16	49,45	39,18	52,49
GG_E	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	13,50	54,93	51,75	40,60	54,36
GG_E	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	13,50	50,21	46,72	37,99	49,92
GG_E	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	13,50	49,41	45,72	37,58	49,16
GG_E	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	13,50	48,46	44,64	36,83	48,23
GG_E	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	13,50	48,03	44,21	36,51	47,82
GG_E	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	13,50	53,00	49,81	40,18	52,67
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	59,76	56,74	46,69	59,43
GG_F	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	16,50	52,74	48,54	38,41	51,90
GG_F	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	16,50	54,85	51,67	40,58	54,29
GG_F	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	16,50	54,80	51,62	40,52	54,23
GG_F	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	16,50	53,43	50,11	39,63	52,90
GG_F	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	16,50	52,91	49,22	38,97	52,25
GG_F	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	16,50	54,70	51,52	40,42	54,13
n101_A	n101	200154,53	505393,91	1,50	44,98	41,98	32,92	44,85
n101_B	n101	200154,53	505393,91	4,50	46,42	43,41	34,41	46,30
n101_C	n101	200154,53	505393,91	7,50	46,78	43,73	34,84	46,67
n102_A	n102	200165,21	505391,55	1,50	50,78	48,08	38,09	50,61
n102_B	n102	200165,21	505391,55	4,50	51,49	48,76	38,87	51,33
n102_C	n102	200165,21	505391,55	7,50	51,52	48,77	38,94	51,36
n103_A	n103	200172,96	505375,21	1,50	50,74	48,07	37,97	50,57
n103_B	n103	200172,96	505375,21	4,50	51,45	48,76	38,71	51,28
n103_C	n103	200172,96	505375,21	7,50	51,47	48,76	38,77	51,30
n104_A	n104	200180,59	505358,58	1,50	50,60	47,94	37,79	50,42
n104_B	n104	200180,59	505358,58	4,50	51,23	48,56	38,43	51,05
n104_C	n104	200180,59	505358,58	7,50	51,25	48,57	38,49	51,08
n105_A	n105	200174,77	505350,54	1,50	44,01	41,37	31,13	43,83
n105_B	n105	200174,77	505350,54	4,50	45,25	42,61	32,36	45,07
n105_C	n105	200174,77	505350,54	7,50	45,49	42,84	32,60	45,30
n201_A	n201	200185,32	505327,80	1,50	44,58	41,91	31,75	44,40
n201_B	n201	200185,32	505327,80	4,50	45,80	43,12	32,99	45,62
n201_C	n201	200185,32	505327,80	7,50	46,03	43,34	33,25	45,85
n202_A	n202	200196,04	505327,27	1,50	50,79	48,15	37,93	50,61
n202_B	n202	200196,04	505327,27	4,50	51,36	48,72	38,51	51,18
n202_C	n202	200196,04	505327,27	7,50	51,36	48,70	38,52	51,18
n203_A	n203	200201,82	505314,31	1,50	50,68	48,04	37,80	50,50
n203_B	n203	200201,82	505314,31	4,50	51,25	48,61	38,38	51,07
n203_C	n203	200201,82	505314,31	7,50	51,24	48,59	38,38	51,06
n204_A	n204	200207,02	505302,62	1,50	50,55	47,91	37,67	50,37
n204_B	n204	200207,02	505302,62	4,50	51,14	48,50	38,27	50,96
n204_C	n204	200207,02	505302,62	7,50	51,15	48,50	38,28	50,97
n205_A	n205	200200,45	505294,71	1,50	46,04	43,42	33,13	45,86
n205_B	n205	200200,45	505294,71	4,50	47,16	44,54	34,25	46,98
n205_C	n205	200200,45	505294,71	7,50	47,49	44,88	34,58	47,31
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	19,50	48,23	45,20	35,17	47,90
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	19,50	53,38	50,28	40,41	53,05
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	19,50	50,47	44,05	34,29	48,92
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	19,50	51,88	49,21	39,02	51,69
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	19,50	52,56	49,76	40,04	52,40
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	19,50	48,71	45,83	35,77	48,45
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	19,50	52,33	49,57	39,72	52,16
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	19,50	53,35	50,45	40,72	53,14
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	19,50	49,56	46,78	36,62	49,32
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	19,50	49,98	47,26	37,08	49,77
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200257,36	505309,06	19,50	50,88	48,19	38,01	50,68
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,27	505353,92	19,50	51,11	48,40	38,34	50,93
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,78	505428,22	19,50	52,13	49,27	39,65	51,96
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	22,50	48,18	45,12	35,08	47,84
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,58	505347,16	4,50	47,18	44,19	34,14	46,87
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	22,50	53,15	50,03	40,19	52,81
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,19	505444,97	4,50	54,11	51,09	41,04	53,78
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	22,50	50,36	44,12	34,36	48,87
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200311,63	505392,12	4,50	50,87	43,02	33,17	48,95
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	22,50	51,73	49,07	38,87	51,54
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200245,55	505311,52	4,50	51,95	49,30	39,07	51,76
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	22,50	52,29	49,48	39,79	52,13
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,36	505408,24	4,50	53,32	50,58	40,67	53,15
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	22,50	48,60	45,71	35,62	48,33
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,71	505336,86	4,50	47,10	44,24	34,17	46,84
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	22,50	52,16	49,40	39,56	51,99
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,76	505392,94	4,50	52,64	49,92	39,94	52,47
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	22,50	53,05	50,14	40,44	52,84
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,57	505448,35	4,50	54,68	51,88	41,95	54,48
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	22,50	49,45	46,67	36,49	49,21
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,11	505312,88	4,50	48,71	45,97	35,79	48,49
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	22,50	49,87	47,14	36,96	49,65
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,55	505312,13	4,50	49,12	46,41	36,22	48,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[7/11]			200257,36	505309,06	22,50	50,75	48,07	37,88	50,56
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[7/11]			200256,76	505308,75	4,50	50,58	47,91	37,70	50,39
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[8/11]			200223,27	505353,92	22,50	51,00	48,28	38,23	50,81
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[8/11]			200223,86	505352,79	4,50	51,04	48,37	38,23	50,86
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[9/11]			200243,78	505428,22	22,50	51,89	49,01	39,44	51,72
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[9/11]			200242,98	505427,80	4,50	53,16	50,38	40,55	52,99
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[1/11]			200290,58	505347,16	7,50	47,73	44,71	34,69	47,41
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[10/11]			200307,19	505444,97	7,50	54,09	51,03	41,06	53,76
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[11/11]			200311,63	505392,12	7,50	50,97	43,69	33,88	49,19
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[18/11]			200245,55	505311,52	7,50	52,10	49,45	39,22	51,91
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[19/11]			200205,36	505408,24	7,50	53,37	50,61	40,76	53,20
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[2/11]			200281,71	505336,86	7,50	47,79	44,90	34,84	47,52
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[28/11]			200202,76	505392,94	7,50	52,76	50,03	40,11	52,59
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[29/11]			200282,57	505448,35	7,50	54,53	51,71	41,83	54,33
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[5/11]			200278,11	505312,88	7,50	49,22	46,46	36,29	48,99
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[6/11]			200269,55	505312,13	7,50	49,57	46,85	36,68	49,36
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[7/11]			200256,76	505308,75	7,50	50,85	48,18	37,97	50,66
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[8/11]			200223,86	505352,79	7,50	51,28	48,59	38,48	51,10
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[9/11]			200242,98	505427,80	7,50	53,13	50,32	40,56	52,95
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[1/11]			200290,58	505347,16	10,50	48,16	45,16	35,16	47,85
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[10/11]			200307,19	505444,97	10,50	53,98	50,90	40,97	53,65
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[11/11]			200311,63	505392,12	10,50	50,94	44,04	34,30	49,26
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[18/11]			200245,55	505311,52	10,50	52,17	49,51	39,30	51,98
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[19/11]			200205,36	505408,24	10,50	53,29	50,52	40,70	53,12
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[2/11]			200281,71	505336,86	10,50	48,25	45,37	35,33	47,99
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[28/11]			200202,76	505392,94	10,50	52,77	50,03	40,13	52,60
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[29/11]			200282,57	505448,35	10,50	54,28	51,43	41,59	54,07
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[5/11]			200278,11	505312,88	10,50	49,55	46,78	36,62	49,32
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[6/11]			200269,55	505312,13	10,50	49,84	47,11	36,94	49,63
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[7/11]			200256,76	505308,75	10,50	51,03	48,35	38,15	50,83
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[8/11]			200223,86	505352,79	10,50	51,33	48,63	38,56	51,15
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[9/11]			200242,98	505427,80	10,50	52,97	50,15	40,42	52,80
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[1/11]			200290,58	505347,16	13,50	48,47	45,49	35,50	48,17
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[10/11]			200307,19	505444,97	13,50	53,79	50,71	40,79	53,46
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[11/11]			200311,63	505392,12	13,50	50,86	44,27	34,57	49,27
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[18/11]			200245,55	505311,52	13,50	52,12	49,45	39,25	51,93
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[19/11]			200205,36	505408,24	13,50	53,10	50,32	40,52	52,93
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[2/11]			200281,71	505336,86	13,50	48,57	45,70	35,67	48,32
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[28/11]			200202,76	505392,94	13,50	52,64	49,90	40,00	52,47
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[29/11]			200282,57	505448,35	13,50	53,97	51,10	41,30	53,76
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[5/11]			200278,11	505312,88	13,50	49,69	46,92	36,77	49,46
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[6/11]			200269,55	505312,13	13,50	49,94	47,21	37,05	49,73
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[7/11]			200256,76	505308,75	13,50	51,05	48,36	38,17	50,85
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[8/11]			200223,86	505352,79	13,50	51,28	48,58	38,51	51,10
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[9/11]			200242,98	505427,80	13,50	52,71	49,87	40,17	52,53
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[1/11]			200290,58	505347,16	16,50	48,68	45,70	35,72	48,38
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[10/11]			200307,19	505444,97	16,50	53,61	50,51	40,62	53,27
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[11/11]			200311,63	505392,12	16,50	50,72	44,34	34,63	49,19
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[18/11]			200245,55	505311,52	16,50	52,04	49,38	39,18	51,85
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[19/11]			200205,36	505408,24	16,50	52,84	50,04	40,27	52,67
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[2/11]			200281,71	505336,86	16,50	48,73	45,86	35,84	48,48
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[28/11]			200202,76	505392,94	16,50	52,47	49,72	39,84	52,30
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[29/11]			200282,57	505448,35	16,50	53,65	50,76	41,00	53,44
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[5/11]			200278,11	505312,88	16,50	49,78	47,00	36,86	49,55
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[6/11]			200269,55	505312,13	16,50	50,00	47,26	37,11	49,79
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[7/11]			200256,76	505308,75	16,50	51,04	48,36	38,17	50,85
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[8/11]			200223,86	505352,79	16,50	51,22	48,51	38,44	51,03
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[9/11]			200242,98	505427,80	16,50	52,41	49,55	39,90	52,23

Rapport:
Model:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
noordvariant (niet gekoppeld) 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Duiker
Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	1,50	27,81	25,20	14,90	27,63
GG_A	01931000000002185[1/11]	200075,12	505321,56	1,50	24,62	22,00	11,70	24,44
GG_A	01931000000002471[1/2]	200328,33	505541,87	1,50	25,46	22,85	12,55	25,28
GG_A	01931000000002472[2/3]	200332,77	505543,91	1,50	25,11	22,49	12,19	24,93
GG_A	01931000000005030[1/2]	200205,32	505481,82	1,50	32,17	29,56	19,26	31,99
GG_A	01931000000005031[1/2]	200199,88	505479,31	1,50	32,67	30,06	19,76	32,49
GG_A	01931000000009065[1/3]	200558,18	505465,41	1,50	3,81	1,19	-9,11	3,63
GG_A	01931000000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	4,93	2,31	-7,99	4,75
GG_A	01931000000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	4,36	1,75	-8,55	4,18
GG_A	01931000000012547[1/3]	200264,02	505509,00	1,50	28,70	26,09	15,79	28,52
GG_A	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	1,50	28,74	26,13	15,83	28,56
GG_A	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	1,50	28,34	25,73	15,43	28,16
GG_A	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	1,50	27,84	25,22	14,92	27,66
GG_A	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	1,50	26,45	23,83	13,53	26,27
GG_A	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	1,50	27,02	24,41	14,11	26,84
GG_A	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	1,50	27,02	24,41	14,11	26,84
GG_A	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	1,50	25,14	22,52	12,22	24,96
GG_A	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	1,50	26,59	23,98	13,68	26,41
GG_A	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	1,50	26,46	23,85	13,55	26,28
GG_A	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	1,50	25,71	23,09	12,79	25,53
GG_A	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	1,50	25,79	23,17	12,87	25,61
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	4,19	1,58	-8,72	4,01
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	2,18	-0,44	-10,74	2,00
GG_A	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	1,50	34,73	32,12	21,82	34,55
GG_A	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	1,50	34,48	31,86	21,56	34,30
GG_A	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	1,50	34,26	31,65	21,35	34,08
GG_A	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	1,50	34,10	31,48	21,18	33,92
GG_A	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	1,50	33,35	30,74	20,44	33,17
GG_A	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	19,50	14,46	11,85	1,55	14,28
GG_A	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	19,50	15,99	13,38	3,08	15,81
GG_A	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	19,50	29,82	27,20	16,90	29,64
GG_A	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	19,50	30,35	27,74	17,44	30,17
GG_A	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	19,50	15,32	12,71	2,41	15,14
GG_A	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	1,50	22,67	20,05	9,75	22,49
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	-6,39	-9,01	-19,31	-6,57
GG_A	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	1,50	-6,84	-9,45	-19,75	-7,02
GG_A	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	1,50	29,56	26,94	16,64	29,38
GG_A	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	1,50	33,04	30,43	20,13	32,86
GG_A	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	1,50	32,95	30,34	20,04	32,77
GG_A	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	1,50	31,64	29,03	18,73	31,46
GG_A	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	1,50	31,30	28,68	18,38	31,12
GG_A	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	1,50	31,08	28,47	18,17	30,90
GG_A	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	1,50	30,77	28,16	17,86	30,59
GG_A	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	1,50	30,39	27,77	17,47	30,21
GG_A	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	1,50	30,08	27,47	17,17	29,90
GG_A	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	1,50	29,88	27,26	16,96	29,70
GG_A	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	1,50	18,99	16,37	6,07	18,81
GG_A	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	1,50	21,86	19,25	8,95	21,68
GG_A	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	1,50	24,67	22,06	11,76	24,49
GG_A	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	1,50	25,39	22,77	12,47	25,21
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	1,06	-1,55	-11,85	0,88
GG_A	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	1,50	12,66	10,04	-0,26	12,48
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	-10,20	-12,82	-23,12	-10,38
GG_B	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	4,50	29,04	26,43	16,13	28,86
GG_B	01931000000002185[1/11]	200075,12	505321,56	4,50	25,34	22,73	12,43	25,16
GG_B	01931000000002471[1/2]	200328,33	505541,87	4,50	25,50	22,89	12,59	25,32
GG_B	01931000000002472[2/3]	200332,77	505543,91	4,50	25,15	22,54	12,24	24,97
GG_B	01931000000005030[1/2]	200205,32	505481,82	4,50	33,30	30,69	20,39	33,12
GG_B	01931000000005031[1/2]	200199,88	505479,31	4,50	33,83	31,22	20,92	33,65
GG_B	01931000000009065[1/3]	200558,18	505465,41	4,50	4,95	2,34	-7,96	4,77
GG_B	01931000000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	6,00	3,39	-6,91	5,82
GG_B	01931000000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	4,98	2,36	-7,94	4,80
GG_B	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	4,50	29,01	26,40	16,10	28,83
GG_B	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	4,50	28,80	26,18	15,88	28,62
GG_B	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	4,50	28,39	25,77	15,47	28,21
GG_B	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	4,50	27,86	25,25	14,95	27,68
GG_B	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	4,50	26,63	24,01	13,71	26,45
GG_B	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	4,50	27,02	24,41	14,11	26,84
GG_B	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	4,50	27,03	24,41	14,11	26,85
GG_B	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	4,50	25,35	22,74	12,44	25,17
GG_B	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	4,50	26,61	23,99	13,69	26,43
GG_B	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	4,50	26,53	23,92	13,62	26,35
GG_B	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	4,50	25,79	23,18	12,88	25,61
GG_B	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	4,50	25,86	23,25	12,95	25,68
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	5,10	2,48	-7,82	4,92
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	2,89	0,28	-10,02	2,71
GG_B	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	4,50	36,04	33,43	23,13	35,86
GG_B	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	4,50	35,75	33,13	22,83	35,57
GG_B	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	4,50	35,39	32,78	22,48	35,21
GG_B	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	4,50	35,18	32,57	22,27	35,00
GG_B	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	4,50	34,61	31,99	21,69	34,43
GG_B	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	4,50	28,45	25,83	15,53	28,27
GG_B	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	4,50	28,08	25,47	15,17	27,90
GG_B	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	4,50	-0,37	-2,99	-13,29	-0,55
GG_B	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	4,50	15,50	12,88	2,58	15,32
GG_B	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	22,50	--	--	--	--
GG_B	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	4,50	20,25	17,64	7,34	20,07
GG_B	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	4,50	17,12	14,51	4,21	16,94
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	22,50	--	--	--	--
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	4,50	20,90	18,29	7,99	20,72
GG_B	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	4,50	18,87	16,26	5,96	18,69
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	22,50	29,79	27,18	16,88	29,61
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	4,50	27,67	25,05	14,75	27,49
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	22,50	30,17	27,56	17,26	29,99
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	4,50	27,91	25,30	15,00	27,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie: Duiker

Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	22,50	--	--	--	--
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	4,50	20,42	17,81	7,51	20,24
GG_B	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	4,50	23,36	20,75	10,45	23,18
GG_B	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	4,50	1,46	-1,16	-11,46	1,28
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	-5,70	-8,31	-18,61	-5,88
GG_B	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	4,50	-5,78	-8,40	-18,70	-5,96
GG_B	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	4,50	30,18	27,56	17,26	30,00
GG_B	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	4,50	34,27	31,66	21,36	34,09
GG_B	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	4,50	34,16	31,55	21,25	33,98
GG_B	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	4,50	32,70	30,08	19,78	32,52
GG_B	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	4,50	32,34	29,72	19,42	32,16
GG_B	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	4,50	32,03	29,42	19,12	31,85
GG_B	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	4,50	31,64	29,03	18,73	31,46
GG_B	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	4,50	31,20	28,59	18,29	31,02
GG_B	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	4,50	30,80	28,19	17,89	30,62
GG_B	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	4,50	30,54	27,93	17,63	30,36
GG_B	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	4,50	19,01	16,39	6,09	18,83
GG_B	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	4,50	21,89	19,28	8,98	21,71
GG_B	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	4,50	24,71	22,10	11,80	24,53
GG_B	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	4,50	25,35	22,74	12,44	25,17
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	1,17	-1,44	-11,74	0,99
GG_B	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	4,50	12,93	10,32	0,02	12,75
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	-9,42	-12,03	-22,33	-9,60
GG_C	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	7,50	25,66	23,05	12,75	25,48
GG_C	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	7,50	25,28	22,67	12,37	25,10
GG_C	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	7,50	34,28	31,66	21,36	34,10
GG_C	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	7,50	34,77	32,16	21,86	34,59
GG_C	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	7,50	5,76	3,14	-7,16	5,58
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	6,85	4,24	-6,06	6,67
GG_C	01931000000012547[1/3]	200264,02	505509,00	7,50	29,79	27,18	16,88	29,61
GG_C	01931000000012548[1/2]	200269,54	505511,56	7,50	29,50	26,89	16,59	29,32
GG_C	01931000000012549[1/2]	200274,99	505514,09	7,50	29,07	26,46	16,16	28,89
GG_C	01931000000012550[1/2]	200280,44	505516,62	7,50	28,55	25,94	15,64	28,37
GG_C	01931000000012551[1/2]	200285,42	505520,47	7,50	27,25	24,64	14,34	27,07
GG_C	01931000000012552[1/2]	200290,75	505522,97	7,50	27,65	25,03	14,73	27,47
GG_C	01931000000012553[1/2]	200296,19	505525,52	7,50	27,54	24,93	14,63	27,36
GG_C	01931000000012554[1/2]	200301,14	505529,37	7,50	25,84	23,23	12,93	25,66
GG_C	01931000000012555[1/2]	200306,50	505531,83	7,50	26,97	24,36	14,06	26,79
GG_C	01931000000012556[1/2]	200311,96	505534,34	7,50	26,83	24,22	13,92	26,65
GG_C	01931000000012557[1/2]	200317,42	505536,85	7,50	26,09	23,47	13,17	25,91
GG_C	01931000000012558[1/2]	200322,87	505539,36	7,50	26,06	23,45	13,15	25,88
GG_C	01931000000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	6,13	3,51	-6,79	5,95
GG_C	01931000000020121[1/3]	200161,57	505461,70	7,50	36,74	34,12	23,82	36,56
GG_C	01931000000020122[1/2]	200167,08	505464,23	7,50	36,45	33,84	23,54	36,27
GG_C	01931000000020123[1/2]	200172,57	505466,75	7,50	36,12	33,51	23,21	35,94
GG_C	01931000000020124[1/2]	200178,03	505469,26	7,50	35,96	33,35	23,05	35,78
GG_C	01931000000020125[1/2]	200182,98	505473,22	7,50	35,47	32,86	22,56	35,29
GG_C	01931000000047054[17/22]	200341,12	505432,25	7,50	29,16	26,55	16,25	28,98
GG_C	01931000000047054[2/2]	200344,77	505443,73	7,50	28,69	26,07	15,77	28,51
GG_C	01931000000047054[8/10]	200465,41	505393,48	7,50	-0,37	-2,98	-13,28	-0,55
GG_C	01931000000047056[1/5]	200413,90	505441,68	7,50	15,46	12,84	2,54	15,28
GG_C	01931000000047056[2/2]	200373,77	505454,15	25,50	--	--	--	--
GG_C	01931000000047056[2/2]	200373,75	505454,15	7,50	20,32	17,70	7,40	20,14
GG_C	01931000000047056[2/5]	200396,75	505447,01	7,50	17,24	14,63	4,33	17,06
GG_C	01931000000047056[3/2]	200353,67	505460,39	25,50	--	--	--	--
GG_C	01931000000047056[3/2]	200353,65	505460,40	7,50	20,94	18,32	8,02	20,76
GG_C	01931000000047056[3/5]	200382,37	505451,48	7,50	18,92	16,31	6,01	18,74
GG_C	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,06	25,50	29,81	27,20	16,90	29,63
GG_C	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,09	7,50	28,19	25,57	15,27	28,01
GG_C	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,54	25,50	30,18	27,57	17,27	30,00
GG_C	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,55	7,50	28,50	25,88	15,58	28,32
GG_C	01931000000047056[7/2]	200362,18	505457,66	25,50	--	--	--	--
GG_C	01931000000047056[7/2]	200362,17	505457,67	7,50	20,47	17,85	7,55	20,29
GG_C	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	7,50	2,09	-0,53	-10,83	1,91
GG_C	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	7,50	30,98	28,37	18,07	30,80
GG_C	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	7,50	35,17	32,56	22,26	34,99
GG_C	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	7,50	35,07	32,46	22,16	34,89
GG_C	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	7,50	33,69	31,08	20,78	33,51
GG_C	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	7,50	33,32	30,71	20,41	33,14
GG_C	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	7,50	32,97	30,36	20,06	32,79
GG_C	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	7,50	32,56	29,95	19,65	32,38
GG_C	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	7,50	32,13	29,51	19,21	31,95
GG_C	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	7,50	31,70	29,09	18,79	31,52
GG_C	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	7,50	31,39	28,78	18,48	31,21
GG_C	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	7,50	18,96	16,34	6,04	18,78
GG_C	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	7,50	21,96	19,35	9,05	21,78
GG_C	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	7,50	24,72	22,10	11,80	24,54
GG_C	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	7,50	25,37	22,75	12,45	25,19
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	-3,07	-5,69	-15,99	-3,25
GG_C	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	7,50	13,06	10,45	0,15	12,88
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	-9,02	-11,64	-21,94	-9,20
GG_D	01931000000047054[17/22]	200341,12	505432,25	10,50	29,91	27,30	17,00	29,73
GG_D	01931000000047054[2/2]	200344,77	505443,73	10,50	29,37	26,75	16,45	29,19
GG_D	01931000000047054[8/10]	200465,41	505393,48	10,50	-0,27	-2,89	-13,19	-0,45
GG_D	01931000000047056[1/5]	200413,90	505441,68	10,50	15,04	12,43	2,13	14,86
GG_D	01931000000047056[2/2]	200373,77	505454,15	28,50	--	--	--	--
GG_D	01931000000047056[2/2]	200373,75	505454,15	10,50	20,23	17,62	7,32	20,05
GG_D	01931000000047056[2/5]	200396,75	505447,01	10,50	17,07	14,45	4,15	16,89
GG_D	01931000000047056[3/2]	200353,67	505460,39	28,50	--	--	--	--
GG_D	01931000000047056[3/2]	200353,65	505460,40	10,50	21,03	18,42	8,12	20,85
GG_D	01931000000047056[3/5]	200382,37	505451,48	10,50	18,80	16,19	5,89	18,62
GG_D	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,06	28,50	29,78	27,17	16,87	29,60
GG_D	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,09	10,50	28,82	26,21	15,91	28,64
GG_D	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,54	28,50	30,15	27,54	17,24	29,97
GG_D	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,55	10,50	29,18	26,57	16,27	29,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie: Duiker

Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	28,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	10,50	20,43	17,82	7,52	20,25
GG_D	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	10,50	19,32	16,70	6,40	19,14
GG_D	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	10,50	22,36	19,75	9,45	22,18
GG_D	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	10,50	25,10	22,49	12,19	24,92
GG_D	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	10,50	25,87	23,26	12,96	25,69
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	-3,48	-6,10	-16,40	-3,66
GG_D	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	10,50	13,12	10,51	0,21	12,94
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	-8,68	-11,30	-21,60	-8,86
GG_E	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	13,50	30,52	27,90	17,60	30,34
GG_E	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	13,50	29,98	27,37	17,07	29,80
GG_E	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	13,50	-6,16	-8,78	-19,08	-6,34
GG_E	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	13,50	15,40	12,79	2,49	15,22
GG_E	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	13,50	20,55	17,94	7,64	20,37
GG_E	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	13,50	17,32	14,71	4,41	17,14
GG_E	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	13,50	21,43	18,82	8,52	21,25
GG_E	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	13,50	19,19	16,57	6,27	19,01
GG_E	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	13,50	29,45	26,83	16,53	29,27
GG_E	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	13,50	29,79	27,18	16,88	29,61
GG_E	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	13,50	20,81	18,19	7,89	20,63
GG_E	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	13,50	19,86	17,25	6,95	19,68
GG_E	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	13,50	22,93	20,31	10,01	22,75
GG_E	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	13,50	25,63	23,02	12,72	25,45
GG_E	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	13,50	25,88	23,26	12,96	25,70
GG_E	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	13,50	13,63	11,01	0,71	13,45
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	-8,36	-10,98	-21,28	-8,54
GG_F	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	16,50	30,43	27,82	17,52	30,25
GG_F	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	16,50	19,65	17,04	6,74	19,47
GG_F	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	16,50	20,34	17,73	7,43	20,16
GG_F	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	16,50	29,77	27,15	16,85	29,59
GG_F	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	16,50	30,20	27,59	17,29	30,02
GG_F	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	16,50	19,65	17,04	6,74	19,47
n101_A	n101	200154,53	505393,91	1,50	34,09	31,48	21,18	33,91
n101_B	n101	200154,53	505393,91	4,50	35,03	32,42	22,12	34,85
n101_C	n101	200154,53	505393,91	7,50	35,00	32,39	22,09	34,82
n102_A	n102	200165,21	505391,55	1,50	44,43	41,82	31,52	44,25
n102_B	n102	200165,21	505391,55	4,50	44,86	42,25	31,95	44,68
n102_C	n102	200165,21	505391,55	7,50	44,78	42,16	31,86	44,60
n103_A	n103	200172,96	505375,21	1,50	45,12	42,51	32,21	44,94
n103_B	n103	200172,96	505375,21	4,50	45,61	43,00	32,70	45,43
n103_C	n103	200172,96	505375,21	7,50	45,52	42,91	32,61	45,34
n104_A	n104	200180,59	505358,58	1,50	45,23	42,62	32,32	45,05
n104_B	n104	200180,59	505358,58	4,50	45,73	43,12	32,82	45,55
n104_C	n104	200180,59	505358,58	7,50	45,66	43,04	32,74	45,48
n105_A	n105	200174,77	505350,54	1,50	38,75	36,14	25,84	38,57
n105_B	n105	200174,77	505350,54	4,50	39,98	37,37	27,07	39,80
n105_C	n105	200174,77	505350,54	7,50	40,13	37,52	27,22	39,95
n201_A	n201	200185,32	505327,80	1,50	38,95	36,34	26,04	38,77
n201_B	n201	200185,32	505327,80	4,50	40,10	37,49	27,19	39,92
n201_C	n201	200185,32	505327,80	7,50	40,13	37,52	27,22	39,95
n202_A	n202	200196,04	505327,27	1,50	45,60	42,99	32,69	45,42
n202_B	n202	200196,04	505327,27	4,50	46,12	43,51	33,21	45,94
n202_C	n202	200196,04	505327,27	7,50	46,05	43,43	33,13	45,87
n203_A	n203	200201,82	505314,31	1,50	45,51	42,90	32,60	45,33
n203_B	n203	200201,82	505314,31	4,50	46,04	43,43	33,13	45,86
n203_C	n203	200201,82	505314,31	7,50	45,97	43,36	33,06	45,79
n204_A	n204	200207,02	505302,62	1,50	45,39	42,77	32,47	45,21
n204_B	n204	200207,02	505302,62	4,50	45,94	43,33	33,03	45,76
n204_C	n204	200207,02	505302,62	7,50	45,89	43,28	32,98	45,71
n205_A	n205	200200,45	505294,71	1,50	38,63	36,01	25,71	38,45
n205_B	n205	200200,45	505294,71	4,50	39,96	37,34	27,04	39,78
n205_C	n205	200200,45	505294,71	7,50	40,10	37,48	27,18	39,92
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	19,50	37,42	34,81	24,51	37,24
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	19,50	32,46	29,84	19,54	32,28
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	19,50	34,21	31,59	21,29	34,03
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	19,50	45,46	42,85	32,55	45,28
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	19,50	42,13	39,52	29,22	41,95
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	19,50	38,85	36,23	25,93	38,67
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	19,50	44,93	42,32	32,02	44,75
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	19,50	33,09	30,47	20,17	32,91
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	19,50	41,31	38,69	28,39	41,13
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	19,50	42,24	39,62	29,32	42,06
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200257,36	505309,06	19,50	43,90	41,28	30,98	43,72
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,27	505353,92	19,50	44,68	42,07	31,77	44,50
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,78	505428,22	19,50	36,35	33,73	23,43	36,17
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	22,50	36,85	34,24	23,94	36,67
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,58	505347,16	4,50	36,19	33,58	23,28	36,01
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	22,50	32,15	29,54	19,24	31,97
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,19	505444,97	4,50	29,98	27,37	17,07	29,80
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	22,50	33,62	31,01	20,71	33,44
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200311,63	505392,12	4,50	32,42	29,80	19,50	32,24
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	22,50	45,26	42,64	32,34	45,08
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200245,55	505311,52	4,50	46,08	43,46	33,16	45,90
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	22,50	41,88	39,27	28,97	41,70
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,36	505408,24	4,50	42,39	39,78	29,48	42,21
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	22,50	38,48	35,87	25,57	38,30
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,71	505336,86	4,50	37,60	34,99	24,69	37,42
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	22,50	44,70	42,09	31,79	44,52
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,76	505392,94	4,50	45,65	43,04	32,74	45,47
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	22,50	32,95	30,34	20,04	32,77
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,57	505448,35	4,50	31,05	28,43	18,13	30,87
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	22,50	41,03	38,42	28,12	40,85
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,11	505312,88	4,50	41,05	38,43	28,13	40,87
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	22,50	41,96	39,34	29,04	41,78
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,55	505312,13	4,50	42,01	39,40	29,10	41,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Duiker
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200257,36	505309,06	22,50	43,70	41,08	30,78	43,52
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	4,50	44,22	41,61	31,31	44,04
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,27	505353,92	22,50	44,47	41,85	31,55	44,29
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	4,50	45,14	42,52	32,22	44,96
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200243,78	505428,22	22,50	36,14	33,53	23,23	35,96
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	4,50	35,03	32,41	22,11	34,85
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	7,50	37,41	34,80	24,50	37,23
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	7,50	30,80	28,19	17,89	30,62
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	7,50	33,53	30,91	20,61	33,35
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	7,50	46,13	43,51	33,21	45,95
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	7,50	42,60	39,99	29,69	42,42
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	7,50	38,64	36,02	25,72	38,46
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	7,50	45,66	43,05	32,75	45,48
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,57	505448,35	7,50	32,01	29,40	19,10	31,83
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	7,50	41,59	38,97	28,67	41,41
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	7,50	42,41	39,80	29,50	42,23
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	7,50	44,40	41,78	31,48	44,22
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	7,50	45,22	42,61	32,31	45,04
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	7,50	36,02	33,41	23,11	35,84
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	10,50	37,89	35,28	24,98	37,71
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	10,50	31,62	29,00	18,70	31,44
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	10,50	34,39	31,77	21,47	34,21
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	10,50	46,04	43,43	33,13	45,86
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	10,50	42,63	40,02	29,72	42,45
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	10,50	38,98	36,37	26,07	38,80
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	10,50	45,57	42,95	32,65	45,39
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,57	505448,35	10,50	32,81	30,20	19,90	32,63
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	10,50	41,70	39,08	28,78	41,52
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	10,50	42,47	39,86	29,56	42,29
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	10,50	44,38	41,76	31,46	44,20
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	10,50	45,14	42,53	32,23	44,96
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	10,50	36,45	33,84	23,54	36,27
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	13,50	37,99	35,37	25,07	37,81
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	13,50	32,22	29,61	19,31	32,04
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	13,50	34,95	32,34	22,04	34,77
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	13,50	45,90	43,28	32,98	45,72
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	13,50	42,59	39,98	29,68	42,41
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	13,50	39,05	36,43	26,13	38,87
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	13,50	45,42	42,81	32,51	45,24
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,57	505448,35	13,50	33,33	30,72	20,42	33,15
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	13,50	41,68	39,06	28,76	41,50
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	13,50	42,43	39,82	29,52	42,25
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	13,50	44,29	41,67	31,37	44,11
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	13,50	45,02	42,40	32,10	44,84
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	13,50	36,65	34,04	23,74	36,47
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	16,50	37,99	35,37	25,07	37,81
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	16,50	32,35	29,74	19,44	32,17
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	16,50	35,11	32,49	22,19	34,93
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	16,50	45,72	43,10	32,80	45,54
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	16,50	42,48	39,87	29,57	42,30
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	16,50	39,04	36,43	26,13	38,86
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	16,50	45,21	42,60	32,30	45,03
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,57	505448,35	16,50	33,29	30,68	20,38	33,11
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	16,50	41,63	39,01	28,71	41,45
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	16,50	42,36	39,74	29,44	42,18
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	16,50	44,17	41,55	31,25	43,99
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	16,50	44,87	42,26	31,96	44,69
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	16,50	36,64	34,03	23,73	36,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Expeditiestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	1,50	18,18	--	--	15,17
GG_A	0193100000002185[1/11]	200075,12	505321,56	1,50	8,49	--	--	5,48
GG_A	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	1,50	22,87	--	--	19,86
GG_A	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	1,50	23,35	--	--	20,34
GG_A	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	1,50	19,36	--	--	16,35
GG_A	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	1,50	19,39	--	--	16,38
GG_A	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	1,50	14,18	--	--	11,17
GG_A	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	14,94	--	--	11,93
GG_A	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	5,73	--	--	2,72
GG_A	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	1,50	22,78	--	--	19,77
GG_A	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	1,50	22,91	--	--	19,90
GG_A	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	1,50	23,09	--	--	20,08
GG_A	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	1,50	23,08	--	--	20,07
GG_A	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	1,50	23,02	--	--	20,01
GG_A	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	1,50	23,22	--	--	20,21
GG_A	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	1,50	23,31	--	--	20,30
GG_A	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	1,50	23,34	--	--	20,33
GG_A	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	1,50	23,60	--	--	20,59
GG_A	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	1,50	23,19	--	--	20,18
GG_A	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	1,50	23,17	--	--	20,16
GG_A	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	1,50	23,15	--	--	20,14
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	8,10	--	--	5,09
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	0,89	--	--	-2,12
GG_A	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	1,50	16,58	--	--	13,57
GG_A	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	1,50	18,01	--	--	15,00
GG_A	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	1,50	17,71	--	--	14,70
GG_A	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	1,50	17,63	--	--	14,62
GG_A	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	1,50	18,10	--	--	15,09
GG_A	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	19,50	21,37	--	--	18,36
GG_A	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	19,50	21,74	--	--	18,73
GG_A	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	19,50	37,45	--	--	34,44
GG_A	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	19,50	39,84	--	--	36,83
GG_A	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	19,50	22,05	--	--	19,04
GG_A	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	1,50	5,89	--	--	2,88
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	-10,72	--	--	-13,73
GG_A	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	1,50	-12,22	--	--	-15,23
GG_A	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	1,50	22,15	--	--	19,14
GG_A	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	1,50	18,82	--	--	15,81
GG_A	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	1,50	19,51	--	--	16,50
GG_A	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	1,50	19,50	--	--	16,49
GG_A	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	1,50	20,55	--	--	17,54
GG_A	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	1,50	20,22	--	--	17,21
GG_A	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	1,50	20,67	--	--	17,66
GG_A	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	1,50	20,96	--	--	17,95
GG_A	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	1,50	21,42	--	--	18,41
GG_A	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	1,50	21,63	--	--	18,62
GG_A	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	1,50	11,43	--	--	8,42
GG_A	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	1,50	14,49	--	--	11,48
GG_A	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	1,50	22,98	--	--	19,97
GG_A	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	1,50	23,12	--	--	20,11
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	-0,12	--	--	-3,13
GG_A	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	1,50	7,11	--	--	4,10
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	-8,24	--	--	-11,25
GG_B	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	4,50	19,38	--	--	16,37
GG_B	0193100000002185[1/11]	200075,12	505321,56	4,50	9,59	--	--	6,58
GG_B	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	4,50	24,08	--	--	21,07
GG_B	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	4,50	24,37	--	--	21,36
GG_B	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	4,50	20,40	--	--	17,39
GG_B	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	4,50	20,02	--	--	17,01
GG_B	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	4,50	14,07	--	--	11,06
GG_B	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	14,54	--	--	11,53
GG_B	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	5,86	--	--	2,85
GG_B	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	4,50	24,21	--	--	21,20
GG_B	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	4,50	24,34	--	--	21,33
GG_B	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	4,50	24,54	--	--	21,53
GG_B	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	4,50	24,58	--	--	21,57
GG_B	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	4,50	24,51	--	--	21,50
GG_B	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	4,50	24,66	--	--	21,65
GG_B	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	4,50	24,70	--	--	21,69
GG_B	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	4,50	24,66	--	--	21,65
GG_B	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	4,50	24,83	--	--	21,82
GG_B	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	4,50	24,52	--	--	21,51
GG_B	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	4,50	24,49	--	--	21,48
GG_B	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	4,50	24,34	--	--	21,33
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	8,15	--	--	5,14
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	1,32	--	--	-1,69
GG_B	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	4,50	16,87	--	--	13,86
GG_B	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	4,50	18,43	--	--	15,42
GG_B	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	4,50	18,14	--	--	15,13
GG_B	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	4,50	17,91	--	--	14,90
GG_B	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	4,50	18,29	--	--	15,28
GG_B	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	4,50	46,97	--	--	43,96
GG_B	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	4,50	43,98	--	--	40,97
GG_B	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	4,50	23,78	--	--	20,77
GG_B	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	4,50	16,13	--	--	13,12
GG_B	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	22,50	19,28	--	--	16,27
GG_B	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	4,50	19,69	--	--	16,68
GG_B	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	4,50	16,92	--	--	13,91
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	22,50	17,99	--	--	14,98
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	4,50	20,77	--	--	17,76
GG_B	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	4,50	17,19	--	--	14,18
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	22,50	37,18	--	--	34,17
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	4,50	38,30	--	--	35,29
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	22,50	39,44	--	--	36,43
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	4,50	41,51	--	--	38,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Expeditiestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	22,50	18,16	--	--	15,15
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	4,50	20,54	--	--	17,53
GG_B	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	4,50	7,09	--	--	4,08
GG_B	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	4,50	0,29	--	--	-2,72
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	-11,75	--	--	-14,76
GG_B	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	4,50	-12,48	--	--	-15,49
GG_B	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	4,50	23,48	--	--	20,47
GG_B	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	4,50	19,04	--	--	16,03
GG_B	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	4,50	19,85	--	--	16,84
GG_B	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	4,50	20,76	--	--	17,75
GG_B	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	4,50	21,78	--	--	18,77
GG_B	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	4,50	21,47	--	--	18,46
GG_B	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	4,50	21,96	--	--	18,95
GG_B	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	4,50	22,31	--	--	19,30
GG_B	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	4,50	22,78	--	--	19,77
GG_B	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	4,50	23,04	--	--	20,03
GG_B	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	4,50	12,14	--	--	9,13
GG_B	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	4,50	15,64	--	--	12,63
GG_B	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	4,50	23,86	--	--	20,85
GG_B	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	4,50	23,75	--	--	20,74
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	-0,32	--	--	-3,33
GG_B	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	4,50	7,72	--	--	4,71
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	-8,25	--	--	-11,26
GG_C	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	7,50	25,15	--	--	22,14
GG_C	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	7,50	25,33	--	--	22,32
GG_C	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	7,50	21,36	--	--	18,35
GG_C	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	7,50	20,97	--	--	17,96
GG_C	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	7,50	14,75	--	--	11,74
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	15,06	--	--	12,05
GG_C	01931000000012547[1/3]	200264,02	505509,00	7,50	25,35	--	--	22,34
GG_C	01931000000012548[1/2]	200269,54	505511,56	7,50	25,49	--	--	22,48
GG_C	01931000000012549[1/2]	200274,99	505514,09	7,50	25,70	--	--	22,69
GG_C	01931000000012550[1/2]	200280,44	505516,62	7,50	25,77	--	--	22,76
GG_C	01931000000012551[1/2]	200285,42	505520,47	7,50	25,69	--	--	22,68
GG_C	01931000000012552[1/2]	200290,75	505522,97	7,50	25,84	--	--	22,83
GG_C	01931000000012553[1/2]	200296,19	505525,52	7,50	25,87	--	--	22,86
GG_C	01931000000012554[1/2]	200301,14	505529,37	7,50	25,81	--	--	22,80
GG_C	01931000000012555[1/2]	200306,50	505531,83	7,50	25,94	--	--	22,93
GG_C	01931000000012556[1/2]	200311,96	505534,34	7,50	25,64	--	--	22,63
GG_C	01931000000012557[1/2]	200317,42	505536,85	7,50	25,59	--	--	22,58
GG_C	01931000000012558[1/2]	200322,87	505539,36	7,50	25,39	--	--	22,38
GG_C	01931000000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	7,83	--	--	4,82
GG_C	01931000000020121[1/3]	200161,57	505461,70	7,50	17,58	--	--	14,57
GG_C	01931000000020122[1/2]	200167,08	505464,23	7,50	19,18	--	--	16,17
GG_C	01931000000020123[1/2]	200172,57	505466,75	7,50	18,99	--	--	15,98
GG_C	01931000000020124[1/2]	200178,03	505469,26	7,50	18,77	--	--	15,76
GG_C	01931000000020125[1/2]	200182,98	505473,22	7,50	19,17	--	--	16,16
GG_C	01931000000047054[17/22]	200341,12	505432,25	7,50	46,22	--	--	43,21
GG_C	01931000000047054[2/2]	200344,77	505443,73	7,50	43,52	--	--	40,51
GG_C	01931000000047054[8/10]	200465,41	505393,48	7,50	24,09	--	--	21,08
GG_C	01931000000047056[1/5]	200413,90	505441,68	7,50	15,98	--	--	12,97
GG_C	01931000000047056[2/2]	200373,77	505454,15	25,50	10,92	--	--	7,91
GG_C	01931000000047056[2/2]	200373,75	505454,15	7,50	19,95	--	--	16,94
GG_C	01931000000047056[2/5]	200396,75	505447,01	7,50	16,94	--	--	13,93
GG_C	01931000000047056[3/2]	200353,67	505460,39	25,50	8,72	--	--	5,71
GG_C	01931000000047056[3/2]	200353,65	505460,40	7,50	21,09	--	--	18,08
GG_C	01931000000047056[3/5]	200382,37	505451,48	7,50	17,27	--	--	14,26
GG_C	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,06	25,50	36,88	--	--	33,87
GG_C	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,09	7,50	38,25	--	--	35,24
GG_C	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,54	25,50	39,06	--	--	36,05
GG_C	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,55	7,50	41,27	--	--	38,26
GG_C	01931000000047056[7/2]	200362,18	505457,66	25,50	13,08	--	--	10,07
GG_C	01931000000047056[7/2]	200362,17	505457,67	7,50	20,82	--	--	17,81
GG_C	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	7,50	1,03	--	--	-1,98
GG_C	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	7,50	24,58	--	--	21,57
GG_C	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	7,50	19,94	--	--	16,93
GG_C	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	7,50	20,78	--	--	17,77
GG_C	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	7,50	21,77	--	--	18,76
GG_C	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	7,50	22,75	--	--	19,74
GG_C	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	7,50	22,47	--	--	19,46
GG_C	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	7,50	22,99	--	--	19,98
GG_C	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	7,50	23,37	--	--	20,36
GG_C	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	7,50	23,85	--	--	20,84
GG_C	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	7,50	24,14	--	--	21,13
GG_C	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	7,50	12,93	--	--	9,92
GG_C	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	7,50	16,62	--	--	13,61
GG_C	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	7,50	24,82	--	--	21,81
GG_C	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	7,50	24,65	--	--	21,64
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	-0,49	--	--	-3,50
GG_C	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	7,50	8,51	--	--	5,50
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	-7,81	--	--	-10,82
GG_D	01931000000047054[17/22]	200341,12	505432,25	10,50	45,48	--	--	42,47
GG_D	01931000000047054[2/2]	200344,77	505443,73	10,50	43,00	--	--	39,99
GG_D	01931000000047054[8/10]	200465,41	505393,48	10,50	24,25	--	--	21,24
GG_D	01931000000047056[1/5]	200413,90	505441,68	10,50	16,26	--	--	13,25
GG_D	01931000000047056[2/2]	200373,77	505454,15	28,50	--	--	--	--
GG_D	01931000000047056[2/2]	200373,75	505454,15	10,50	20,36	--	--	17,35
GG_D	01931000000047056[2/5]	200396,75	505447,01	10,50	17,25	--	--	14,24
GG_D	01931000000047056[3/2]	200353,67	505460,39	28,50	--	--	--	--
GG_D	01931000000047056[3/2]	200353,65	505460,40	10,50	21,53	--	--	18,52
GG_D	01931000000047056[3/5]	200382,37	505451,48	10,50	17,56	--	--	14,55
GG_D	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,06	28,50	36,61	--	--	33,60
GG_D	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,09	10,50	38,10	--	--	35,09
GG_D	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,54	28,50	38,72	--	--	35,71
GG_D	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,55	10,50	40,94	--	--	37,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Expeditiestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	28,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	10,50	21,27	--	--	18,26
GG_D	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	10,50	13,74	--	--	10,73
GG_D	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	10,50	17,24	--	--	14,23
GG_D	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	10,50	25,55	--	--	22,54
GG_D	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	10,50	25,40	--	--	22,39
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	-2,84	--	--	-5,85
GG_D	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	10,50	9,22	--	--	6,21
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	-7,29	--	--	-10,30
GG_E	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	13,50	44,80	--	--	41,79
GG_E	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	13,50	42,47	--	--	39,46
GG_E	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	13,50	24,20	--	--	21,19
GG_E	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	13,50	16,59	--	--	13,58
GG_E	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	13,50	20,90	--	--	17,89
GG_E	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	13,50	17,72	--	--	14,71
GG_E	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	13,50	22,08	--	--	19,07
GG_E	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	13,50	18,08	--	--	15,07
GG_E	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	13,50	37,91	--	--	34,90
GG_E	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	13,50	40,57	--	--	37,56
GG_E	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	13,50	21,81	--	--	18,80
GG_E	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	13,50	14,26	--	--	11,25
GG_E	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	13,50	17,45	--	--	14,44
GG_E	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	13,50	25,82	--	--	22,81
GG_E	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	13,50	25,71	--	--	22,70
GG_E	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	13,50	10,21	--	--	7,20
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	-6,67	--	--	-9,68
GG_F	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	16,50	41,96	--	--	38,95
GG_F	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	16,50	21,34	--	--	18,33
GG_F	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	16,50	22,55	--	--	19,54
GG_F	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	16,50	37,71	--	--	34,70
GG_F	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	16,50	40,20	--	--	37,19
GG_F	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	16,50	22,27	--	--	19,26
n101_A	n101	200154,53	505393,91	1,50	14,98	--	--	11,97
n101_B	n101	200154,53	505393,91	4,50	16,10	--	--	13,09
n101_C	n101	200154,53	505393,91	7,50	16,38	--	--	13,37
n102_A	n102	200165,21	505391,55	1,50	17,04	--	--	14,03
n102_B	n102	200165,21	505391,55	4,50	18,08	--	--	15,07
n102_C	n102	200165,21	505391,55	7,50	18,81	--	--	15,80
n103_A	n103	200172,96	505375,21	1,50	16,15	--	--	13,14
n103_B	n103	200172,96	505375,21	4,50	17,42	--	--	14,41
n103_C	n103	200172,96	505375,21	7,50	18,35	--	--	15,34
n104_A	n104	200180,59	505358,58	1,50	16,87	--	--	13,86
n104_B	n104	200180,59	505358,58	4,50	18,31	--	--	15,30
n104_C	n104	200180,59	505358,58	7,50	19,34	--	--	16,33
n105_A	n105	200174,77	505350,54	1,50	14,49	--	--	11,48
n105_B	n105	200174,77	505350,54	4,50	16,07	--	--	13,06
n105_C	n105	200174,77	505350,54	7,50	17,19	--	--	14,18
n201_A	n201	200185,32	505327,80	1,50	15,30	--	--	12,29
n201_B	n201	200185,32	505327,80	4,50	16,86	--	--	13,85
n201_C	n201	200185,32	505327,80	7,50	17,97	--	--	14,96
n202_A	n202	200196,04	505327,27	1,50	15,76	--	--	12,75
n202_B	n202	200196,04	505327,27	4,50	17,35	--	--	14,34
n202_C	n202	200196,04	505327,27	7,50	18,51	--	--	15,50
n203_A	n203	200201,82	505314,31	1,50	15,40	--	--	12,39
n203_B	n203	200201,82	505314,31	4,50	17,06	--	--	14,05
n203_C	n203	200201,82	505314,31	7,50	18,24	--	--	15,23
n204_A	n204	200207,02	505302,62	1,50	15,66	--	--	12,65
n204_B	n204	200207,02	505302,62	4,50	17,38	--	--	14,37
n204_C	n204	200207,02	505302,62	7,50	18,54	--	--	15,53
n205_A	n205	200200,45	505294,71	1,50	3,35	--	--	0,34
n205_B	n205	200200,45	505294,71	4,50	4,67	--	--	1,66
n205_C	n205	200200,45	505294,71	7,50	5,20	--	--	2,19
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	19,50	31,77	--	--	28,76
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	19,50	36,15	--	--	33,14
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	19,50	42,93	--	--	39,92
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	19,50	23,42	--	--	20,41
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	19,50	24,68	--	--	21,67
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	19,50	29,91	--	--	26,90
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	19,50	23,09	--	--	20,08
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	19,50	30,20	--	--	27,19
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	19,50	28,81	--	--	25,80
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	19,50	27,02	--	--	24,01
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200257,36	505309,06	19,50	24,84	--	--	21,83
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,27	505353,92	19,50	23,89	--	--	20,88
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,78	505428,22	19,50	26,59	--	--	23,58
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	22,50	32,08	--	--	29,07
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,58	505347,16	4,50	30,42	--	--	27,41
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	22,50	35,97	--	--	32,96
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,19	505444,97	4,50	36,75	--	--	33,74
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	22,50	42,68	--	--	39,67
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200311,63	505392,12	4,50	44,22	--	--	41,21
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	22,50	23,51	--	--	20,50
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200245,55	505311,52	4,50	21,30	--	--	18,29
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	22,50	24,20	--	--	21,19
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,36	505408,24	4,50	23,08	--	--	20,07
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	22,50	30,10	--	--	27,09
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,71	505336,86	4,50	28,07	--	--	25,06
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	22,50	22,29	--	--	19,28
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,76	505392,94	4,50	21,59	--	--	18,58
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	22,50	30,14	--	--	27,13
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,57	505448,35	4,50	29,94	--	--	26,93
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	22,50	29,01	--	--	26,00
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,11	505312,88	4,50	26,73	--	--	23,72
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	22,50	27,13	--	--	24,12
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,55	505312,13	4,50	24,87	--	--	21,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Expeditiestraat
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200257,36	505309,06	22,50	24,92	--	--	21,91
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	4,50	22,57	--	--	19,56
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,27	505353,92	22,50	24,11	--	--	21,10
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	4,50	21,51	--	--	18,50
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200243,78	505428,22	22,50	26,59	--	--	23,58
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	4,50	25,29	--	--	22,28
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	7,50	31,12	--	--	28,11
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	7,50	36,79	--	--	33,78
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	7,50	44,02	--	--	41,01
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	7,50	22,61	--	--	19,60
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	7,50	24,27	--	--	21,26
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	7,50	29,23	--	--	26,22
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	7,50	22,66	--	--	19,65
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,57	505448,35	7,50	30,60	--	--	27,59
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	7,50	27,90	--	--	24,89
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	7,50	26,19	--	--	23,18
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	7,50	23,99	--	--	20,98
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	7,50	22,84	--	--	19,83
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	7,50	26,58	--	--	23,57
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	10,50	31,25	--	--	28,24
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	10,50	36,73	--	--	33,72
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	10,50	43,75	--	--	40,74
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	10,50	23,58	--	--	20,57
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	10,50	25,15	--	--	22,14
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	10,50	29,48	--	--	26,47
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	10,50	23,51	--	--	20,50
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,57	505448,35	10,50	30,67	--	--	27,66
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	10,50	28,53	--	--	25,52
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	10,50	26,92	--	--	23,91
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	10,50	24,97	--	--	21,96
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	10,50	23,85	--	--	20,84
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	10,50	26,95	--	--	23,94
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	13,50	31,24	--	--	28,23
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	13,50	36,63	--	--	33,62
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	13,50	43,45	--	--	40,44
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	13,50	23,35	--	--	20,34
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	13,50	25,45	--	--	22,44
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	13,50	29,46	--	--	26,45
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	13,50	23,35	--	--	20,34
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,57	505448,35	13,50	30,71	--	--	27,70
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	13,50	28,59	--	--	25,58
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	13,50	26,88	--	--	23,87
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	13,50	24,85	--	--	21,84
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	13,50	24,21	--	--	21,20
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	13,50	26,94	--	--	23,93
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	16,50	31,34	--	--	28,33
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	16,50	36,49	--	--	33,48
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	16,50	43,15	--	--	40,14
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	16,50	23,47	--	--	20,46
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	16,50	25,61	--	--	22,60
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	16,50	29,55	--	--	26,54
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	16,50	23,53	--	--	20,52
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,57	505448,35	16,50	30,65	--	--	27,64
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	16,50	28,64	--	--	25,63
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	16,50	26,95	--	--	23,94
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	16,50	24,97	--	--	21,96
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	16,50	24,35	--	--	21,34
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	16,50	26,96	--	--	23,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overtoom
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	1,50	31,83	29,16	18,70	31,59
GG_A	0193100000002185[1/11]	200075,12	505321,56	1,50	17,00	14,26	3,61	16,70
GG_A	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	1,50	38,08	35,17	23,99	37,62
GG_A	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	1,50	37,89	34,99	23,79	37,43
GG_A	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	1,50	38,91	36,25	25,80	38,68
GG_A	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	1,50	38,80	36,13	25,68	38,57
GG_A	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	1,50	35,10	32,01	20,13	34,47
GG_A	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	35,01	31,93	20,06	34,38
GG_A	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	32,74	29,68	17,94	32,14
GG_A	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	1,50	39,70	36,97	26,33	39,41
GG_A	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	1,50	39,34	36,61	26,00	39,05
GG_A	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	1,50	39,19	36,46	25,84	38,90
GG_A	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	1,50	39,14	36,39	25,72	38,83
GG_A	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	1,50	38,78	36,01	25,27	38,45
GG_A	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	1,50	38,94	36,15	25,34	38,59
GG_A	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	1,50	38,80	36,00	25,14	38,44
GG_A	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	1,50	38,42	35,59	24,64	38,03
GG_A	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	1,50	38,48	35,64	24,68	38,08
GG_A	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	1,50	38,34	35,48	24,47	37,93
GG_A	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	1,50	38,17	35,31	24,25	37,75
GG_A	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	1,50	38,04	35,15	24,04	37,60
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	26,91	23,82	11,89	26,27
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	22,25	19,16	7,26	21,62
GG_A	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	1,50	37,21	34,56	24,14	36,99
GG_A	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	1,50	37,51	34,85	24,45	37,29
GG_A	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	1,50	37,74	35,10	24,70	37,53
GG_A	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	1,50	38,07	35,41	24,99	37,85
GG_A	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	1,50	38,55	35,87	25,37	38,30
GG_A	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	19,50	48,80	45,71	33,79	48,16
GG_A	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	19,50	48,83	45,74	33,83	48,20
GG_A	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	19,50	47,27	44,42	33,43	46,87
GG_A	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	19,50	46,29	43,51	32,73	45,95
GG_A	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	19,50	48,72	45,63	33,71	48,08
GG_A	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	1,50	27,69	25,01	14,53	27,45
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	20,06	16,97	5,06	19,43
GG_A	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	1,50	22,25	19,20	7,46	21,65
GG_A	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	1,50	39,72	37,01	26,43	39,45
GG_A	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	1,50	37,97	35,33	24,98	37,77
GG_A	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	1,50	38,58	35,92	25,50	38,36
GG_A	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	1,50	38,90	36,22	25,74	38,66
GG_A	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	1,50	39,08	36,39	25,89	38,83
GG_A	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	1,50	39,11	36,43	25,93	38,86
GG_A	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	1,50	39,15	36,47	25,96	38,90
GG_A	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	1,50	39,47	36,78	26,26	39,21
GG_A	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	1,50	39,45	36,76	26,24	39,19
GG_A	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	1,50	39,61	36,90	26,34	39,34
GG_A	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	1,50	38,74	35,71	24,07	38,17
GG_A	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	1,50	39,12	36,11	24,55	38,56
GG_A	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	1,50	38,40	35,44	24,05	37,89
GG_A	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	1,50	37,78	34,86	23,62	37,31
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	29,40	26,30	14,38	28,76
GG_A	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	1,50	37,55	34,50	22,78	36,96
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	31,71	28,62	16,72	31,08
GG_B	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	4,50	32,62	29,96	19,53	32,39
GG_B	0193100000002185[1/11]	200075,12	505321,56	4,50	17,94	15,21	4,57	17,65
GG_B	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	4,50	39,12	36,22	25,04	38,67
GG_B	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	4,50	38,94	36,03	24,83	38,48
GG_B	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	4,50	40,45	37,80	27,41	40,24
GG_B	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	4,50	40,36	37,71	27,32	40,15
GG_B	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	4,50	35,89	32,80	20,90	35,26
GG_B	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	35,82	32,73	20,84	35,19
GG_B	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	33,12	30,06	18,30	32,52
GG_B	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	4,50	40,96	38,25	27,69	40,69
GG_B	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	4,50	40,80	38,09	27,50	40,52
GG_B	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	4,50	40,67	37,94	27,34	40,38
GG_B	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	4,50	40,56	37,83	27,19	40,27
GG_B	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	4,50	40,16	37,41	26,72	39,85
GG_B	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	4,50	40,22	37,45	26,70	39,89
GG_B	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	4,50	40,08	37,29	26,49	39,73
GG_B	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	4,50	39,68	36,86	25,98	39,31
GG_B	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	4,50	39,65	36,82	25,90	39,27
GG_B	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	4,50	39,51	36,67	25,68	39,11
GG_B	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	4,50	39,32	36,46	25,42	38,90
GG_B	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	4,50	39,14	36,26	25,16	38,71
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	26,46	23,37	11,45	25,82
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	22,01	18,92	7,03	21,38
GG_B	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	4,50	38,72	36,08	25,71	38,51
GG_B	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	4,50	39,06	36,42	26,05	38,85
GG_B	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	4,50	39,34	36,71	26,35	39,14
GG_B	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	4,50	39,65	37,01	26,64	39,44
GG_B	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	4,50	39,96	37,30	26,88	39,74
GG_B	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	4,50	44,07	41,34	30,70	43,78
GG_B	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	4,50	46,33	43,58	32,90	46,02
GG_B	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	4,50	37,03	33,93	21,98	36,39
GG_B	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	4,50	50,00	46,90	34,97	49,36
GG_B	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	22,50	48,49	45,40	33,49	47,86
GG_B	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	4,50	50,11	47,02	35,08	49,47
GG_B	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	4,50	50,13	47,04	35,10	49,49
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	22,50	48,47	45,38	33,47	47,84
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	4,50	50,27	47,18	35,24	49,63
GG_B	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	4,50	50,17	47,07	35,14	49,53
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	22,50	46,91	44,07	33,09	46,51
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	4,50	48,58	45,71	34,64	48,15
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	22,50	45,99	43,20	32,43	45,65
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	4,50	47,29	44,52	33,75	46,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
noordvariant (niet gekoppeld) 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Overtoom
Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	22,50	48,41	45,31	33,40	47,77
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	4,50	50,06	46,96	35,02	49,42
GG_B	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	4,50	28,14	25,47	15,00	27,90
GG_B	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	4,50	32,87	29,77	17,83	32,23
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	19,95	16,87	4,95	19,32
GG_B	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	4,50	22,49	19,47	7,83	21,92
GG_B	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	4,50	40,99	38,30	27,80	40,74
GG_B	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	4,50	39,63	37,01	26,68	39,44
GG_B	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	4,50	40,18	37,55	27,17	39,98
GG_B	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	4,50	40,38	37,72	27,30	40,16
GG_B	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	4,50	40,51	37,85	27,41	40,28
GG_B	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	4,50	40,56	37,90	27,46	40,33
GG_B	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	4,50	40,60	37,93	27,48	40,37
GG_B	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	4,50	40,85	38,18	27,73	40,62
GG_B	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	4,50	40,92	38,24	27,76	40,68
GG_B	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	4,50	40,93	38,25	27,76	40,68
GG_B	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	4,50	40,08	37,03	25,32	39,49
GG_B	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	4,50	40,51	37,48	25,86	39,94
GG_B	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	4,50	39,63	36,66	25,21	39,11
GG_B	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	4,50	38,83	35,89	24,60	38,34
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	29,05	25,96	14,04	28,41
GG_B	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	4,50	39,01	35,95	24,15	38,40
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	33,03	29,94	18,03	32,40
GG_C	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	7,50	40,00	37,10	25,94	39,55
GG_C	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	7,50	39,83	36,93	25,74	39,37
GG_C	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	7,50	40,79	38,15	27,75	40,58
GG_C	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	7,50	40,68	38,04	27,64	40,47
GG_C	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	7,50	36,77	33,68	21,77	36,14
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	36,73	33,65	21,74	36,10
GG_C	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	7,50	41,38	38,66	28,08	41,10
GG_C	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	7,50	41,27	38,54	27,93	40,98
GG_C	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	7,50	41,15	38,42	27,78	40,86
GG_C	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	7,50	41,06	38,31	27,65	40,75
GG_C	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	7,50	40,71	37,95	27,24	40,39
GG_C	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	7,50	40,81	38,03	27,26	40,47
GG_C	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	7,50	40,72	37,93	27,10	40,37
GG_C	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	7,50	40,41	37,59	26,69	40,03
GG_C	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	7,50	40,42	37,59	26,65	40,03
GG_C	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	7,50	40,32	37,47	26,48	39,92
GG_C	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	7,50	40,16	37,30	26,26	39,74
GG_C	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	7,50	40,00	37,12	26,04	39,57
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	26,66	23,57	11,66	26,03
GG_C	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	7,50	39,16	36,52	26,16	38,96
GG_C	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	7,50	39,47	36,83	26,47	39,27
GG_C	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	7,50	39,71	37,08	26,72	39,51
GG_C	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	7,50	39,98	37,34	26,97	39,77
GG_C	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	7,50	40,36	37,70	27,28	40,14
GG_C	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	7,50	44,13	41,39	30,77	43,83
GG_C	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	7,50	46,28	43,53	32,85	45,97
GG_C	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	7,50	37,00	33,91	21,95	36,36
GG_C	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	7,50	49,85	46,76	34,82	49,21
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	25,50	48,16	45,07	33,15	47,52
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	7,50	49,95	46,85	34,92	49,31
GG_C	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	7,50	49,96	46,87	34,93	49,32
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	25,50	48,12	45,03	33,11	47,48
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	7,50	50,10	47,00	35,07	49,46
GG_C	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	7,50	50,00	46,91	34,97	49,36
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	25,50	46,54	43,70	32,74	46,14
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	7,50	48,44	45,57	34,53	48,02
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	25,50	45,65	42,87	32,11	45,31
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	7,50	47,21	44,43	33,66	46,87
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	25,50	48,04	44,95	33,03	47,40
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	7,50	49,89	46,80	34,86	49,25
GG_C	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	7,50	33,83	30,73	18,79	33,19
GG_C	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	7,50	41,37	38,68	28,16	41,11
GG_C	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	7,50	40,01	37,39	27,06	39,82
GG_C	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	7,50	40,51	37,86	27,49	40,30
GG_C	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	7,50	40,76	38,11	27,69	40,54
GG_C	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	7,50	40,89	38,23	27,79	40,66
GG_C	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	7,50	40,96	38,29	27,85	40,73
GG_C	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	7,50	41,01	38,34	27,88	40,77
GG_C	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	7,50	41,20	38,53	28,08	40,97
GG_C	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	7,50	41,30	38,62	28,13	41,05
GG_C	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	7,50	41,31	38,63	28,13	41,06
GG_C	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	7,50	40,84	37,80	26,07	40,25
GG_C	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	7,50	41,17	38,15	26,52	40,60
GG_C	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	7,50	40,41	37,44	25,99	39,89
GG_C	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	7,50	39,72	36,78	25,48	39,23
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	29,57	26,47	14,52	28,93
GG_C	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	7,50	39,79	36,73	24,91	39,18
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	34,02	30,93	19,01	33,38
GG_D	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	10,50	44,08	41,35	30,72	43,79
GG_D	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	10,50	46,15	43,40	32,71	45,84
GG_D	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	10,50	36,96	33,86	21,91	36,32
GG_D	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	10,50	49,60	46,50	34,56	48,96
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	28,50	47,84	44,74	32,81	47,20
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	10,50	49,70	46,61	34,68	49,06
GG_D	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	10,50	49,72	46,62	34,69	49,08
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	28,50	47,74	44,65	32,70	47,10
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	10,50	49,84	46,74	34,82	49,20
GG_D	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	10,50	49,76	46,66	34,73	49,12
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	28,50	46,15	43,31	32,35	45,75
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	10,50	48,20	45,34	34,31	47,79
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	28,50	45,34	42,57	31,80	45,01
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	10,50	47,03	44,25	33,48	46,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie: Overtoom

Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	28,50	47,72	44,63	32,70	47,08
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	10,50	49,65	46,55	34,62	49,01
GG_D	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	10,50	40,97	37,93	26,23	40,38
GG_D	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	10,50	41,32	38,31	26,72	40,76
GG_D	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	10,50	40,64	37,67	26,26	40,12
GG_D	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	10,50	40,00	37,07	25,80	39,52
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	28,32	25,22	13,27	27,68
GG_D	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	10,50	39,92	36,86	25,06	39,31
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	34,11	31,02	19,10	33,47
GG_E	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	13,50	44,01	41,28	30,64	43,72
GG_E	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	13,50	45,97	43,22	32,53	45,66
GG_E	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	13,50	36,90	33,80	21,85	36,26
GG_E	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	13,50	49,31	46,22	34,28	48,67
GG_E	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	13,50	49,42	46,33	34,41	48,78
GG_E	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	13,50	49,44	46,34	34,41	48,80
GG_E	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	13,50	49,52	46,42	34,50	48,88
GG_E	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	13,50	49,48	46,38	34,46	48,84
GG_E	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	13,50	47,92	45,06	34,04	47,51
GG_E	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	13,50	46,81	44,03	33,25	46,47
GG_E	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	13,50	49,36	46,26	34,34	48,72
GG_E	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	13,50	40,99	37,95	26,28	40,41
GG_E	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	13,50	41,35	38,35	26,78	40,80
GG_E	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	13,50	40,71	37,75	26,35	40,20
GG_E	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	13,50	40,04	37,10	25,81	39,55
GG_E	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	13,50	39,96	36,90	25,12	39,35
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	33,81	30,71	18,77	33,17
GG_F	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	16,50	45,77	43,01	32,31	45,45
GG_F	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	16,50	49,12	46,03	34,11	48,48
GG_F	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	16,50	49,18	46,09	34,17	48,54
GG_F	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	16,50	47,60	44,75	33,75	47,19
GG_F	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	16,50	46,56	43,77	33,00	46,22
GG_F	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	16,50	49,05	45,95	34,03	48,41
n101_A	n101	200154,53	505393,91	1,50	37,47	34,85	24,53	37,28
n101_B	n101	200154,53	505393,91	4,50	39,08	36,46	26,14	38,89
n101_C	n101	200154,53	505393,91	7,50	39,47	36,85	26,53	39,28
n102_A	n102	200165,21	505391,55	1,50	39,26	36,63	26,32	39,07
n102_B	n102	200165,21	505391,55	4,50	40,58	37,96	27,65	40,39
n102_C	n102	200165,21	505391,55	7,50	40,75	38,13	27,81	40,56
n103_A	n103	200172,96	505375,21	1,50	35,90	33,28	22,95	35,71
n103_B	n103	200172,96	505375,21	4,50	37,88	35,26	24,92	37,69
n103_C	n103	200172,96	505375,21	7,50	38,24	35,62	25,28	38,05
n104_A	n104	200180,59	505358,58	1,50	33,37	30,74	20,39	33,17
n104_B	n104	200180,59	505358,58	4,50	35,34	32,71	22,37	35,14
n104_C	n104	200180,59	505358,58	7,50	36,06	33,43	23,09	35,86
n105_A	n105	200174,77	505350,54	1,50	22,40	19,77	9,47	22,21
n105_B	n105	200174,77	505350,54	4,50	23,74	21,13	10,83	23,56
n105_C	n105	200174,77	505350,54	7,50	24,64	22,03	11,73	24,46
n201_A	n201	200185,32	505327,80	1,50	28,88	26,23	15,84	28,67
n201_B	n201	200185,32	505327,80	4,50	30,48	27,83	17,44	30,27
n201_C	n201	200185,32	505327,80	7,50	31,84	29,20	18,82	31,63
n202_A	n202	200196,04	505327,27	1,50	29,98	27,34	16,96	29,77
n202_B	n202	200196,04	505327,27	4,50	31,42	28,78	18,39	31,21
n202_C	n202	200196,04	505327,27	7,50	32,70	30,06	19,68	32,49
n203_A	n203	200201,82	505314,31	1,50	28,83	26,18	15,77	28,61
n203_B	n203	200201,82	505314,31	4,50	30,19	27,53	17,12	29,97
n203_C	n203	200201,82	505314,31	7,50	31,32	28,67	18,27	31,10
n204_A	n204	200207,02	505302,62	1,50	27,90	25,24	14,81	27,67
n204_B	n204	200207,02	505302,62	4,50	29,21	26,54	16,11	28,98
n204_C	n204	200207,02	505302,62	7,50	30,21	27,55	17,12	29,98
n205_A	n205	200200,45	505294,71	1,50	15,29	12,66	2,33	15,10
n205_B	n205	200200,45	505294,71	4,50	15,69	13,07	2,73	15,50
n205_C	n205	200200,45	505294,71	7,50	15,69	13,07	2,75	15,50
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	19,50	34,81	32,12	21,63	34,56
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	19,50	47,40	44,72	34,24	47,16
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	19,50	38,76	36,02	25,36	38,46
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	19,50	32,65	30,00	19,61	32,44
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	19,50	45,23	42,61	32,29	45,04
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	19,50	34,21	31,54	21,08	33,97
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	19,50	42,09	39,47	29,14	41,90
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	19,50	47,50	44,85	34,45	47,28
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	19,50	32,43	29,74	19,25	32,18
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	19,50	32,48	29,80	19,29	32,23
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200257,36	505309,06	19,50	32,37	29,71	19,29	32,15
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,27	505353,92	19,50	36,09	33,45	23,08	35,88
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,78	505428,22	19,50	45,97	43,35	33,00	45,78
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	22,50	34,50	31,81	21,29	34,24
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,58	505347,16	4,50	33,19	30,51	20,05	32,95
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	22,50	47,08	44,40	33,92	46,84
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,19	505444,97	4,50	48,44	45,77	35,32	48,21
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	22,50	38,59	35,84	25,18	38,28
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200311,63	505392,12	4,50	37,77	35,03	24,39	37,47
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	22,50	32,47	29,82	19,42	32,25
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200245,55	505311,52	4,50	30,52	27,85	17,40	30,29
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	22,50	44,84	42,22	31,90	44,65
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,36	505408,24	4,50	46,53	43,91	33,59	46,34
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	22,50	33,81	31,13	20,65	33,57
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,71	505336,86	4,50	32,25	29,58	19,10	32,01
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	22,50	41,88	39,25	28,92	41,69
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,76	505392,94	4,50	42,28	39,66	29,34	42,09
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	22,50	47,09	44,45	34,05	46,88
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,57	505448,35	4,50	49,18	46,55	36,19	48,98
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	22,50	31,98	29,29	18,77	31,72
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,11	505312,88	4,50	30,66	27,97	17,47	30,41
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	22,50	32,03	29,33	18,80	31,77
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,55	505312,13	4,50	30,50	27,82	17,31	30,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overtoom
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200257,36	505309,06	22,50	31,79	29,13	18,68	31,56
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	4,50	30,07	27,40	16,94	29,83
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,27	505353,92	22,50	35,92	33,28	22,91	35,71
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	4,50	34,54	31,91	21,54	34,34
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200243,78	505428,22	22,50	45,60	42,97	32,64	45,41
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	4,50	47,47	44,84	34,51	47,28
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	7,50	34,23	31,56	21,11	34,00
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	7,50	48,35	45,67	35,22	48,11
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	7,50	38,74	36,01	25,39	38,45
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	7,50	31,48	28,82	18,37	31,25
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	7,50	46,45	43,83	33,51	46,26
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	7,50	33,31	30,64	20,18	33,07
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	7,50	42,49	39,87	29,55	42,30
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,57	505448,35	7,50	48,97	46,33	35,96	48,76
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	7,50	31,61	28,93	18,45	31,37
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	7,50	31,46	28,77	18,29	31,21
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	7,50	31,03	28,36	17,91	30,80
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	7,50	35,86	33,23	22,87	35,66
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	7,50	47,31	44,68	34,34	47,11
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	10,50	35,11	32,44	21,99	34,88
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	10,50	48,17	45,50	35,03	47,93
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	10,50	39,00	36,27	25,65	38,71
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	10,50	32,21	29,56	19,16	31,99
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	10,50	46,25	43,63	33,31	46,06
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	10,50	34,23	31,56	21,11	34,00
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	10,50	42,52	39,90	29,57	42,33
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,57	505448,35	10,50	48,63	45,99	35,61	48,42
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	10,50	32,46	29,78	19,31	32,22
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	10,50	32,23	29,55	19,10	31,99
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	10,50	31,76	29,11	18,70	31,54
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	10,50	36,30	33,66	23,30	36,10
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	10,50	47,05	44,42	34,08	46,85
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	13,50	35,46	32,79	22,33	35,22
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	13,50	47,95	45,27	34,80	47,71
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	13,50	39,07	36,34	25,72	38,78
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	13,50	32,31	29,66	19,26	32,09
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	13,50	45,91	43,29	32,97	45,72
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	13,50	34,58	31,92	21,48	34,35
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	13,50	42,32	39,70	29,38	42,13
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,57	505448,35	13,50	48,27	45,63	35,24	48,06
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	13,50	32,83	30,16	19,72	32,60
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	13,50	32,58	29,91	19,46	32,35
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	13,50	32,00	29,34	18,94	31,78
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	13,50	36,23	33,59	23,23	36,03
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	13,50	46,71	44,08	33,74	46,51
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	16,50	35,49	32,82	22,37	35,26
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	16,50	47,69	45,01	34,53	47,45
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	16,50	39,10	36,37	25,75	38,81
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	16,50	32,54	29,89	19,48	32,32
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	16,50	45,55	42,93	32,60	45,36
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	16,50	34,73	32,07	21,63	34,50
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	16,50	42,10	39,48	29,15	41,91
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,57	505448,35	16,50	47,89	45,24	34,84	47,67
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	16,50	33,14	30,47	20,01	32,90
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	16,50	32,88	30,21	19,75	32,64
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	16,50	32,26	29,61	19,20	32,04
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	16,50	36,09	33,44	23,06	35,88
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	16,50	46,33	43,70	33,35	46,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Veldbeemdgras
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	1,50	31,01	25,42	21,89	31,24
GG_A	0193100000002185[1/11]	200075,12	505321,56	1,50	22,71	17,09	13,60	22,94
GG_A	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	1,50	39,02	33,36	29,97	39,26
GG_A	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	1,50	38,49	32,83	29,44	38,73
GG_A	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	1,50	41,48	35,83	32,42	41,72
GG_A	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	1,50	41,49	35,84	32,43	41,73
GG_A	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	1,50	29,01	23,35	19,97	29,26
GG_A	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	28,95	23,29	19,89	29,19
GG_A	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	25,05	19,41	15,97	25,29
GG_A	01931000000012547[1/3]	200264,02	505509,00	1,50	41,55	35,89	32,50	41,79
GG_A	01931000000012548[1/2]	200269,54	505511,56	1,50	41,38	35,72	32,32	41,62
GG_A	01931000000012549[1/2]	200274,99	505514,09	1,50	41,30	35,64	32,24	41,54
GG_A	01931000000012550[1/2]	200280,44	505516,62	1,50	41,27	35,62	32,21	41,51
GG_A	01931000000012551[1/2]	200285,42	505520,47	1,50	40,60	34,94	31,54	40,84
GG_A	01931000000012552[1/2]	200290,75	505522,97	1,50	40,72	35,06	31,66	40,96
GG_A	01931000000012553[1/2]	200296,19	505525,52	1,50	40,71	35,05	31,65	40,95
GG_A	01931000000012554[1/2]	200301,14	505529,37	1,50	40,05	34,39	30,99	40,29
GG_A	01931000000012555[1/2]	200306,50	505531,83	1,50	40,18	34,52	31,12	40,42
GG_A	01931000000012556[1/2]	200311,96	505534,34	1,50	40,07	34,41	31,01	40,31
GG_A	01931000000012557[1/2]	200317,42	505536,85	1,50	39,85	34,19	30,79	40,09
GG_A	01931000000012558[1/2]	200322,87	505539,36	1,50	39,50	33,84	30,44	39,74
GG_A	01931000000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	19,87	14,22	10,81	20,11
GG_A	01931000000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	14,83	9,16	5,79	15,08
GG_A	01931000000020121[1/3]	200161,57	505461,70	1,50	42,11	36,45	33,06	42,35
GG_A	01931000000020122[1/2]	200167,08	505464,23	1,50	41,75	36,09	32,69	41,99
GG_A	01931000000020123[1/2]	200172,57	505466,75	1,50	41,60	35,94	32,54	41,84
GG_A	01931000000020124[1/2]	200178,03	505469,26	1,50	41,56	35,90	32,50	41,80
GG_A	01931000000020125[1/2]	200182,98	505473,22	1,50	41,08	35,42	32,02	41,32
GG_A	01931000000047056[2/2]	200373,77	505454,15	19,50	36,18	30,52	27,14	36,43
GG_A	01931000000047056[3/2]	200353,67	505460,39	19,50	36,41	30,74	27,36	36,65
GG_A	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,06	19,50	34,72	29,05	25,68	34,97
GG_A	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,54	19,50	34,20	28,53	25,16	34,45
GG_A	01931000000047056[7/2]	200362,18	505457,66	19,50	36,25	30,59	27,21	36,50
GG_A	01931000000051191[6/6]	200048,18	505375,30	1,50	25,72	20,07	16,65	25,96
GG_A	01931000000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	13,58	7,84	4,59	13,84
GG_A	01931000000051416[3/16]	200534,36	505651,63	1,50	15,99	10,31	6,95	16,24
GG_A	01931000000051887[2/3]	200249,33	505502,26	1,50	41,59	35,93	32,54	41,83
GG_A	01931000000052068[1/2]	200188,20	505475,66	1,50	40,88	35,23	31,82	41,12
GG_A	01931000000052069[1/2]	200194,40	505476,78	1,50	41,51	35,86	32,45	41,75
GG_A	01931000000052070[1/2]	200210,25	505485,74	1,50	40,99	35,34	31,93	41,23
GG_A	01931000000052071[1/2]	200215,59	505488,23	1,50	40,98	35,32	31,92	41,22
GG_A	01931000000052072[1/2]	200221,04	505490,77	1,50	40,97	35,31	31,91	41,21
GG_A	01931000000052073[1/2]	200226,66	505493,55	1,50	40,76	35,10	31,70	41,00
GG_A	01931000000052074[1/3]	200232,90	505494,69	1,50	41,40	35,74	32,34	41,64
GG_A	01931000000052075[1/1]	200238,36	505497,20	1,50	41,40	35,75	32,34	41,64
GG_A	01931000000052076[1/2]	200243,81	505499,71	1,50	41,45	35,79	32,39	41,69
GG_A	01931000000052225[11/29]	200430,71	505520,90	1,50	37,41	31,75	28,35	37,65
GG_A	01931000000052225[16/29]	200404,73	505525,20	1,50	38,40	32,75	29,34	38,64
GG_A	01931000000052225[21/29]	200376,69	505537,69	1,50	37,59	31,94	28,53	37,83
GG_A	01931000000052225[26/29]	200356,51	505545,67	1,50	37,13	31,47	28,07	37,37
GG_A	01931000000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	21,55	15,89	12,49	21,79
GG_A	01931000000065004[3/5]	200475,02	505507,16	1,50	35,70	30,09	26,60	35,93
GG_A	01931000000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	30,98	25,33	21,91	31,22
GG_B	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	4,50	32,75	27,12	23,66	32,98
GG_B	0193100000002185[1/11]	200075,12	505321,56	4,50	23,34	17,69	14,27	23,58
GG_B	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	4,50	39,76	34,09	30,72	40,01
GG_B	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	4,50	39,33	33,66	30,28	39,57
GG_B	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	4,50	41,86	36,20	32,81	42,10
GG_B	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	4,50	41,87	36,20	32,82	42,11
GG_B	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	4,50	30,29	24,61	21,25	30,54
GG_B	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	30,32	24,65	21,27	30,56
GG_B	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	26,18	20,52	17,12	26,42
GG_B	01931000000012547[1/3]	200264,02	505509,00	4,50	41,91	36,25	32,87	42,16
GG_B	01931000000012548[1/2]	200269,54	505511,56	4,50	41,79	36,12	32,74	42,03
GG_B	01931000000012549[1/2]	200274,99	505514,09	4,50	41,71	36,05	32,66	41,95
GG_B	01931000000012550[1/2]	200280,44	505516,62	4,50	41,68	36,02	32,63	41,92
GG_B	01931000000012551[1/2]	200285,42	505520,47	4,50	41,03	35,37	31,98	41,27
GG_B	01931000000012552[1/2]	200290,75	505522,97	4,50	41,20	35,54	32,15	41,44
GG_B	01931000000012553[1/2]	200296,19	505525,52	4,50	41,21	35,55	32,16	41,45
GG_B	01931000000012554[1/2]	200301,14	505529,37	4,50	40,54	34,87	31,49	40,78
GG_B	01931000000012555[1/2]	200306,50	505531,83	4,50	40,67	35,01	31,63	40,92
GG_B	01931000000012556[1/2]	200311,96	505534,34	4,50	40,65	34,98	31,60	40,89
GG_B	01931000000012557[1/2]	200317,42	505536,85	4,50	40,48	34,82	31,44	40,73
GG_B	01931000000012558[1/2]	200322,87	505539,36	4,50	40,20	34,53	31,15	40,44
GG_B	01931000000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	19,43	13,76	10,39	19,68
GG_B	01931000000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	14,63	8,94	5,61	14,88
GG_B	01931000000020121[1/3]	200161,57	505461,70	4,50	42,27	36,60	33,23	42,52
GG_B	01931000000020122[1/2]	200167,08	505464,23	4,50	42,04	36,37	32,99	42,28
GG_B	01931000000020123[1/2]	200172,57	505466,75	4,50	41,95	36,28	32,90	42,19
GG_B	01931000000020124[1/2]	200178,03	505469,26	4,50	41,91	36,24	32,86	42,15
GG_B	01931000000020125[1/2]	200182,98	505473,22	4,50	41,50	35,84	32,45	41,74
GG_B	01931000000047054[17/22]	200341,12	505432,25	4,50	31,47	25,80	22,42	31,71
GG_B	01931000000047054[2/2]	200344,77	505443,73	4,50	32,47	26,80	23,42	32,71
GG_B	01931000000047054[8/10]	200465,41	505393,48	4,50	20,98	15,29	11,95	21,23
GG_B	01931000000047056[1/5]	200413,90	505441,68	4,50	34,93	29,27	25,88	35,17
GG_B	01931000000047056[2/2]	200373,77	505454,15	22,50	36,12	30,46	27,08	36,37
GG_B	01931000000047056[2/2]	200373,75	505454,15	4,50	35,38	29,72	26,33	35,62
GG_B	01931000000047056[2/5]	200396,75	505447,01	4,50	35,08	29,42	26,03	35,32
GG_B	01931000000047056[3/2]	200353,67	505460,39	22,50	36,35	30,68	27,30	36,59
GG_B	01931000000047056[3/2]	200353,65	505460,40	4,50	35,66	30,00	26,61	35,90
GG_B	01931000000047056[3/5]	200382,37	505451,48	4,50	35,24	29,57	26,19	35,48
GG_B	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,06	22,50	34,65	28,98	25,61	34,90
GG_B	01931000000047056[4/2]	200349,19	505458,09	4,50	33,67	28,00	24,62	33,91
GG_B	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,54	22,50	34,14	28,47	25,10	34,39
GG_B	01931000000047056[5/2]	200346,54	505449,55	4,50	32,88	27,21	23,83	33,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie: Veldbeemdgras

Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	22,50	36,18	30,52	27,14	36,43
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	4,50	35,47	29,80	26,42	35,71
GG_B	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	4,50	25,74	20,08	16,68	25,98
GG_B	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	4,50	23,37	17,69	14,34	23,62
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	13,20	7,45	4,23	13,46
GG_B	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	4,50	15,34	9,64	6,32	15,59
GG_B	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	4,50	41,94	36,28	32,90	42,19
GG_B	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	4,50	41,29	35,63	32,24	41,53
GG_B	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	4,50	41,88	36,22	32,83	42,12
GG_B	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	4,50	41,41	35,75	32,36	41,65
GG_B	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	4,50	41,43	35,76	32,38	41,67
GG_B	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	4,50	41,42	35,76	32,37	41,66
GG_B	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	4,50	41,21	35,55	32,16	41,45
GG_B	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	4,50	41,80	36,14	32,75	42,04
GG_B	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	4,50	41,81	36,14	32,76	42,05
GG_B	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	4,50	41,85	36,18	32,80	42,09
GG_B	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	4,50	38,72	33,05	29,67	38,96
GG_B	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	4,50	39,46	33,79	30,41	39,70
GG_B	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	4,50	38,87	33,20	29,82	39,11
GG_B	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	4,50	38,52	32,85	29,48	38,77
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	22,18	16,51	13,14	22,43
GG_B	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	4,50	36,99	31,35	27,91	37,23
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	32,27	26,61	23,21	32,51
GG_C	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	7,50	39,83	34,16	30,79	40,08
GG_C	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	7,50	39,43	33,76	30,39	39,68
GG_C	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	7,50	41,75	36,09	32,71	42,00
GG_C	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	7,50	41,75	36,09	32,71	42,00
GG_C	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	7,50	30,87	25,19	21,84	31,12
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	30,84	25,16	21,80	31,09
GG_C	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	7,50	41,83	36,16	32,79	42,08
GG_C	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	7,50	41,72	36,05	32,67	41,96
GG_C	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	7,50	41,64	35,98	32,60	41,89
GG_C	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	7,50	41,61	35,95	32,57	41,86
GG_C	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	7,50	40,95	35,28	31,90	41,19
GG_C	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	7,50	41,16	35,49	32,11	41,40
GG_C	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	7,50	41,18	35,51	32,13	41,42
GG_C	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	7,50	40,48	34,81	31,44	40,73
GG_C	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	7,50	40,78	35,11	31,74	41,03
GG_C	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	7,50	40,67	35,00	31,63	40,92
GG_C	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	7,50	40,53	34,85	31,49	40,78
GG_C	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	7,50	40,25	34,58	31,21	40,50
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	20,09	14,41	11,05	20,34
GG_C	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	7,50	42,12	36,44	33,08	42,37
GG_C	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	7,50	41,89	36,22	32,85	42,14
GG_C	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	7,50	41,80	36,13	32,76	42,05
GG_C	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	7,50	41,77	36,10	32,73	42,02
GG_C	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	7,50	41,43	35,76	32,38	41,67
GG_C	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	7,50	32,50	26,83	23,46	32,75
GG_C	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	7,50	33,50	27,83	24,46	33,75
GG_C	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	7,50	22,16	16,47	13,14	22,41
GG_C	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	7,50	35,48	29,82	26,43	35,72
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	25,50	36,05	30,39	27,01	36,30
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	7,50	36,00	30,33	26,95	36,24
GG_C	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	7,50	35,65	29,98	26,60	35,89
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	25,50	36,29	30,62	27,24	36,53
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	7,50	36,29	30,62	27,24	36,53
GG_C	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	7,50	35,83	30,16	26,78	36,07
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	25,50	34,60	28,93	25,56	34,85
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	7,50	34,43	28,76	25,39	34,68
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	25,50	34,10	28,43	25,06	34,35
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	7,50	33,83	28,16	24,79	34,08
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	25,50	36,12	30,46	27,08	36,37
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	7,50	36,10	30,44	27,06	36,35
GG_C	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	7,50	24,22	18,54	15,19	24,47
GG_C	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	7,50	41,86	36,19	32,82	42,11
GG_C	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	7,50	41,18	35,51	32,14	41,43
GG_C	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	7,50	41,76	36,09	32,71	42,00
GG_C	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	7,50	41,36	35,69	32,31	41,60
GG_C	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	7,50	41,36	35,70	32,32	41,61
GG_C	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	7,50	41,37	35,70	32,32	41,61
GG_C	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	7,50	41,13	35,46	32,09	41,38
GG_C	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	7,50	41,73	36,06	32,68	41,97
GG_C	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	7,50	41,73	36,06	32,68	41,97
GG_C	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	7,50	41,77	36,10	32,73	42,02
GG_C	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	7,50	38,80	33,13	29,76	39,05
GG_C	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	7,50	39,54	33,87	30,50	39,79
GG_C	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	7,50	39,05	33,38	30,01	39,30
GG_C	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	7,50	38,71	33,04	29,67	38,96
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	23,08	17,41	14,03	23,32
GG_C	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	7,50	37,08	31,43	28,01	37,32
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	32,32	26,65	23,27	32,56
GG_D	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	10,50	33,01	27,34	23,97	33,26
GG_D	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	10,50	33,85	28,18	24,81	34,10
GG_D	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	10,50	22,28	16,59	13,26	22,53
GG_D	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	10,50	35,67	30,00	26,62	35,91
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	28,50	35,99	30,33	26,95	36,24
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	10,50	36,23	30,57	27,19	36,48
GG_D	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	10,50	35,85	30,18	26,80	36,09
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	28,50	36,21	30,55	27,17	36,46
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	10,50	36,48	30,81	27,43	36,72
GG_D	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	10,50	36,04	30,38	27,00	36,29
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	28,50	34,54	28,87	25,50	34,79
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	10,50	34,69	29,02	25,65	34,94
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	28,50	34,05	28,38	25,01	34,30
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	10,50	34,14	28,47	25,10	34,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Veldbeemdgras
Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	28,50	36,05	30,39	27,01	36,30
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	10,50	36,31	30,65	27,27	36,56
GG_D	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	10,50	38,76	33,09	29,72	39,01
GG_D	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	10,50	39,49	33,82	30,44	39,73
GG_D	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	10,50	39,04	33,37	30,00	39,29
GG_D	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	10,50	38,72	33,04	29,68	38,97
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	23,37	17,69	14,32	23,61
GG_D	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	10,50	37,07	31,42	28,00	37,31
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	32,14	26,47	23,09	32,38
GG_E	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	13,50	33,17	27,49	24,13	33,42
GG_E	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	13,50	33,96	28,29	24,92	34,21
GG_E	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	13,50	22,29	16,60	13,26	22,54
GG_E	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	13,50	35,73	30,06	26,68	35,97
GG_E	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	13,50	36,26	30,60	27,22	36,51
GG_E	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	13,50	35,90	30,23	26,85	36,14
GG_E	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	13,50	36,49	30,82	27,44	36,73
GG_E	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	13,50	36,09	30,43	27,05	36,34
GG_E	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	13,50	34,74	29,07	25,70	34,99
GG_E	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	13,50	34,21	28,54	25,17	34,46
GG_E	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	13,50	36,32	30,65	27,27	36,56
GG_E	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	13,50	38,67	33,00	29,63	38,92
GG_E	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	13,50	39,37	33,70	30,33	39,62
GG_E	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	13,50	38,98	33,30	29,94	39,23
GG_E	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	13,50	38,67	32,99	29,63	38,92
GG_E	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	13,50	36,99	31,34	27,92	37,23
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	32,03	26,36	22,98	32,27
GG_F	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	16,50	33,95	28,28	24,91	34,20
GG_F	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	16,50	36,23	30,56	27,18	36,47
GG_F	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	16,50	36,45	30,78	27,40	36,69
GG_F	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	16,50	34,73	29,06	25,69	34,98
GG_F	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	16,50	34,21	28,54	25,17	34,46
GG_F	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	16,50	36,28	30,62	27,24	36,53
n101_A	n101	200154,53	505393,91	1,50	32,01	26,40	22,90	32,24
n101_B	n101	200154,53	505393,91	4,50	33,66	28,02	24,58	33,90
n101_C	n101	200154,53	505393,91	7,50	34,34	28,68	25,28	34,58
n102_A	n102	200165,21	505391,55	1,50	31,73	26,12	22,63	31,96
n102_B	n102	200165,21	505391,55	4,50	33,49	27,85	24,41	33,73
n102_C	n102	200165,21	505391,55	7,50	34,17	28,52	25,10	34,41
n103_A	n103	200172,96	505375,21	1,50	29,68	24,08	20,56	29,91
n103_B	n103	200172,96	505375,21	4,50	31,26	25,61	22,19	31,50
n103_C	n103	200172,96	505375,21	7,50	32,24	26,58	23,20	32,49
n104_A	n104	200180,59	505358,58	1,50	28,31	22,73	19,17	28,53
n104_B	n104	200180,59	505358,58	4,50	29,54	23,90	20,46	29,78
n104_C	n104	200180,59	505358,58	7,50	30,50	24,83	21,45	30,74
n105_A	n105	200174,77	505350,54	1,50	17,18	11,60	8,04	17,40
n105_B	n105	200174,77	505350,54	4,50	18,22	12,57	9,14	18,45
n105_C	n105	200174,77	505350,54	7,50	19,12	13,44	10,08	19,37
n201_A	n201	200185,32	505327,80	1,50	22,22	16,65	13,08	22,44
n201_B	n201	200185,32	505327,80	4,50	24,32	18,69	15,23	24,55
n201_C	n201	200185,32	505327,80	7,50	25,34	19,68	16,29	25,58
n202_A	n202	200196,04	505327,27	1,50	25,52	19,95	16,37	25,74
n202_B	n202	200196,04	505327,27	4,50	26,99	21,36	17,90	27,22
n202_C	n202	200196,04	505327,27	7,50	27,74	22,08	18,69	27,98
n203_A	n203	200201,82	505314,31	1,50	24,63	19,07	15,48	24,85
n203_B	n203	200201,82	505314,31	4,50	25,97	20,35	16,88	26,20
n203_C	n203	200201,82	505314,31	7,50	26,68	21,02	17,62	26,92
n204_A	n204	200207,02	505302,62	1,50	23,93	18,37	14,78	24,15
n204_B	n204	200207,02	505302,62	4,50	25,17	19,55	16,08	25,40
n204_C	n204	200207,02	505302,62	7,50	25,84	20,18	16,78	26,08
n205_A	n205	200200,45	505294,71	1,50	10,80	5,23	1,67	11,03
n205_B	n205	200200,45	505294,71	4,50	11,45	5,82	2,36	11,68
n205_C	n205	200200,45	505294,71	7,50	11,81	6,17	2,74	12,05
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	19,50	28,43	22,76	19,38	28,67
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	19,50	36,44	30,77	27,40	36,69
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	19,50	31,09	25,42	22,04	31,33
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	19,50	28,31	22,64	19,26	28,55
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	19,50	36,08	30,41	27,03	36,32
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	19,50	28,29	22,62	19,24	28,53
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	19,50	34,72	29,05	25,67	34,96
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	19,50	37,17	31,50	28,12	37,41
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	19,50	26,82	21,15	17,78	27,07
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	19,50	27,00	21,33	17,95	27,24
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200257,36	505309,06	19,50	27,44	21,77	18,39	27,68
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,27	505353,92	19,50	30,82	25,15	21,77	31,06
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,78	505428,22	19,50	36,49	30,83	27,44	36,73
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	22,50	28,14	22,48	19,09	28,38
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,58	505347,16	4,50	27,19	21,58	18,07	27,41
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	22,50	36,36	30,69	27,32	36,61
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,19	505444,97	4,50	35,40	29,73	26,35	35,64
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	22,50	31,12	25,46	22,07	31,36
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200311,63	505392,12	4,50	29,46	23,84	20,36	29,69
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	22,50	27,89	22,22	18,85	28,14
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200245,55	505311,52	4,50	26,30	20,67	17,20	26,53
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	22,50	36,06	30,40	27,01	36,30
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,36	505408,24	4,50	35,24	29,59	26,17	35,48
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	22,50	27,69	22,02	18,64	27,93
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,71	505336,86	4,50	26,72	21,11	17,60	26,94
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	22,50	34,71	29,04	25,66	34,95
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,76	505392,94	4,50	33,50	27,86	24,43	33,74
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	22,50	37,02	31,36	27,97	37,26
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,57	505448,35	4,50	36,65	30,99	27,59	36,89
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	22,50	26,45	20,78	17,41	26,70
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,11	505312,88	4,50	25,75	20,14	16,65	25,98
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	22,50	26,66	20,99	17,62	26,91
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,55	505312,13	4,50	25,76	20,15	16,66	25,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Veldbeemdgras
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[7/11]			200257,36	505309,06	22,50	27,07	21,40	18,03	27,32
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[7/11]			200256,76	505308,75	4,50	25,75	20,14	16,65	25,98
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[8/11]			200223,27	505353,92	22,50	30,83	25,16	21,78	31,07
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[8/11]			200223,86	505352,79	4,50	29,20	23,59	20,10	29,43
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[9/11]			200243,78	505428,22	22,50	36,47	30,81	27,42	36,71
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[9/11]			200242,98	505427,80	4,50	35,98	30,32	26,92	36,22
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[1/11]			200290,58	505347,16	7,50	28,01	22,37	18,94	28,25
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[10/11]			200307,19	505444,97	7,50	36,19	30,52	27,15	36,44
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[11/11]			200311,63	505392,12	7,50	30,38	24,72	21,32	30,62
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[18/11]			200245,55	505311,52	7,50	26,92	21,27	17,86	27,16
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[19/11]			200205,36	505408,24	7,50	35,89	30,23	26,83	36,13
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[2/11]			200281,71	505336,86	7,50	27,54	21,90	18,46	27,78
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[28/11]			200202,76	505392,94	7,50	34,41	28,75	25,35	34,65
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[29/11]			200282,57	505448,35	7,50	37,10	31,43	28,05	37,34
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[5/11]			200278,11	505312,88	7,50	26,48	20,84	17,40	26,72
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[6/11]			200269,55	505312,13	7,50	26,50	20,86	17,42	26,74
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[7/11]			200256,76	505308,75	7,50	26,40	20,75	17,33	26,64
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[8/11]			200223,86	505352,79	7,50	30,11	24,45	21,05	30,35
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[9/11]			200242,98	505427,80	7,50	36,47	30,80	27,42	36,71
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[1/11]			200290,58	505347,16	10,50	28,73	23,07	19,67	28,97
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[10/11]			200307,19	505444,97	10,50	36,43	30,76	27,39	36,68
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[11/11]			200311,63	505392,12	10,50	31,17	25,50	22,12	31,41
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[18/11]			200245,55	505311,52	10,50	27,48	21,82	18,42	27,72
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[19/11]			200205,36	505408,24	10,50	36,06	30,39	27,01	36,30
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[2/11]			200281,71	505336,86	10,50	28,24	22,58	19,18	28,48
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[28/11]			200202,76	505392,94	10,50	34,70	29,04	25,65	34,94
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[29/11]			200282,57	505448,35	10,50	37,23	31,57	28,18	37,47
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[5/11]			200278,11	505312,88	10,50	27,12	21,46	18,06	27,36
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[6/11]			200269,55	505312,13	10,50	27,08	21,43	18,02	27,32
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[7/11]			200256,76	505308,75	10,50	26,95	21,29	17,89	27,19
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[8/11]			200223,86	505352,79	10,50	30,85	25,19	21,80	31,09
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[9/11]			200242,98	505427,80	10,50	36,57	30,90	27,52	36,81
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[1/11]			200290,58	505347,16	13,50	29,26	23,60	20,20	29,50
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[10/11]			200307,19	505444,97	13,50	36,49	30,81	27,44	36,73
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[11/11]			200311,63	505392,12	13,50	31,64	25,97	22,59	31,88
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[18/11]			200245,55	505311,52	13,50	27,81	22,14	18,76	28,05
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[19/11]			200205,36	505408,24	13,50	36,06	30,39	27,01	36,30
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[2/11]			200281,71	505336,86	13,50	28,73	23,07	19,67	28,97
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[28/11]			200202,76	505392,94	13,50	34,58	28,91	25,53	34,82
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[29/11]			200282,57	505448,35	13,50	37,26	31,59	28,21	37,50
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[5/11]			200278,11	505312,88	13,50	27,48	21,81	18,43	27,72
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[6/11]			200269,55	505312,13	13,50	27,46	21,80	18,40	27,70
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[7/11]			200256,76	505308,75	13,50	27,29	21,62	18,24	27,53
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[8/11]			200223,86	505352,79	13,50	30,79	25,13	21,74	31,03
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[9/11]			200242,98	505427,80	13,50	36,56	30,90	27,51	36,80
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[1/11]			200290,58	505347,16	16,50	29,54	23,88	20,48	29,78
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[10/11]			200307,19	505444,97	16,50	36,49	30,82	27,45	36,74
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[11/11]			200311,63	505392,12	16,50	31,63	25,96	22,58	31,87
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[18/11]			200245,55	505311,52	16,50	28,02	22,36	18,98	28,27
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[19/11]			200205,36	505408,24	16,50	36,06	30,39	27,01	36,30
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[2/11]			200281,71	505336,86	16,50	29,02	23,36	19,97	29,26
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[28/11]			200202,76	505392,94	16,50	34,60	28,93	25,55	34,84
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[29/11]			200282,57	505448,35	16,50	37,23	31,56	28,18	37,47
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[5/11]			200278,11	505312,88	16,50	27,71	22,05	18,66	27,95
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[6/11]			200269,55	505312,13	16,50	27,74	22,07	18,69	27,98
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[7/11]			200256,76	505308,75	16,50	27,55	21,88	18,50	27,79
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[8/11]			200223,86	505352,79	16,50	30,72	25,05	21,67	30,96
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[9/11]			200242,98	505427,80	16,50	36,54	30,87	27,49	36,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie: Ja Werkerlaan

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	1,50	24,90	21,88	11,80	24,57
GG_A	0193100000002185[1/11]	200075,12	505321,56	1,50	16,14	13,13	3,04	15,81
GG_A	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	1,50	33,48	30,47	20,38	33,15
GG_A	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	1,50	32,52	29,51	19,42	32,19
GG_A	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	1,50	28,85	25,83	15,74	28,52
GG_A	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	1,50	29,01	26,00	15,91	28,68
GG_A	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	1,50	43,40	40,39	30,30	43,07
GG_A	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	50,57	47,55	37,46	50,24
GG_A	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	51,73	48,72	38,63	51,40
GG_A	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	1,50	31,26	28,24	18,15	30,93
GG_A	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	1,50	31,30	28,29	18,20	30,97
GG_A	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	1,50	31,00	27,99	17,90	30,67
GG_A	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	1,50	31,57	28,56	18,47	31,24
GG_A	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	1,50	30,91	27,90	17,81	30,58
GG_A	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	1,50	31,59	28,58	18,49	31,26
GG_A	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	1,50	31,42	28,41	18,32	31,09
GG_A	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	1,50	31,35	28,34	18,25	31,02
GG_A	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	1,50	32,05	29,04	18,95	31,72
GG_A	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	1,50	30,92	27,91	17,82	30,59
GG_A	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	1,50	32,21	29,20	19,11	31,88
GG_A	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	1,50	31,90	28,89	18,80	31,57
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	52,15	49,13	39,05	51,82
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	52,23	49,21	39,13	51,90
GG_A	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	1,50	27,99	24,97	14,89	27,66
GG_A	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	1,50	28,08	25,07	14,98	27,75
GG_A	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	1,50	27,98	24,96	14,88	27,65
GG_A	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	1,50	28,28	25,27	15,18	27,95
GG_A	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	1,50	30,62	27,61	17,52	30,29
GG_A	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	19,50	40,48	37,46	27,37	40,15
GG_A	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	19,50	39,24	36,22	26,13	38,91
GG_A	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	19,50	-3,70	-6,72	-16,80	-4,03
GG_A	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	19,50	-3,61	-6,63	-16,72	-3,94
GG_A	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	19,50	39,71	36,70	26,61	39,38
GG_A	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	1,50	22,76	19,75	9,66	22,43
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	54,18	51,17	41,08	53,85
GG_A	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	1,50	54,20	51,18	41,10	53,87
GG_A	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	1,50	30,94	27,93	17,84	30,61
GG_A	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	1,50	12,17	9,16	-0,93	11,84
GG_A	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	1,50	28,53	25,52	15,43	28,20
GG_A	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	1,50	31,04	28,02	17,93	30,71
GG_A	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	1,50	29,16	26,15	16,06	28,83
GG_A	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	1,50	29,36	26,34	16,25	29,03
GG_A	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	1,50	23,95	20,93	10,84	23,62
GG_A	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	1,50	29,93	26,92	16,83	29,60
GG_A	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	1,50	30,04	27,03	16,94	29,71
GG_A	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	1,50	30,93	27,92	17,83	30,60
GG_A	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	1,50	38,65	35,64	25,55	38,32
GG_A	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	1,50	34,39	31,38	21,29	34,06
GG_A	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	1,50	26,65	23,64	13,55	26,32
GG_A	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	1,50	28,69	25,67	15,58	28,36
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	54,83	51,82	41,73	54,50
GG_A	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	1,50	45,11	42,09	32,00	44,78
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	53,85	50,84	40,75	53,52
GG_B	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	4,50	25,08	22,07	11,98	24,75
GG_B	0193100000002185[1/11]	200075,12	505321,56	4,50	16,88	13,87	3,78	16,55
GG_B	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	4,50	32,94	29,93	19,84	32,61
GG_B	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	4,50	31,94	28,92	18,84	31,61
GG_B	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	4,50	28,66	25,65	15,56	28,33
GG_B	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	4,50	28,84	25,83	15,74	28,51
GG_B	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	4,50	44,89	41,87	31,79	44,56
GG_B	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	51,78	48,77	38,68	51,45
GG_B	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	53,06	50,04	39,95	52,73
GG_B	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	4,50	31,02	28,01	17,92	30,69
GG_B	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	4,50	31,14	28,12	18,03	30,81
GG_B	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	4,50	30,86	27,84	17,75	30,53
GG_B	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	4,50	31,49	28,47	18,38	31,16
GG_B	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	4,50	30,93	27,92	17,83	30,60
GG_B	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	4,50	31,67	28,66	18,57	31,34
GG_B	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	4,50	31,42	28,40	18,32	31,09
GG_B	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	4,50	31,12	28,10	18,01	30,79
GG_B	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	4,50	31,98	28,96	18,88	31,65
GG_B	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	4,50	30,99	27,98	17,89	30,66
GG_B	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	4,50	32,23	29,22	19,13	31,90
GG_B	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	4,50	31,56	28,55	18,46	31,23
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	53,47	50,46	40,37	53,14
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	53,60	50,58	40,49	53,27
GG_B	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	4,50	27,85	24,83	14,75	27,52
GG_B	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	4,50	27,94	24,93	14,84	27,61
GG_B	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	4,50	27,84	24,82	14,73	27,51
GG_B	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	4,50	28,11	25,09	15,00	27,78
GG_B	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	4,50	30,46	27,44	17,36	30,13
GG_B	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	4,50	9,99	6,98	-3,11	9,66
GG_B	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	4,50	9,29	6,28	-3,81	8,96
GG_B	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	4,50	43,18	40,16	30,08	42,85
GG_B	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	4,50	40,78	37,76	27,68	40,45
GG_B	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	22,50	40,93	37,91	27,83	40,60
GG_B	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	4,50	37,67	34,65	24,57	37,34
GG_B	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	4,50	39,57	36,55	26,46	39,24
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	22,50	39,71	36,70	26,61	39,38
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	4,50	36,11	33,10	23,01	35,78
GG_B	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	4,50	38,05	35,04	24,95	37,72
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	22,50	--	--	--	--
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	4,50	7,35	4,33	-5,75	7,02
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	22,50	--	--	--	--
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	4,50	8,95	5,93	-4,16	8,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
noordvariant (niet gekoppeld) 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Werkerlaan
Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	22,50	40,19	37,18	27,09	39,86
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	4,50	36,68	33,67	23,58	36,35
GG_B	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	4,50	23,35	20,33	10,25	23,02
GG_B	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	4,50	41,56	38,54	28,45	41,23
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	55,35	52,34	42,25	55,02
GG_B	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	4,50	55,41	52,40	42,31	55,08
GG_B	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	4,50	30,65	27,64	17,55	30,32
GG_B	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	4,50	12,44	9,42	-0,66	12,11
GG_B	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	4,50	28,36	25,34	15,25	28,03
GG_B	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	4,50	30,86	27,84	17,75	30,53
GG_B	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	4,50	28,98	25,96	15,88	28,65
GG_B	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	4,50	29,16	26,15	16,06	28,83
GG_B	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	4,50	23,72	20,71	10,62	23,39
GG_B	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	4,50	29,72	26,71	16,62	29,39
GG_B	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	4,50	29,75	26,73	16,65	29,42
GG_B	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	4,50	30,62	27,61	17,52	30,29
GG_B	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	4,50	39,67	36,66	26,57	39,34
GG_B	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	4,50	35,26	32,25	22,16	34,93
GG_B	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	4,50	26,17	23,15	13,07	25,84
GG_B	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	4,50	27,81	24,80	14,71	27,48
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	55,97	52,95	42,86	55,64
GG_B	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	4,50	46,81	43,80	33,71	46,48
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	54,66	51,64	41,56	54,33
GG_C	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	7,50	32,98	29,96	19,87	32,65
GG_C	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	7,50	32,07	29,05	18,96	31,74
GG_C	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	7,50	28,34	25,33	15,24	28,01
GG_C	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	7,50	28,52	25,50	15,42	28,19
GG_C	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	7,50	44,86	41,85	31,76	44,53
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	51,96	48,94	38,85	51,63
GG_C	01931000000012547[1/3]	200264,02	505509,00	7,50	30,72	27,70	17,61	30,39
GG_C	01931000000012548[1/2]	200269,54	505511,56	7,50	30,92	27,91	17,82	30,59
GG_C	01931000000012549[1/2]	200274,99	505514,09	7,50	30,73	27,72	17,63	30,40
GG_C	01931000000012550[1/2]	200280,44	505516,62	7,50	31,43	28,41	18,32	31,10
GG_C	01931000000012551[1/2]	200285,42	505520,47	7,50	30,91	27,89	17,80	30,58
GG_C	01931000000012552[1/2]	200290,75	505522,97	7,50	31,65	28,64	18,55	31,32
GG_C	01931000000012553[1/2]	200296,19	505525,52	7,50	31,39	28,38	18,29	31,06
GG_C	01931000000012554[1/2]	200301,14	505529,37	7,50	31,09	28,08	17,99	30,76
GG_C	01931000000012555[1/2]	200306,50	505531,83	7,50	31,98	28,97	18,88	31,65
GG_C	01931000000012556[1/2]	200311,96	505534,34	7,50	31,10	28,08	17,99	30,77
GG_C	01931000000012557[1/2]	200317,42	505536,85	7,50	32,30	29,29	19,20	31,97
GG_C	01931000000012558[1/2]	200322,87	505539,36	7,50	31,63	28,62	18,53	31,30
GG_C	01931000000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	53,77	50,75	40,66	53,44
GG_C	01931000000020121[1/3]	200161,57	505461,70	7,50	27,53	24,51	14,43	27,20
GG_C	01931000000020122[1/2]	200167,08	505464,23	7,50	27,63	24,61	14,53	27,30
GG_C	01931000000020123[1/2]	200172,57	505466,75	7,50	27,51	24,49	14,41	27,18
GG_C	01931000000020124[1/2]	200178,03	505469,26	7,50	27,78	24,77	14,68	27,45
GG_C	01931000000020125[1/2]	200182,98	505473,22	7,50	30,14	27,13	17,04	29,81
GG_C	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	7,50	10,58	7,57	-2,52	10,25
GG_C	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	7,50	9,71	6,69	-3,40	9,38
GG_C	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	7,50	43,81	40,79	30,70	43,48
GG_C	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	7,50	41,63	38,62	28,53	41,30
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	25,50	41,02	38,01	27,92	40,69
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	7,50	38,21	35,19	25,10	37,88
GG_C	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	7,50	40,28	37,26	27,17	39,95
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	25,50	40,21	37,20	27,11	39,88
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	7,50	36,56	33,55	23,46	36,23
GG_C	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	7,50	38,68	35,66	25,57	38,35
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	25,50	--	--	--	--
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	7,50	7,57	4,55	-5,53	7,24
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	25,50	--	--	--	--
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	7,50	9,33	6,32	-3,77	9,00
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	25,50	40,62	37,60	27,51	40,29
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	7,50	37,18	34,17	24,08	36,85
GG_C	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	7,50	41,92	38,90	28,82	41,59
GG_C	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	7,50	30,26	27,24	17,15	29,93
GG_C	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	7,50	12,99	9,97	-0,11	12,66
GG_C	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	7,50	28,04	25,03	14,94	27,71
GG_C	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	7,50	30,54	27,53	17,44	30,21
GG_C	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	7,50	28,69	25,68	15,59	28,36
GG_C	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	7,50	28,84	25,83	15,74	28,51
GG_C	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	7,50	23,43	20,41	10,32	23,10
GG_C	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	7,50	29,38	26,36	16,28	29,05
GG_C	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	7,50	29,37	26,36	16,27	29,04
GG_C	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	7,50	30,25	27,23	17,14	29,92
GG_C	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	7,50	40,71	37,69	27,61	40,38
GG_C	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	7,50	36,08	33,07	22,98	35,75
GG_C	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	7,50	26,96	23,95	13,86	26,63
GG_C	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	7,50	28,38	25,37	15,28	28,05
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	56,11	53,10	43,01	55,78
GG_C	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	7,50	46,83	43,81	33,73	46,50
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	54,74	51,73	41,64	54,41
GG_D	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	10,50	11,23	8,22	-1,87	10,90
GG_D	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	10,50	10,09	7,07	-3,01	9,76
GG_D	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	10,50	44,44	41,42	31,34	44,11
GG_D	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	10,50	42,36	39,34	29,26	42,03
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	28,50	41,61	38,59	28,50	41,28
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	10,50	38,90	35,88	25,79	38,57
GG_D	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	10,50	41,05	38,03	27,95	40,72
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	28,50	40,38	37,37	27,28	40,05
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	10,50	37,19	34,18	24,09	36,86
GG_D	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	10,50	39,41	36,40	26,31	39,08
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	28,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	10,50	7,76	4,74	-5,34	7,43
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	28,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	10,50	9,70	6,69	-3,40	9,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Werkerlaan
Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	28,50	40,82	37,81	27,72	40,49
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	10,50	37,84	34,83	24,74	37,51
GG_D	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	10,50	41,07	38,06	27,97	40,74
GG_D	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	10,50	36,89	33,88	23,79	36,56
GG_D	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	10,50	27,74	24,73	14,64	27,41
GG_D	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	10,50	28,98	25,97	15,88	28,65
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	56,14	53,12	43,03	55,81
GG_D	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	10,50	46,84	43,82	33,73	46,51
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	54,77	51,75	41,66	54,44
GG_E	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	13,50	0,03	-2,99	-13,08	-0,30
GG_E	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	13,50	1,45	-1,56	-11,65	1,12
GG_E	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	13,50	44,55	41,54	31,45	44,22
GG_E	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	13,50	42,58	39,57	29,48	42,25
GG_E	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	13,50	39,56	36,55	26,46	39,23
GG_E	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	13,50	41,38	38,36	28,27	41,05
GG_E	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	13,50	37,87	34,85	24,76	37,54
GG_E	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	13,50	39,97	36,96	26,87	39,64
GG_E	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	13,50	2,46	-0,55	-10,64	2,13
GG_E	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	13,50	0,81	-2,21	-12,30	0,48
GG_E	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	13,50	38,53	35,52	25,43	38,20
GG_E	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	13,50	41,18	38,16	28,07	40,85
GG_E	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	13,50	36,99	33,97	23,88	36,66
GG_E	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	13,50	28,79	25,78	15,69	28,46
GG_E	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	13,50	29,68	26,67	16,58	29,35
GG_E	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	13,50	46,82	43,80	33,71	46,49
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	54,70	51,69	41,60	54,37
GG_F	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	16,50	-2,19	-5,21	-15,29	-2,52
GG_F	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	16,50	40,18	37,17	27,08	39,85
GG_F	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	16,50	38,83	35,81	25,72	38,50
GG_F	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	16,50	0,16	-2,85	-12,94	-0,17
GG_F	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	16,50	0,14	-2,88	-12,97	-0,19
GG_F	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	16,50	39,32	36,30	26,21	38,99
n101_A	n101	200154,53	505393,91	1,50	17,24	14,22	4,14	16,91
n101_B	n101	200154,53	505393,91	4,50	19,28	16,26	6,17	18,95
n101_C	n101	200154,53	505393,91	7,50	20,46	17,45	7,36	20,13
n102_A	n102	200165,21	505391,55	1,50	16,66	13,64	3,56	16,33
n102_B	n102	200165,21	505391,55	4,50	18,34	15,33	5,24	18,01
n102_C	n102	200165,21	505391,55	7,50	19,44	16,42	6,34	19,11
n103_A	n103	200172,96	505375,21	1,50	15,55	12,54	2,45	15,22
n103_B	n103	200172,96	505375,21	4,50	17,49	14,47	4,39	17,16
n103_C	n103	200172,96	505375,21	7,50	18,98	15,97	5,88	18,65
n104_A	n104	200180,59	505358,58	1,50	15,24	12,23	2,14	14,91
n104_B	n104	200180,59	505358,58	4,50	17,15	14,13	4,04	16,82
n104_C	n104	200180,59	505358,58	7,50	19,09	16,07	5,98	18,76
n105_A	n105	200174,77	505350,54	1,50	-2,77	-5,78	-15,87	-3,10
n105_B	n105	200174,77	505350,54	4,50	-1,53	-4,55	-14,64	-1,86
n105_C	n105	200174,77	505350,54	7,50	-2,38	-5,40	-15,49	-2,71
n201_A	n201	200185,32	505327,80	1,50	16,81	13,80	3,71	16,48
n201_B	n201	200185,32	505327,80	4,50	18,72	15,71	5,62	18,39
n201_C	n201	200185,32	505327,80	7,50	20,50	17,49	7,40	20,17
n202_A	n202	200196,04	505327,27	1,50	14,65	11,64	1,55	14,32
n202_B	n202	200196,04	505327,27	4,50	16,60	13,58	3,50	16,27
n202_C	n202	200196,04	505327,27	7,50	18,86	15,85	5,76	18,53
n203_A	n203	200201,82	505314,31	1,50	13,89	10,88	0,79	13,56
n203_B	n203	200201,82	505314,31	4,50	15,93	12,91	2,82	15,60
n203_C	n203	200201,82	505314,31	7,50	18,14	15,13	5,04	17,81
n204_A	n204	200207,02	505302,62	1,50	13,75	10,74	0,65	13,42
n204_B	n204	200207,02	505302,62	4,50	16,00	12,99	2,90	15,67
n204_C	n204	200207,02	505302,62	7,50	18,07	15,06	4,97	17,74
n205_A	n205	200200,45	505294,71	1,50	1,67	-1,34	-11,43	1,34
n205_B	n205	200200,45	505294,71	4,50	2,89	-0,12	-10,21	2,56
n205_C	n205	200200,45	505294,71	7,50	1,88	-1,14	-11,23	1,55
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	19,50	23,25	20,24	10,15	22,92
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	19,50	31,88	28,86	18,78	31,55
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	19,50	24,39	21,38	11,29	24,06
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	19,50	21,43	18,42	8,33	21,10
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	19,50	26,34	23,33	13,24	26,01
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	19,50	21,08	18,06	7,97	20,75
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	19,50	25,39	22,37	12,28	25,06
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	19,50	32,95	29,94	19,85	32,62
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	19,50	20,07	17,05	6,96	19,74
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	19,50	19,69	16,68	6,59	19,36
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200257,36	505309,06	19,50	18,15	15,14	5,05	17,82
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,27	505353,92	19,50	25,31	22,30	12,21	24,98
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,78	505428,22	19,50	29,26	26,24	16,16	28,93
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	22,50	25,01	22,00	11,91	24,68
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,58	505347,16	4,50	18,75	15,74	5,65	18,42
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	22,50	32,98	29,97	19,88	32,65
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,19	505444,97	4,50	21,33	18,32	8,23	21,00
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	22,50	29,19	26,18	16,09	28,86
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200311,63	505392,12	4,50	18,78	15,77	5,68	18,45
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	22,50	21,98	18,97	8,88	21,65
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200245,55	505311,52	4,50	18,67	15,66	5,57	18,34
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	22,50	27,13	24,12	14,03	26,80
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,36	505408,24	4,50	19,54	16,52	6,43	19,21
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	22,50	22,63	19,62	9,53	22,30
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,71	505336,86	4,50	18,41	15,40	5,31	18,08
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	22,50	26,27	23,26	13,17	25,94
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,76	505392,94	4,50	19,91	16,89	6,80	19,58
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	22,50	34,12	31,11	21,02	33,79
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,57	505448,35	4,50	30,38	27,37	17,28	30,05
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	22,50	21,35	18,33	8,25	21,02
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,11	505312,88	4,50	18,27	15,26	5,17	17,94
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	22,50	21,05	18,04	7,95	20,72
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,55	505312,13	4,50	18,95	15,94	5,85	18,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie: Werkerlaan

Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200257,36	505309,06	22,50	19,32	16,30	6,21	18,99
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	4,50	19,15	16,14	6,05	18,82
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,27	505353,92	22,50	27,02	24,01	13,92	26,69
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	4,50	18,05	15,04	4,95	17,72
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200243,78	505428,22	22,50	30,96	27,94	17,86	30,63
perceel_B	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	4,50	25,82	22,81	12,72	25,49
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	7,50	19,80	16,79	6,70	19,47
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	7,50	22,27	19,26	9,17	21,94
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	7,50	19,88	16,87	6,78	19,55
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	7,50	19,11	16,10	6,01	18,78
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	7,50	20,70	17,68	7,60	20,37
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	7,50	19,15	16,13	6,04	18,82
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	7,50	21,19	18,17	8,08	20,86
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,57	505448,35	7,50	30,23	27,22	17,13	29,90
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	7,50	19,27	16,25	6,16	18,94
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	7,50	19,23	16,22	6,13	18,90
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	7,50	19,08	16,07	5,98	18,75
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	7,50	19,93	16,92	6,83	19,60
perceel_C	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	7,50	26,17	23,16	13,07	25,84
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	10,50	19,95	16,94	6,85	19,62
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	10,50	24,10	21,09	11,00	23,77
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	10,50	20,43	17,42	7,33	20,10
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	10,50	18,46	15,45	5,36	18,13
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	10,50	21,29	18,27	8,19	20,96
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	10,50	18,15	15,14	5,05	17,82
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	10,50	20,95	17,94	7,85	20,62
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,57	505448,35	10,50	30,82	27,81	17,72	30,49
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	10,50	17,48	14,47	4,38	17,15
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	10,50	17,59	14,58	4,49	17,26
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	10,50	17,58	14,56	4,48	17,25
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	10,50	20,41	17,39	7,31	20,08
perceel_D	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	10,50	26,46	23,44	13,35	26,13
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	13,50	20,50	17,49	7,40	20,17
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	13,50	26,72	23,70	13,61	26,39
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	13,50	21,73	18,72	8,63	21,40
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	13,50	19,08	16,07	5,98	18,75
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	13,50	22,48	19,47	9,38	22,15
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	13,50	18,70	15,69	5,60	18,37
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	13,50	21,71	18,70	8,61	21,38
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,57	505448,35	13,50	31,46	28,45	18,36	31,13
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	13,50	18,08	15,06	4,97	17,75
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	13,50	18,37	15,36	5,27	18,04
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	13,50	18,14	15,13	5,04	17,81
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	13,50	21,21	18,20	8,11	20,88
perceel_E	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	13,50	27,20	24,18	14,10	26,87
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[1/11]	200290,58	505347,16	16,50	21,67	18,66	8,57	21,34
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[10/11]	200307,19	505444,97	16,50	30,87	27,86	17,77	30,54
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[11/11]	200311,63	505392,12	16,50	23,52	20,51	10,42	23,19
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[18/11]	200245,55	505311,52	16,50	20,64	17,62	7,54	20,31
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[19/11]	200205,36	505408,24	16,50	25,00	21,99	11,90	24,67
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[2/11]	200281,71	505336,86	16,50	19,90	16,88	6,79	19,57
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[28/11]	200202,76	505392,94	16,50	23,94	20,93	10,84	23,61
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[29/11]	200282,57	505448,35	16,50	31,85	28,84	18,75	31,52
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[5/11]	200278,11	505312,88	16,50	18,90	15,89	5,80	18,57
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[6/11]	200269,55	505312,13	16,50	18,56	15,55	5,46	18,23
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[7/11]	200256,76	505308,75	16,50	19,53	16,52	6,43	19,20
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[8/11]	200223,86	505352,79	16,50	24,29	21,28	11,19	23,96
perceel_F	perceelgrens	nieuwe	WC[9/11]	200242,98	505427,80	16,50	28,19	25,18	15,09	27,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisvariant (gekoppeld) 2035 - perceelgrens 1m extra
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,60	505346,11	19,50	47,94	44,90	34,92	47,62	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200305,89	505446,42	19,50	53,08	50,00	40,32	52,79	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200313,03	505393,26	19,50	50,22	43,01	33,56	48,49	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200245,14	505310,15	19,50	51,73	49,06	38,88	51,54	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,57	505409,48	19,50	52,42	49,62	39,93	52,26	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200282,48	505335,96	19,50	48,12	45,21	35,19	47,85	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200200,85	505394,44	19,50	52,13	49,37	39,56	51,97	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200281,13	505448,76	19,50	53,27	50,40	40,77	53,09	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,58	505312,00	19,50	49,19	46,43	36,27	48,96	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,43	505311,12	19,50	49,61	46,89	36,73	49,40	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200258,68	505308,63	19,50	50,37	47,68	37,51	50,18	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200222,92	505352,43	19,50	50,78	48,06	38,03	50,60	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,23	505429,06	19,50	52,17	49,32	39,74	52,01	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,60	505346,11	22,50	47,82	44,74	34,75	47,48	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505345,84	4,50	46,32	43,21	33,23	45,96	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200305,89	505446,42	22,50	52,84	49,74	40,10	52,55	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,06	505446,06	4,50	53,98	50,98	41,08	53,69	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200313,03	505393,26	22,50	50,07	43,05	33,60	48,39	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,68	505392,16	4,50	50,97	42,15	32,56	48,87	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200245,14	505310,15	22,50	51,56	48,89	38,70	51,37	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,83	505310,74	4,50	51,83	49,18	38,95	51,64	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,57	505409,48	22,50	52,16	49,35	39,70	52,01	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200204,76	505409,06	4,50	53,39	50,66	40,77	53,23	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200282,48	505335,96	22,50	47,98	45,06	35,02	47,70	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200282,83	505337,10	4,50	46,53	43,61	33,58	46,25	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200200,85	505394,44	22,50	51,92	49,15	39,36	51,76	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200201,43	505393,33	4,50	52,53	49,82	39,84	52,36	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200281,13	505448,76	22,50	52,98	50,09	40,50	52,80	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200281,67	505449,05	4,50	54,98	52,21	42,32	54,80	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,58	505312,00	22,50	49,05	46,29	36,13	48,82	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200279,06	505312,25	4,50	48,28	45,53	35,36	48,06	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,43	505311,12	22,50	49,48	46,75	36,59	49,27	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,91	505310,97	4,50	48,80	46,10	35,92	48,60	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200258,68	505308,63	22,50	50,21	47,52	37,34	50,01	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200258,11	505308,33	4,50	50,11	47,45	37,24	49,92	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200222,92	505352,43	22,50	50,66	47,94	37,92	50,48	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,47	505351,38	4,50	50,82	48,16	38,01	50,64	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,23	505429,06	22,50	51,92	49,06	39,51	51,76	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200242,67	505428,77	4,50	53,48	50,72	40,90	53,32	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505345,84	7,50	46,97	43,84	33,89	46,61	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,06	505446,06	7,50	53,91	50,88	41,06	53,62	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,68	505392,16	7,50	51,00	42,84	33,30	49,04	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,83	505310,74	7,50	51,95	49,30	39,07	51,76	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200204,76	505409,06	7,50	53,36	50,61	40,79	53,20	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200282,83	505337,10	7,50	47,29	44,35	34,33	47,00	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200201,43	505393,33	7,50	52,59	49,86	39,96	52,43	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200281,67	505449,05	7,50	54,72	51,93	42,10	54,54	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200279,06	505312,25	7,50	48,81	46,04	35,88	48,58	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,91	505310,97	7,50	49,24	46,53	36,35	49,03	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200258,11	505308,33	7,50	50,39	47,72	37,52	50,20	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,47	505351,38	7,50	50,98	48,30	38,18	50,80	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200242,67	505428,77	7,50	53,37	50,58	40,83	53,21	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505345,84	10,50	47,42	44,33	34,38	47,08	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,06	505446,06	10,50	53,74	50,70	40,93	53,45	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,68	505392,16	10,50	50,92	43,21	33,75	49,07	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,83	505310,74	10,50	52,02	49,36	39,14	51,83	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200204,76	505409,06	10,50	53,21	50,44	40,65	53,05	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200282,83	505337,10	10,50	47,77	44,84	34,83	47,49	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200201,43	505393,33	10,50	52,53	49,79	39,92	52,37	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200281,67	505449,05	10,50	54,39	51,57	41,79	54,21	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200279,06	505312,25	10,50	49,12	46,33	36,19	48,88	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,91	505310,97	10,50	49,51	46,79	36,63	49,30	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
basisvariant (gekoppeld) 2035 - perceelgrens 1m extra
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200258,11	505308,33	10,50	50,56	47,88	37,68	50,36	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,47	505351,38	10,50	51,00	48,30	38,22	50,82	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200242,67	505428,77	10,50	53,12	50,31	40,60	52,95	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505345,84	13,50	47,65	44,56	34,65	47,32	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,06	505446,06	13,50	53,53	50,46	40,72	53,24	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,68	505392,16	13,50	50,78	43,43	34,01	49,02	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,83	505310,74	13,50	51,95	49,29	39,09	51,76	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200204,76	505409,06	13,50	52,99	50,21	40,45	52,83	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200282,83	505337,10	13,50	48,05	45,14	35,14	47,78	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200201,43	505393,33	13,50	52,42	49,67	39,82	52,26	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200281,67	505449,05	13,50	54,01	51,18	41,45	53,83	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200279,06	505312,25	13,50	49,24	46,44	36,32	49,00	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,91	505310,97	13,50	49,62	46,89	36,74	49,41	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200258,11	505308,33	13,50	50,57	47,88	37,70	50,37	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,47	505351,38	13,50	50,95	48,24	38,19	50,77	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200242,67	505428,77	13,50	52,80	49,98	40,31	52,64	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505345,84	16,50	47,81	44,72	34,83	47,48	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,06	505446,06	16,50	53,30	50,22	40,52	53,01	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,68	505392,16	16,50	50,59	43,48	34,05	48,89	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,83	505310,74	16,50	51,84	49,18	38,99	51,66	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200204,76	505409,06	16,50	52,72	49,93	40,21	52,56	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200282,83	505337,10	16,50	48,20	45,28	35,30	47,93	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200201,43	505393,33	16,50	52,24	49,48	39,65	52,08	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200281,67	505449,05	16,50	53,65	50,80	41,12	53,47	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200279,06	505312,25	16,50	49,30	46,50	36,38	49,06	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,91	505310,97	16,50	49,66	46,92	36,79	49,45	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200258,11	505308,33	16,50	50,54	47,85	37,68	50,35	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,47	505351,38	16,50	50,88	48,17	38,13	50,70	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200242,67	505428,77	16,50	52,50	49,65	40,03	52,33	

Rapport: Resultatentabel
Model: basisvariant (gekoppeld) 2035 - perceelgrens 1m extra
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overtoom
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,60	505346,11	19,50	33,81	31,20	20,90	33,63	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200305,89	505446,42	19,50	47,05	44,43	34,13	46,87	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200313,03	505393,26	19,50	37,23	34,62	24,32	37,05	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200245,14	505310,15	19,50	31,66	29,04	18,74	31,48	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,57	505409,48	19,50	45,41	42,80	32,50	45,23	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200282,48	505335,96	19,50	33,25	30,64	20,34	33,07	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200200,85	505394,44	19,50	42,07	39,45	29,15	41,89	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200281,13	505448,76	19,50	47,46	44,85	34,55	47,28	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,58	505312,00	19,50	31,26	28,64	18,34	31,08	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,43	505311,12	19,50	31,39	28,78	18,48	31,21	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200258,68	505308,63	19,50	31,50	28,89	18,59	31,32	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200222,92	505352,43	19,50	35,39	32,78	22,48	35,21	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,23	505429,06	19,50	46,18	43,56	33,26	46,00	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,60	505346,11	22,50	33,34	30,73	20,43	33,16	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505345,84	4,50	32,32	29,70	19,40	32,14	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200305,89	505446,42	22,50	46,71	44,10	33,80	46,53	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,06	505446,06	4,50	48,32	45,70	35,40	48,14	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200313,03	505393,26	22,50	37,00	34,38	24,08	36,82	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,68	505392,16	4,50	36,48	33,86	23,56	36,30	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200245,14	505310,15	22,50	31,45	28,83	18,53	31,27	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,83	505310,74	4,50	28,82	26,20	15,90	28,64	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,57	505409,48	22,50	45,07	42,46	32,16	44,89	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200204,76	505409,06	4,50	46,83	44,22	33,92	46,65	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200282,48	505335,96	22,50	32,80	30,19	19,89	32,62	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200282,83	505337,10	4,50	31,32	28,71	18,41	31,14	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200200,85	505394,44	22,50	41,87	39,26	28,96	41,69	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200201,43	505393,33	4,50	42,09	39,48	29,18	41,91	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200281,13	505448,76	22,50	47,06	44,44	34,14	46,88	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200281,67	505449,05	4,50	49,54	46,93	36,63	49,36	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,58	505312,00	22,50	30,75	28,14	17,84	30,57	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200279,06	505312,25	4,50	29,36	26,75	16,45	29,18	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,43	505311,12	22,50	30,81	28,19	17,89	30,63	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,91	505310,97	4,50	28,90	26,29	15,99	28,72	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200258,68	505308,63	22,50	30,89	28,28	17,98	30,71	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200258,11	505308,33	4,50	28,48	25,87	15,57	28,30	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200222,92	505352,43	22,50	35,34	32,73	22,43	35,16	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,47	505351,38	4,50	33,33	30,71	20,41	33,15	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,23	505429,06	22,50	45,82	43,20	32,90	45,64	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200242,67	505428,77	4,50	47,89	45,28	34,98	47,71	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505345,84	7,50	33,42	30,80	20,50	33,24	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,06	505446,06	7,50	48,16	45,55	35,25	47,98	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,68	505392,16	7,50	37,54	34,92	24,62	37,36	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,83	505310,74	7,50	29,84	27,23	16,93	29,66	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200204,76	505409,06	7,50	46,68	44,07	33,77	46,50	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200282,83	505337,10	7,50	32,44	29,83	19,53	32,26	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200201,43	505393,33	7,50	42,22	39,61	29,31	42,04	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200281,67	505449,05	7,50	49,21	46,59	36,29	49,03	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200279,06	505312,25	7,50	30,39	27,78	17,48	30,21	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,91	505310,97	7,50	29,94	27,32	17,02	29,76	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200258,11	505308,33	7,50	29,52	26,91	16,61	29,34	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,47	505351,38	7,50	34,72	32,10	21,80	34,54	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200242,67	505428,77	7,50	47,65	45,04	34,74	47,47	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505345,84	10,50	34,35	31,74	21,44	34,17	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,06	505446,06	10,50	47,93	45,32	35,02	47,75	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,68	505392,16	10,50	37,80	35,18	24,88	37,62	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,83	505310,74	10,50	30,83	28,22	17,92	30,65	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200204,76	505409,06	10,50	46,42	43,80	33,50	46,24	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200282,83	505337,10	10,50	33,41	30,80	20,50	33,23	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200201,43	505393,33	10,50	42,22	39,61	29,31	42,04	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200281,67	505449,05	10,50	48,79	46,18	35,88	48,61	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200279,06	505312,25	10,50	31,31	28,70	18,40	31,13	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,91	505310,97	10,50	30,87	28,26	17,96	30,69	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basisvariant (gekoppeld) 2035 - perceelgrens 1m extra
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overtoom
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200258,11	505308,33	10,50	30,49	27,88	17,58	30,31	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,47	505351,38	10,50	35,13	32,52	22,22	34,95	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200242,67	505428,77	10,50	47,32	44,71	34,41	47,14	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505345,84	13,50	34,67	32,06	21,76	34,49	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,06	505446,06	13,50	47,65	45,03	34,73	47,47	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,68	505392,16	13,50	37,86	35,25	24,95	37,68	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,83	505310,74	13,50	31,44	28,83	18,53	31,26	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200204,76	505409,06	13,50	46,08	43,47	33,17	45,90	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200282,83	505337,10	13,50	33,82	31,21	20,91	33,64	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200201,43	505393,33	13,50	42,14	39,53	29,23	41,96	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200281,67	505449,05	13,50	48,35	45,74	35,44	48,17	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200279,06	505312,25	13,50	32,05	29,43	19,13	31,87	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,91	505310,97	13,50	31,58	28,97	18,67	31,40	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200258,11	505308,33	13,50	31,19	28,58	18,28	31,01	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,47	505351,38	13,50	35,27	32,66	22,36	35,09	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200242,67	505428,77	13,50	46,94	44,32	34,02	46,76	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505345,84	16,50	34,68	32,07	21,77	34,50	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,06	505446,06	16,50	47,34	44,73	34,43	47,16	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,68	505392,16	16,50	37,89	35,28	24,98	37,71	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,83	505310,74	16,50	31,63	29,02	18,72	31,45	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200204,76	505409,06	16,50	45,73	43,12	32,82	45,55	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200282,83	505337,10	16,50	33,91	31,30	21,00	33,73	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200201,43	505393,33	16,50	42,00	39,39	29,09	41,82	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200281,67	505449,05	16,50	47,92	45,31	35,01	47,74	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200279,06	505312,25	16,50	32,28	29,67	19,37	32,10	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,91	505310,97	16,50	31,81	29,20	18,90	31,63	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200258,11	505308,33	16,50	31,47	28,85	18,55	31,29	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,47	505351,38	16,50	35,32	32,71	22,41	35,14	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200242,67	505428,77	16,50	46,55	43,94	33,64	46,37	

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant nieuwe overtoom met diffractor
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overtoom
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
GG_A	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	19,50	48,80	45,71	33,79	48,16	
GG_A	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	19,50	48,83	45,74	33,83	48,20	
GG_A	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	19,50	47,27	44,42	33,43	46,87	
GG_A	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	19,50	48,72	45,63	33,71	48,08	
GG_B	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	4,50	49,28	46,19	34,24	48,64	
GG_B	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	22,50	48,49	45,40	33,49	47,86	
GG_B	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	4,50	49,49	46,39	34,46	48,85	
GG_B	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	4,50	49,39	46,29	34,35	48,75	
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	22,50	48,47	45,38	33,47	47,84	
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	4,50	49,87	46,78	34,85	49,23	
GG_B	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	4,50	49,49	46,40	34,46	48,85	
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	22,50	46,91	44,06	33,09	46,51	
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	4,50	48,57	45,70	34,64	48,15	
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	22,50	48,41	45,31	33,40	47,77	
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	4,50	49,62	46,52	34,59	48,98	
GG_C	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	7,50	49,82	46,73	34,79	49,18	
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	25,50	48,16	45,07	33,15	47,52	
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	7,50	49,93	46,83	34,90	49,29	
GG_C	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	7,50	49,96	46,86	34,92	49,32	
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	25,50	48,12	45,03	33,11	47,48	
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	7,50	50,06	46,96	35,03	49,42	
GG_C	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	7,50	49,98	46,90	34,95	49,35	
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	25,50	46,54	43,70	32,74	46,14	
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	7,50	48,43	45,57	34,52	48,01	
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	25,50	48,04	44,95	33,03	47,40	
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	7,50	49,87	46,78	34,84	49,23	
GG_D	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	10,50	49,61	46,51	34,57	48,97	
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	28,50	47,84	44,74	32,81	47,20	
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	10,50	49,70	46,61	34,68	49,06	
GG_D	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	10,50	49,72	46,62	34,69	49,08	
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	28,50	47,74	44,65	32,70	47,10	
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	10,50	49,84	46,74	34,82	49,20	
GG_D	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	10,50	49,76	46,66	34,73	49,12	
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	28,50	46,15	43,31	32,35	45,75	
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	10,50	48,20	45,34	34,30	47,78	
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	28,50	47,72	44,63	32,70	47,08	
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	10,50	49,65	46,55	34,62	49,01	
GG_E	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	13,50	49,31	46,22	34,28	48,67	
GG_E	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	13,50	49,42	46,33	34,41	48,78	
GG_E	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	13,50	49,44	46,34	34,41	48,80	
GG_E	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	13,50	49,52	46,42	34,50	48,88	
GG_E	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	13,50	49,48	46,38	34,46	48,84	
GG_E	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	13,50	47,91	45,06	34,03	47,50	
GG_E	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	13,50	49,36	46,26	34,34	48,72	
GG_F	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	16,50	49,12	46,03	34,11	48,48	
GG_F	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	16,50	49,18	46,09	34,17	48,54	
GG_F	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	16,50	47,60	44,74	33,74	47,19	
GG_F	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	16,50	49,05	45,95	34,03	48,41	

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant overtoom met 15kmpu
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overtoom
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
GG_A	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	1,50	27,86	25,21	14,80	27,64	
GG_A	0193100000002185[1/11]	200075,12	505321,56	1,50	21,92	19,27	8,90	21,71	
GG_A	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	1,50	33,35	30,50	19,52	32,95	
GG_A	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	1,50	33,14	30,30	19,31	32,74	
GG_A	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	1,50	35,24	32,58	22,19	35,02	
GG_A	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	1,50	35,13	32,47	22,08	34,91	
GG_A	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	1,50	29,52	26,45	14,61	28,90	
GG_A	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	29,46	26,40	14,59	28,85	
GG_A	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	27,34	24,32	12,69	26,77	
GG_A	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	1,50	35,79	33,09	22,57	35,53	
GG_A	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	1,50	35,43	32,75	22,24	35,18	
GG_A	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	1,50	35,27	32,57	22,06	35,01	
GG_A	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	1,50	35,13	32,43	21,88	34,86	
GG_A	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	1,50	34,68	31,96	21,36	34,40	
GG_A	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	1,50	34,74	32,00	21,36	34,44	
GG_A	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	1,50	34,54	31,79	21,10	34,23	
GG_A	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	1,50	34,04	31,27	20,51	33,71	
GG_A	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	1,50	34,07	31,29	20,52	33,73	
GG_A	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	1,50	33,85	31,05	20,24	33,50	
GG_A	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	1,50	33,62	30,81	19,96	33,26	
GG_A	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	1,50	33,41	30,59	19,68	33,03	
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	21,34	18,26	6,38	20,71	
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	16,80	13,73	1,91	16,19	
GG_A	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	1,50	33,60	30,96	20,59	33,39	
GG_A	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	1,50	33,91	31,27	20,91	33,71	
GG_A	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	1,50	34,16	31,53	21,17	33,96	
GG_A	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	1,50	34,45	31,81	21,44	34,24	
GG_A	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	1,50	34,82	32,17	21,75	34,60	
GG_A	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	19,50	43,16	40,07	28,18	42,53	
GG_A	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	19,50	43,19	40,11	28,22	42,56	
GG_A	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	19,50	43,00	40,23	29,44	42,66	
GG_A	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	19,50	42,33	39,60	28,99	42,04	
GG_A	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	19,50	43,07	39,99	28,09	42,44	
GG_A	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	1,50	23,81	21,15	10,73	23,59	
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	14,62	11,54	-0,30	14,00	
GG_A	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	1,50	16,99	13,98	2,39	16,43	
GG_A	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	1,50	35,88	33,20	22,72	35,64	
GG_A	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	1,50	34,44	31,81	21,48	34,25	
GG_A	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	1,50	34,94	32,30	21,92	34,73	
GG_A	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	1,50	35,19	32,53	22,12	34,97	
GG_A	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	1,50	35,32	32,66	22,23	35,09	
GG_A	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	1,50	35,36	32,70	22,27	35,13	
GG_A	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	1,50	35,40	32,73	22,30	35,17	
GG_A	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	1,50	35,69	33,02	22,58	35,46	
GG_A	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	1,50	35,68	33,02	22,58	35,45	
GG_A	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	1,50	35,77	33,09	22,62	35,53	
GG_A	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	1,50	33,40	30,41	18,92	32,86	
GG_A	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	1,50	33,89	30,93	19,55	33,38	
GG_A	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	1,50	33,41	30,50	19,32	32,95	
GG_A	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	1,50	33,00	30,14	19,12	32,59	
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	23,78	20,69	8,79	23,15	
GG_A	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	1,50	31,99	28,97	17,32	31,42	
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	26,06	22,98	11,12	25,44	
GG_B	0193100000000094[3/16]	200100,73	505448,31	4,50	29,04	26,39	16,01	28,83	
GG_B	0193100000002185[1/11]	200075,12	505321,56	4,50	22,64	20,00	9,62	22,43	
GG_B	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	4,50	34,49	31,65	20,70	34,10	
GG_B	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	4,50	34,27	31,43	20,45	33,87	
GG_B	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	4,50	36,96	34,32	23,96	36,76	
GG_B	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	4,50	36,88	34,24	23,88	36,68	
GG_B	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	4,50	30,27	27,19	15,33	29,65	
GG_B	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	30,23	27,16	15,33	29,61	
GG_B	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	27,72	24,70	13,05	27,15	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant overtoom met 15kmpu
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overtoom
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
GG_B	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	4,50	37,24	34,57	24,10	37,00	
GG_B	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	4,50	37,03	34,35	23,88	36,79	
GG_B	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	4,50	36,87	34,18	23,69	36,62	
GG_B	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	4,50	36,70	34,01	23,49	36,44	
GG_B	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	4,50	36,23	33,52	22,98	35,96	
GG_B	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	4,50	36,20	33,47	22,88	35,91	
GG_B	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	4,50	35,98	33,24	22,61	35,68	
GG_B	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	4,50	35,46	32,70	22,00	35,14	
GG_B	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	4,50	35,38	32,61	21,87	35,05	
GG_B	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	4,50	35,15	32,36	21,58	34,81	
GG_B	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	4,50	34,88	32,08	21,25	34,52	
GG_B	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	4,50	34,61	31,80	20,92	34,24	
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	20,93	17,85	6,00	20,31	
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	16,61	13,55	1,75	16,00	
GG_B	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	4,50	35,29	32,66	22,31	35,09	
GG_B	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	4,50	35,64	33,01	22,67	35,44	
GG_B	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	4,50	35,93	33,30	22,97	35,74	
GG_B	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	4,50	36,21	33,58	23,23	36,01	
GG_B	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	4,50	36,44	33,80	23,43	36,23	
GG_B	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	4,50	40,32	37,63	27,12	40,07	
GG_B	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	4,50	42,54	39,83	29,29	42,27	
GG_B	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	4,50	31,35	28,25	16,30	30,71	
GG_B	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	4,50	44,33	41,23	29,30	43,69	
GG_B	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	22,50	42,86	39,77	27,88	42,23	
GG_B	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	4,50	44,44	41,35	29,43	43,80	
GG_B	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	4,50	44,46	41,36	29,43	43,82	
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	22,50	42,84	39,75	27,87	42,21	
GG_B	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	4,50	44,60	41,51	29,59	43,96	
GG_B	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	4,50	44,50	41,41	29,48	43,86	
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	22,50	42,67	39,89	29,13	42,33	
GG_B	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	4,50	44,21	41,41	30,57	43,85	
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	22,50	42,04	39,31	28,71	41,75	
GG_B	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	4,50	43,37	40,65	30,05	43,09	
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	22,50	42,75	39,67	27,77	42,12	
GG_B	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	4,50	44,39	41,29	29,37	43,75	
GG_B	0193100000051191[6/6]	200048,18	505375,30	4,50	24,47	21,82	11,41	24,25	
GG_B	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	4,50	27,21	24,11	12,18	26,57	
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	14,53	11,46	-0,36	13,92	
GG_B	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	4,50	17,34	14,36	2,90	16,81	
GG_B	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	4,50	37,35	34,69	24,26	37,12	
GG_B	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	4,50	36,24	33,62	23,30	36,05	
GG_B	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	4,50	36,73	34,10	23,75	36,53	
GG_B	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	4,50	36,86	34,21	23,84	36,65	
GG_B	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	4,50	36,96	34,31	23,93	36,75	
GG_B	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	4,50	37,00	34,36	23,97	36,79	
GG_B	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	4,50	37,02	34,37	23,98	36,81	
GG_B	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	4,50	37,27	34,62	24,22	37,05	
GG_B	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	4,50	37,30	34,64	24,24	37,08	
GG_B	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	4,50	37,30	34,63	24,22	37,07	
GG_B	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	4,50	34,70	31,69	20,12	34,14	
GG_B	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	4,50	35,26	32,28	20,82	34,73	
GG_B	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	4,50	34,62	31,69	20,45	34,14	
GG_B	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	4,50	34,03	31,16	20,08	33,60	
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	23,45	20,36	8,47	22,82	
GG_B	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	4,50	33,46	30,41	18,70	32,87	
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	27,40	24,31	12,43	26,77	
GG_C	0193100000002471[1/2]	200328,33	505541,87	7,50	35,41	32,58	21,64	35,02	
GG_C	0193100000002472[2/3]	200332,77	505543,91	7,50	35,21	32,37	21,41	34,81	
GG_C	0193100000005030[1/2]	200205,32	505481,82	7,50	37,33	34,69	24,33	37,13	
GG_C	0193100000005031[1/2]	200199,88	505479,31	7,50	37,23	34,60	24,24	37,03	
GG_C	0193100000009065[1/3]	200558,18	505465,41	7,50	31,14	28,06	16,18	30,51	
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	31,13	28,05	16,18	30,50	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant overtoom met 15kmpu
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overtoom
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_C	0193100000012547[1/3]	200264,02	505509,00	7,50	37,65	34,97	24,49	37,41
GG_C	0193100000012548[1/2]	200269,54	505511,56	7,50	37,49	34,80	24,30	37,24
GG_C	0193100000012549[1/2]	200274,99	505514,09	7,50	37,33	34,64	24,13	37,08
GG_C	0193100000012550[1/2]	200280,44	505516,62	7,50	37,19	34,49	23,96	36,93
GG_C	0193100000012551[1/2]	200285,42	505520,47	7,50	36,77	34,06	23,50	36,50
GG_C	0193100000012552[1/2]	200290,75	505522,97	7,50	36,78	34,05	23,45	36,49
GG_C	0193100000012553[1/2]	200296,19	505525,52	7,50	36,63	33,89	23,24	36,33
GG_C	0193100000012554[1/2]	200301,14	505529,37	7,50	36,19	33,43	22,73	35,87
GG_C	0193100000012555[1/2]	200306,50	505531,83	7,50	36,16	33,39	22,65	35,83
GG_C	0193100000012556[1/2]	200311,96	505534,34	7,50	35,98	33,19	22,41	35,64
GG_C	0193100000012557[1/2]	200317,42	505536,85	7,50	35,75	32,95	22,13	35,39
GG_C	0193100000012558[1/2]	200322,87	505539,36	7,50	35,52	32,71	21,84	35,15
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	21,14	18,06	6,22	20,52
GG_C	0193100000020121[1/3]	200161,57	505461,70	7,50	35,77	33,14	22,81	35,58
GG_C	0193100000020122[1/2]	200167,08	505464,23	7,50	36,08	33,45	23,12	35,89
GG_C	0193100000020123[1/2]	200172,57	505466,75	7,50	36,34	33,71	23,37	36,14
GG_C	0193100000020124[1/2]	200178,03	505469,26	7,50	36,57	33,95	23,60	36,38
GG_C	0193100000020125[1/2]	200182,98	505473,22	7,50	36,88	34,24	23,87	36,67
GG_C	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	7,50	40,38	37,69	27,19	40,13
GG_C	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	7,50	42,49	39,79	29,25	42,23
GG_C	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	7,50	31,32	28,22	16,27	30,68
GG_C	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	7,50	44,18	41,09	29,16	43,54
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	25,50	42,51	39,42	27,52	41,88
GG_C	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	7,50	44,28	41,19	29,27	43,64
GG_C	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	7,50	44,29	41,20	29,27	43,65
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	25,50	42,48	39,39	27,50	41,85
GG_C	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	7,50	44,44	41,34	29,43	43,80
GG_C	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	7,50	44,34	41,24	29,32	43,70
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	25,50	42,33	39,56	28,81	42,00
GG_C	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	7,50	44,09	41,30	30,47	43,74
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	25,50	41,71	38,99	28,39	41,43
GG_C	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	7,50	43,29	40,56	29,96	43,00
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	25,50	42,39	39,30	27,40	41,76
GG_C	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	7,50	44,23	41,13	29,21	43,59
GG_C	0193100000051413[4/8]	200504,75	505360,21	7,50	28,17	25,07	13,14	27,53
GG_C	0193100000051887[2/3]	200249,33	505502,26	7,50	37,74	35,08	24,64	37,51
GG_C	0193100000052068[1/2]	200188,20	505475,66	7,50	36,66	34,04	23,73	36,47
GG_C	0193100000052069[1/2]	200194,40	505476,78	7,50	37,09	34,45	24,11	36,89
GG_C	0193100000052070[1/2]	200210,25	505485,74	7,50	37,27	34,63	24,26	37,06
GG_C	0193100000052071[1/2]	200215,59	505488,23	7,50	37,38	34,73	24,35	37,17
GG_C	0193100000052072[1/2]	200221,04	505490,77	7,50	37,43	34,78	24,39	37,22
GG_C	0193100000052073[1/2]	200226,66	505493,55	7,50	37,46	34,81	24,42	37,25
GG_C	0193100000052074[1/3]	200232,90	505494,69	7,50	37,65	35,00	24,61	37,44
GG_C	0193100000052075[1/1]	200238,36	505497,20	7,50	37,71	35,05	24,63	37,49
GG_C	0193100000052076[1/2]	200243,81	505499,71	7,50	37,69	35,03	24,61	37,47
GG_C	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	7,50	35,46	32,45	20,86	34,90
GG_C	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	7,50	35,93	32,95	21,50	35,40
GG_C	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	7,50	35,43	32,51	21,28	34,96
GG_C	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	7,50	34,94	32,06	20,99	34,51
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	23,89	20,79	8,84	23,25
GG_C	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	7,50	34,23	31,19	19,45	33,64
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	28,36	25,28	13,38	27,73
GG_D	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	10,50	40,33	37,64	27,14	40,08
GG_D	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	10,50	42,34	39,63	29,10	42,07
GG_D	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	10,50	31,28	28,18	16,23	30,64
GG_D	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	10,50	43,93	40,83	28,91	43,29
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,77	505454,15	28,50	42,18	39,08	27,17	41,54
GG_D	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	10,50	44,05	40,95	29,04	43,41
GG_D	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	10,50	44,05	40,96	29,04	43,41
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,67	505460,39	28,50	42,06	38,96	27,01	41,42
GG_D	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	10,50	44,17	41,08	29,17	43,54
GG_D	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	10,50	44,09	41,00	29,08	43,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant overtoom met 15kmpu
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overtoom
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,06	28,50	41,94	39,16	28,41	41,60	
GG_D	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	10,50	43,88	41,08	30,27	43,53	
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,54	28,50	41,41	38,68	28,08	41,12	
GG_D	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	10,50	43,09	40,37	29,77	42,81	
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,18	505457,66	28,50	42,06	38,97	27,05	41,42	
GG_D	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	10,50	43,98	40,89	28,97	43,34	
GG_D	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	10,50	35,63	32,63	21,08	35,08	
GG_D	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	10,50	36,13	33,17	21,76	35,62	
GG_D	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	10,50	35,69	32,78	21,58	35,23	
GG_D	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	10,50	35,24	32,38	21,33	34,82	
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	22,65	19,56	7,60	22,01	
GG_D	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	10,50	34,38	31,35	19,62	33,79	
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	28,45	25,36	13,47	27,82	
GG_E	0193100000047054[17/22]	200341,12	505432,25	13,50	40,25	37,55	27,05	39,99	
GG_E	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	13,50	42,15	39,45	28,90	41,88	
GG_E	0193100000047054[8/10]	200465,41	505393,48	13,50	31,22	28,12	16,17	30,58	
GG_E	0193100000047056[1/5]	200413,90	505441,68	13,50	43,65	40,55	28,63	43,01	
GG_E	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	13,50	43,77	40,68	28,78	43,14	
GG_E	0193100000047056[2/5]	200396,75	505447,01	13,50	43,77	40,68	28,76	43,13	
GG_E	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	13,50	43,87	40,78	28,88	43,24	
GG_E	0193100000047056[3/5]	200382,37	505451,48	13,50	43,82	40,73	28,82	43,19	
GG_E	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	13,50	43,61	40,82	30,02	43,26	
GG_E	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	13,50	42,86	40,14	29,53	42,58	
GG_E	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	13,50	43,70	40,61	28,70	43,07	
GG_E	0193100000052225[11/29]	200430,71	505520,90	13,50	35,68	32,69	21,17	35,14	
GG_E	0193100000052225[16/29]	200404,73	505525,20	13,50	36,20	33,24	21,87	35,69	
GG_E	0193100000052225[21/29]	200376,69	505537,69	13,50	35,80	32,89	21,71	35,34	
GG_E	0193100000052225[26/29]	200356,51	505545,67	13,50	35,26	32,39	21,32	34,83	
GG_E	0193100000065004[3/5]	200475,02	505507,16	13,50	34,45	31,41	19,72	33,86	
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	28,11	25,01	13,07	27,47	
GG_F	0193100000047054[2/2]	200344,77	505443,73	16,50	41,94	39,23	28,68	41,67	
GG_F	0193100000047056[2/2]	200373,75	505454,15	16,50	43,47	40,39	28,49	42,84	
GG_F	0193100000047056[3/2]	200353,65	505460,40	16,50	43,54	40,45	28,56	42,91	
GG_F	0193100000047056[4/2]	200349,19	505458,09	16,50	43,32	40,53	29,74	42,97	
GG_F	0193100000047056[5/2]	200346,54	505449,55	16,50	42,61	39,88	29,27	42,32	
GG_F	0193100000047056[7/2]	200362,17	505457,67	16,50	43,40	40,31	28,40	42,77	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	19,50	30,68	28,02	17,59	30,45	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	19,50	43,91	41,25	30,85	43,69	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	19,50	34,70	32,00	21,45	34,43	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	19,50	28,67	26,03	15,67	28,47	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	19,50	41,78	39,16	28,85	41,59	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	19,50	30,05	27,39	16,98	29,83	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	19,50	38,48	35,85	25,54	38,29	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	19,50	44,09	41,45	31,09	43,89	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	19,50	28,17	25,50	15,06	27,94	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	19,50	28,17	25,50	15,04	27,93	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200257,36	505309,06	19,50	28,21	25,56	15,18	28,00	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,27	505353,92	19,50	32,15	29,52	19,17	31,95	
perceel_A	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,78	505428,22	19,50	42,60	39,98	29,65	42,41	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200291,46	505346,89	22,50	30,35	27,68	17,23	30,12	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,58	505347,16	4,50	28,98	26,33	15,91	28,76	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200306,33	505445,23	22,50	43,59	40,93	30,53	43,37	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,19	505444,97	4,50	45,00	42,35	31,97	44,79	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200312,11	505393,67	22,50	34,52	31,81	21,26	34,25	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200311,63	505392,12	4,50	33,56	30,86	20,33	33,30	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200244,88	505312,80	22,50	28,57	25,93	15,56	28,36	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200245,55	505311,52	4,50	25,72	23,07	12,68	25,51	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,96	505408,56	22,50	41,44	38,82	28,51	41,25	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,36	505408,24	4,50	43,00	40,37	30,06	42,81	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,32	505335,61	22,50	29,70	27,04	16,61	29,47	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,71	505336,86	4,50	27,94	25,28	14,87	27,72	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,23	505393,96	22,50	38,30	35,68	25,36	38,11	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: noordvariant overtoom met 15kmpu
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overtoom
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,76	505392,94	4,50	38,29	35,67	25,36	38,10	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,46	505448,31	22,50	43,68	41,04	30,69	43,48	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,57	505448,35	4,50	45,81	43,18	32,85	45,62	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,72	505313,20	22,50	27,77	25,09	14,64	27,53	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,11	505312,88	4,50	26,09	23,42	12,99	25,86	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200270,34	505311,88	22,50	27,73	25,06	14,59	27,49	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,55	505312,13	4,50	25,80	23,14	12,70	25,57	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200257,36	505309,06	22,50	27,75	25,09	14,69	27,53	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200256,76	505308,75	4,50	25,22	22,56	12,17	25,00	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,27	505353,92	22,50	32,10	29,47	19,12	31,90	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,86	505352,79	4,50	29,93	27,29	16,93	29,73	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200243,78	505428,22	22,50	42,24	39,62	29,29	42,05	
perceel_B	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200242,98	505427,80	4,50	44,06	41,44	31,13	43,87	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,58	505347,16	7,50	30,14	27,48	17,08	29,92	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,19	505444,97	7,50	44,90	42,25	31,86	44,69	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200311,63	505392,12	7,50	34,67	31,98	21,46	34,41	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200245,55	505311,52	7,50	26,73	24,08	13,70	26,52	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,36	505408,24	7,50	42,94	40,31	30,00	42,75	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,71	505336,86	7,50	29,07	26,42	16,02	28,85	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,76	505392,94	7,50	38,55	35,93	25,62	38,36	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,57	505448,35	7,50	45,60	42,97	32,63	45,40	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,11	505312,88	7,50	27,09	24,44	14,02	26,87	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,55	505312,13	7,50	26,82	24,15	13,73	26,59	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200256,76	505308,75	7,50	26,24	23,60	13,21	26,03	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,86	505352,79	7,50	31,32	28,69	18,34	31,12	
perceel_C	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200242,98	505427,80	7,50	43,93	41,32	31,00	43,75	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,58	505347,16	10,50	31,04	28,38	17,98	30,82	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,19	505444,97	10,50	44,70	42,05	31,66	44,49	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200311,63	505392,12	10,50	34,94	32,25	21,73	34,68	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200245,55	505311,52	10,50	27,64	25,00	14,63	27,43	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,36	505408,24	10,50	42,72	40,10	29,79	42,53	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,71	505336,86	10,50	30,01	27,36	16,97	29,80	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,76	505392,94	10,50	38,57	35,95	25,64	38,38	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,57	505448,35	10,50	45,25	42,62	32,27	45,05	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,11	505312,88	10,50	27,99	25,33	14,92	27,77	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,55	505312,13	10,50	27,70	25,05	14,63	27,48	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200256,76	505308,75	10,50	27,15	24,51	14,12	26,94	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,86	505352,79	10,50	31,75	29,11	18,76	31,55	
perceel_D	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200242,98	505427,80	10,50	43,66	41,04	30,71	43,47	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,58	505347,16	13,50	31,38	28,72	18,32	31,16	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,19	505444,97	13,50	44,46	41,81	31,41	44,24	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200311,63	505392,12	13,50	35,02	32,32	21,81	34,76	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200245,55	505311,52	13,50	28,19	25,55	15,18	27,98	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,36	505408,24	13,50	42,42	39,80	29,48	42,23	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,71	505336,86	13,50	30,44	27,79	17,39	30,22	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,76	505392,94	13,50	38,52	35,89	25,58	38,33	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,57	505448,35	13,50	44,87	42,24	31,88	44,67	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,11	505312,88	13,50	28,68	26,02	15,62	28,46	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,55	505312,13	13,50	28,36	25,71	15,30	28,14	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200256,76	505308,75	13,50	27,80	25,16	14,78	27,59	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,86	505352,79	13,50	31,93	29,30	18,95	31,73	
perceel_E	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200242,98	505427,80	13,50	43,32	40,69	30,36	43,13	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	200290,58	505347,16	16,50	31,42	28,76	18,36	31,20	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	200307,19	505444,97	16,50	44,20	41,54	31,13	43,98	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	200311,63	505392,12	16,50	35,07	32,38	21,86	34,81	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	200245,55	505311,52	16,50	28,42	25,78	15,40	28,21	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	200205,36	505408,24	16,50	42,10	39,48	29,16	41,91	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	200281,71	505336,86	16,50	30,56	27,91	17,51	30,34	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	200202,76	505392,94	16,50	38,38	35,76	25,44	38,19	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	200282,57	505448,35	16,50	44,48	41,84	31,49	44,28	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	200278,11	505312,88	16,50	28,96	26,30	15,89	28,74	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	200269,55	505312,13	16,50	28,65	25,99	15,57	28,43	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
noordvariant overtoom met 15kmpu
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Overtoom
Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	200256,76	505308,75	16,50	28,10	25,46	15,08	27,89	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	200223,86	505352,79	16,50	31,99	29,36	19,00	31,79	
perceel_F	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	200242,98	505427,80	16,50	42,95	40,33	30,00	42,76	

Rapport: Resultatentabel
Model: huidig belvederelaan+werkerlaan
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Belvederelaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	6,85	4,18	-8,34	6,32
GG_A	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	6,64	3,97	-8,55	6,11
GG_A	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	1,50	53,24	50,56	38,05	52,71
GG_A	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	1,50	53,48	50,81	38,29	52,95
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	8,23	5,56	-6,96	7,70
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	5,64	2,97	-9,55	5,11
GG_A	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	1,50	53,68	51,01	38,49	53,15
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	-2,61	-5,28	-17,80	-3,14
GG_A	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	1,50	53,81	51,14	38,62	53,28
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	-0,95	-3,63	-16,15	-1,48
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	4,72	2,04	-10,48	4,19
GG_B	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	7,38	4,71	-7,81	6,85
GG_B	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	7,25	4,58	-7,94	6,72
GG_B	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	4,50	53,92	51,25	38,73	53,39
GG_B	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	4,50	54,18	51,51	38,99	53,65
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	9,05	6,37	-6,15	8,52
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	6,09	3,42	-9,10	5,56
GG_B	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	4,50	54,09	51,41	38,90	53,56
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	-2,09	-4,77	-17,28	-2,62
GG_B	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	4,50	54,28	51,61	39,09	53,75
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	-0,38	-3,05	-15,57	-0,91
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	5,13	2,46	-10,06	4,60
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	7,59	4,92	-7,60	7,06
GG_C	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	7,50	53,96	51,28	38,77	53,43
GG_C	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	7,50	54,23	51,56	39,04	53,70
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	9,85	7,18	-5,34	9,32
GG_C	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	7,50	54,02	51,35	38,83	53,49
GG_C	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	7,50	54,23	51,56	39,04	53,70
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	0,01	-2,66	-15,18	-0,52
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	5,28	2,60	-9,91	4,75
GG_D	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	10,50	53,85	51,18	38,66	53,32
GG_D	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	10,50	54,07	51,40	38,88	53,54
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	-0,89	-3,56	-16,08	-1,42
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	5,40	2,73	-9,79	4,87
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	5,55	2,87	-9,64	5,02

Rapport: Resultatentabel
Model: huidig belvederelaan+werkerlaan
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten Werkerlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	47,77	44,34	30,01	46,77
GG_A	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	48,94	45,50	31,17	47,94
GG_A	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	1,50	10,60	7,16	-7,17	9,60
GG_A	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	1,50	9,46	6,03	-8,30	8,46
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	49,35	45,92	31,59	48,35
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	49,43	46,00	31,67	48,43
GG_A	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	1,50	--	--	--	--
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	51,39	47,95	33,62	50,39
GG_A	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	1,50	5,82	2,38	-11,95	4,82
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	52,05	48,61	34,28	51,05
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	51,05	47,61	33,28	50,05
GG_B	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	49,00	45,56	31,23	48,00
GG_B	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	50,27	46,84	32,51	49,27
GG_B	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	4,50	11,59	8,15	-6,18	10,59
GG_B	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	4,50	9,95	6,51	-7,82	8,95
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	50,69	47,25	32,92	49,69
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	50,80	47,37	33,04	49,80
GG_B	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	4,50	--	--	--	--
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	52,56	49,12	34,79	51,56
GG_B	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	4,50	5,98	2,55	-11,78	4,98
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	53,17	49,74	35,41	52,17
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	51,86	48,43	34,10	50,86
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	49,16	45,73	31,40	48,16
GG_C	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	7,50	14,79	11,35	-2,98	13,79
GG_C	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	7,50	10,50	7,07	-7,26	9,50
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	50,97	47,54	33,21	49,97
GG_C	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	7,50	--	--	--	--
GG_C	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	7,50	6,44	3,00	-11,33	5,44
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	53,32	49,88	35,55	52,32
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	51,95	48,51	34,18	50,95
GG_D	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	10,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	10,50	-4,37	-7,81	-22,13	-5,37
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	53,34	49,91	35,58	52,34
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	51,97	48,53	34,21	50,97
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	51,91	48,47	34,14	50,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonoom belvederelaan+werkerlaan
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Belvederelaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	7,48	4,80	-7,71	6,95
GG_A	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	7,27	4,60	-7,92	6,74
GG_A	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	1,50	53,86	51,19	38,67	53,33
GG_A	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	1,50	54,11	51,44	38,92	53,58
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	8,86	6,19	-6,33	8,33
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	6,27	3,59	-8,93	5,74
GG_A	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	1,50	54,31	51,64	39,12	53,78
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	-1,98	-4,65	-17,17	-2,51
GG_A	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	1,50	54,44	51,76	39,24	53,91
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	-0,33	-3,00	-15,52	-0,86
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	5,34	2,67	-9,85	4,81
GG_B	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	8,01	5,33	-7,19	7,48
GG_B	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	7,88	5,21	-7,31	7,35
GG_B	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	4,50	54,55	51,88	39,36	54,02
GG_B	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	4,50	54,81	52,14	39,62	54,28
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	9,67	7,00	-5,52	9,14
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	6,72	4,05	-8,47	6,19
GG_B	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	4,50	54,71	52,04	39,52	54,18
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	-1,47	-4,14	-16,66	-2,00
GG_B	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	4,50	54,91	52,24	39,72	54,38
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	0,25	-2,42	-14,94	-0,28
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	5,76	3,09	-9,43	5,23
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	8,22	5,55	-6,97	7,69
GG_C	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	7,50	54,58	51,91	39,39	54,05
GG_C	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	7,50	54,86	52,18	39,66	54,33
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	10,48	7,80	-4,71	9,95
GG_C	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	7,50	54,65	51,98	39,46	54,12
GG_C	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	7,50	54,86	52,18	39,66	54,33
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	0,64	-2,03	-14,55	0,11
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	5,90	3,23	-9,29	5,37
GG_D	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	10,50	54,48	51,81	39,29	53,95
GG_D	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	10,50	54,70	52,03	39,51	54,17
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	-0,26	-2,93	-15,45	-0,79
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	6,03	3,36	-9,16	5,50
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	6,17	3,50	-9,02	5,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: autonoom belvederelaan+werkerlaan
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten Werkerlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	48,40	44,96	30,63	47,40
GG_A	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	49,56	46,13	31,80	48,56
GG_A	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	1,50	11,22	7,79	-6,54	10,22
GG_A	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	1,50	10,09	6,65	-7,67	9,09
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	49,98	46,54	32,22	48,98
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	50,06	46,62	32,30	49,06
GG_A	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	1,50	--	--	--	--
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	52,01	48,58	34,25	51,01
GG_A	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	1,50	6,44	3,01	-11,32	5,44
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	52,67	49,24	34,91	51,67
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	51,67	48,24	33,91	50,67
GG_B	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	49,62	46,19	31,86	48,62
GG_B	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	50,90	47,46	33,13	49,90
GG_B	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	4,50	12,21	8,78	-5,55	11,21
GG_B	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	4,50	10,57	7,14	-7,19	9,57
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	51,31	47,88	33,55	50,31
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	51,43	47,99	33,67	50,43
GG_B	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	4,50	--	--	--	--
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	53,18	49,75	35,42	52,18
GG_B	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	4,50	6,61	3,17	-11,15	5,61
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	53,80	50,36	36,03	52,80
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	52,49	49,05	34,73	51,49
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	49,79	46,35	32,02	48,79
GG_C	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	7,50	15,41	11,98	-2,35	14,41
GG_C	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	7,50	11,13	7,69	-6,64	10,13
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	51,60	48,16	33,83	50,60
GG_C	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	7,50	--	--	--	--
GG_C	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	7,50	7,06	3,63	-10,70	6,06
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	53,94	50,51	36,18	52,94
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	52,57	49,14	34,81	51,57
GG_D	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	10,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	10,50	-3,74	-7,18	-21,51	-4,74
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	53,97	50,53	36,20	52,97
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	52,60	49,16	34,83	51,60
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	52,53	49,10	34,77	51,53

Rapport:
Model:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
plansituatie 2035 werkerlaan DDLA
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Werkerlaan
Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
GG_A	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	47,99	44,98	34,89	47,66	
GG_A	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	49,16	46,14	36,06	48,83	
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	49,57	46,56	36,47	49,24	
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	49,66	46,64	36,55	49,33	
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	51,62	48,61	38,52	51,29	
GG_A	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	1,50	51,64	48,63	38,54	51,31	
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	52,28	49,26	39,17	51,95	
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	51,24	48,23	38,14	50,91	
GG_B	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	49,25	46,23	36,15	48,92	
GG_B	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	50,52	47,50	37,41	50,19	
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	50,93	47,91	37,82	50,60	
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	51,05	48,04	37,95	50,72	
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	52,81	49,80	39,71	52,48	
GG_B	0193100000051416[3/16]	200534,36	505651,63	4,50	52,87	49,86	39,77	52,54	
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	53,43	50,42	40,33	53,10	
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	52,09	49,08	38,99	51,76	
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	49,41	46,40	36,31	49,08	
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	51,22	48,20	38,12	50,89	
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	53,58	50,56	40,47	53,25	
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	52,18	49,17	39,08	51,85	
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	53,60	50,59	40,50	53,27	
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	52,20	49,19	39,10	51,87	
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	52,14	49,13	39,04	51,81	

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan 30 km/u
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Belvederelaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	5,76	3,14	-7,16	5,58
GG_A	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	5,49	2,87	-7,43	5,31
GG_A	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	1,50	50,85	48,23	37,93	50,67
GG_A	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	1,50	51,05	48,43	38,13	50,87
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	7,04	4,42	-5,88	6,86
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	4,34	1,72	-8,58	4,16
GG_A	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	1,50	51,25	48,63	38,33	51,07
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	-3,87	-6,49	-16,79	-4,05
GG_A	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	1,50	51,28	48,66	38,36	51,10
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	-1,79	-4,40	-14,70	-1,97
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	3,04	0,42	-9,88	2,86
GG_B	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	6,36	3,75	-6,55	6,18
GG_B	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	6,11	3,49	-6,81	5,93
GG_B	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	4,50	51,53	48,91	38,61	51,35
GG_B	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	4,50	51,76	49,14	38,84	51,58
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	7,81	5,19	-5,11	7,63
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	4,82	2,20	-8,10	4,64
GG_B	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	4,50	51,67	49,05	38,75	51,49
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	-3,33	-5,95	-16,25	-3,51
GG_B	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	4,50	51,78	49,16	38,86	51,60
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	-1,21	-3,82	-14,12	-1,39
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	3,53	0,91	-9,39	3,35
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	6,61	4,00	-6,30	6,43
GG_C	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	7,50	51,55	48,93	38,63	51,37
GG_C	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	7,50	51,82	49,20	38,90	51,64
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	8,52	5,90	-4,40	8,34
GG_C	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	7,50	51,62	49,00	38,70	51,44
GG_C	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	7,50	51,73	49,12	38,82	51,55
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	-0,85	-3,47	-13,76	-1,03
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	3,70	1,08	-9,22	3,52
GG_D	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	10,50	51,45	48,83	38,53	51,27
GG_D	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	10,50	51,59	48,97	38,67	51,41
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	-1,71	-4,33	-14,63	-1,89
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	3,84	1,22	-9,08	3,66
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	3,98	1,36	-8,94	3,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan 30 km/u
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Werkerlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	46,42	43,40	33,31	46,09
GG_A	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	47,59	44,57	34,48	47,26
GG_A	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	1,50	10,03	7,01	-3,08	9,70
GG_A	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	1,50	9,00	5,98	-4,10	8,67
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	48,00	44,98	34,89	47,67
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	48,08	45,06	34,97	47,75
GG_A	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	1,50	--	--	--	--
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	50,05	47,03	36,94	49,72
GG_A	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	1,50	5,49	2,47	-7,62	5,16
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	50,70	47,68	37,59	50,37
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	49,69	46,67	36,58	49,36
GG_B	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	47,66	44,64	34,55	47,33
GG_B	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	48,93	45,91	35,82	48,60
GG_B	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	4,50	10,95	7,93	-2,16	10,62
GG_B	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	4,50	9,47	6,45	-3,64	9,14
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	49,34	46,32	36,24	49,01
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	49,47	46,45	36,36	49,14
GG_B	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	4,50	--	--	--	--
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	51,23	48,21	38,12	50,90
GG_B	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	4,50	5,62	2,60	-7,49	5,29
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	51,85	48,83	38,74	51,52
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	50,52	47,50	37,41	50,19
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	47,82	44,80	34,71	47,49
GG_C	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	7,50	13,78	10,76	0,67	13,45
GG_C	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	7,50	9,99	6,97	-3,12	9,66
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	49,63	46,61	36,52	49,30
GG_C	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	7,50	--	--	--	--
GG_C	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	7,50	6,02	3,00	-7,09	5,69
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	51,99	48,97	38,88	51,66
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	50,62	47,60	37,51	50,29
GG_D	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	10,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	10,50	-4,71	-7,72	-17,81	-5,04
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	52,02	49,00	38,91	51,69
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	50,64	47,62	37,53	50,31
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	50,57	47,55	37,46	50,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan scherm 2m
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Belvederelaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	8,86	6,24	-4,06	8,68
GG_A	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	8,76	6,14	-4,16	8,58
GG_A	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	1,50	44,19	41,57	31,27	44,01
GG_A	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	1,50	44,93	42,32	32,02	44,75
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	10,14	7,52	-2,78	9,96
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	7,58	4,96	-5,34	7,40
GG_A	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	1,50	45,41	42,80	32,50	45,23
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	4,59	1,98	-8,32	4,41
GG_A	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	1,50	43,91	41,29	30,99	43,73
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	5,53	2,91	-7,39	5,35
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	4,82	2,21	-8,09	4,64
GG_B	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	9,38	6,76	-3,54	9,20
GG_B	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	9,32	6,70	-3,60	9,14
GG_B	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	4,50	50,17	47,55	37,25	49,99
GG_B	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	4,50	52,36	49,75	39,45	52,18
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	10,96	8,34	-1,96	10,78
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	8,02	5,40	-4,90	7,84
GG_B	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	4,50	49,91	47,29	36,99	49,73
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	-0,65	-3,26	-13,56	-0,83
GG_B	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	4,50	49,37	46,75	36,45	49,19
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	1,36	-1,26	-11,56	1,18
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	6,69	4,07	-6,23	6,51
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	9,60	6,99	-3,31	9,42
GG_C	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	7,50	54,14	51,53	41,23	53,96
GG_C	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	7,50	55,41	52,79	42,49	55,23
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	11,78	9,17	-1,13	11,60
GG_C	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	7,50	52,85	50,23	39,93	52,67
GG_C	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	7,50	52,89	50,28	39,98	52,71
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	1,75	-0,87	-11,17	1,57
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	6,89	4,27	-6,02	6,71
GG_D	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	10,50	55,11	52,49	42,19	54,93
GG_D	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	10,50	54,95	52,34	42,04	54,77
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	0,97	-1,65	-11,95	0,79
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	7,04	4,43	-5,87	6,86
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	7,20	4,58	-5,72	7,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan scherm 2m

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie: Werkerlaan

Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	44,94	41,92	31,84	44,61
GG_A	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	44,77	41,75	31,67	44,44
GG_A	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	1,50	13,46	10,44	0,35	13,13
GG_A	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	1,50	12,33	9,31	-0,77	12,00
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	44,84	41,83	31,74	44,51
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	44,39	41,38	31,29	44,06
GG_A	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	1,50	--	--	--	--
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	45,58	42,57	32,48	45,25
GG_A	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	1,50	11,14	8,13	-1,96	10,81
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	46,02	43,01	32,92	45,69
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	45,40	42,38	32,29	45,07
GG_B	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	49,00	45,98	35,90	48,67
GG_B	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	49,81	46,79	36,70	49,48
GG_B	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	4,50	14,41	11,40	1,31	14,08
GG_B	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	4,50	12,80	9,79	-0,30	12,47
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	49,26	46,25	36,16	48,93
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	48,49	45,48	35,39	48,16
GG_B	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	4,50	--	--	--	--
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	51,28	48,26	38,18	50,95
GG_B	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	4,50	8,62	5,60	-4,48	8,29
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	52,82	49,81	39,72	52,49
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	50,55	47,53	37,45	50,22
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	50,41	47,40	37,31	50,08
GG_C	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	7,50	14,98	11,97	1,88	14,65
GG_C	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	7,50	13,35	10,33	0,25	13,02
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	51,62	48,61	38,52	51,29
GG_C	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	7,50	--	--	--	--
GG_C	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	7,50	9,07	6,06	-4,03	8,74
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	54,92	51,91	41,82	54,59
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	53,01	49,99	39,90	52,68
GG_D	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	10,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	10,50	-1,74	-4,76	-14,85	-2,07
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	55,89	52,87	42,78	55,56
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	54,51	51,50	41,41	54,18
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	54,52	51,50	41,41	54,19

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan scherm 3m
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Belvederelaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	8,82	6,21	-4,09	8,64
GG_A	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	8,75	6,14	-4,16	8,57
GG_A	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	1,50	39,67	37,06	26,76	39,49
GG_A	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	1,50	40,50	37,88	27,58	40,32
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	10,12	7,51	-2,79	9,94
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	7,56	4,95	-5,35	7,38
GG_A	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	1,50	43,03	40,41	30,12	42,85
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	4,33	1,72	-8,58	4,15
GG_A	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	1,50	39,52	36,91	26,61	39,34
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	5,42	2,80	-7,50	5,24
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	3,29	0,68	-9,62	3,11
GG_B	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	9,34	6,73	-3,57	9,16
GG_B	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	9,31	6,70	-3,60	9,13
GG_B	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	4,50	44,40	41,79	31,49	44,22
GG_B	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	4,50	46,07	43,45	33,15	45,89
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	10,93	8,31	-1,98	10,75
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	8,01	5,40	-4,90	7,83
GG_B	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	4,50	46,77	44,15	33,85	46,59
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	-1,91	-4,53	-14,83	-2,09
GG_B	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	4,50	44,33	41,72	31,42	44,15
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	1,06	-1,56	-11,86	0,88
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	6,30	3,68	-6,62	6,12
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	9,55	6,93	-3,37	9,37
GG_C	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	7,50	49,30	46,69	36,39	49,12
GG_C	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	7,50	51,53	48,91	38,61	51,35
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	11,76	9,15	-1,15	11,58
GG_C	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	7,50	49,00	46,39	36,09	48,82
GG_C	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	7,50	48,72	46,10	35,80	48,54
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	1,48	-1,14	-11,44	1,30
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	6,67	4,06	-6,24	6,49
GG_D	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	10,50	51,49	48,88	38,58	51,31
GG_D	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	10,50	51,65	49,03	38,73	51,47
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	0,63	-1,98	-12,28	0,45
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	6,81	4,19	-6,11	6,63
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	6,94	4,33	-5,97	6,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan scherm 3m

Groep: Werkerlaan

Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	41,96	38,95	28,86	41,63
GG_A	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	40,35	37,34	27,25	40,02
GG_A	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	1,50	13,46	10,44	0,35	13,13
GG_A	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	1,50	12,33	9,31	-0,77	12,00
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	40,07	37,06	26,97	39,74
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	39,80	36,79	26,70	39,47
GG_A	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	1,50	--	--	--	--
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	41,21	38,19	28,11	40,88
GG_A	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	1,50	11,14	8,13	-1,96	10,81
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	41,78	38,77	28,68	41,45
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	41,90	38,89	28,80	41,57
GG_B	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	44,94	41,93	31,84	44,61
GG_B	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	44,41	41,39	31,30	44,08
GG_B	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	4,50	14,15	11,13	1,04	13,82
GG_B	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	4,50	12,80	9,79	-0,30	12,47
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	44,40	41,38	31,29	44,07
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	43,68	40,66	30,57	43,35
GG_B	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	4,50	--	--	--	--
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	46,00	42,98	32,90	45,67
GG_B	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	4,50	8,62	5,60	-4,48	8,29
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	47,23	44,22	34,13	46,90
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	46,18	43,16	33,07	45,85
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	46,77	43,76	33,67	46,44
GG_C	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	7,50	14,40	11,38	1,30	14,07
GG_C	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	7,50	13,35	10,33	0,25	13,02
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	47,10	44,09	34,00	46,77
GG_C	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	7,50	--	--	--	--
GG_C	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	7,50	9,07	6,06	-4,03	8,74
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	51,68	48,66	38,57	51,35
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	49,64	46,63	36,54	49,31
GG_D	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	10,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	10,50	-1,74	-4,76	-14,85	-2,07
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	54,69	51,68	41,59	54,36
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	52,55	49,53	39,44	52,22
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	54,21	51,20	41,11	53,88

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan scherm 4m
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Werkerlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	40,43	37,42	27,33	40,10
GG_A	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	36,81	33,79	23,70	36,48
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	36,79	33,78	23,69	36,46
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	36,62	33,60	23,51	36,29
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	38,14	35,12	25,04	37,81
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	38,57	35,56	25,47	38,24
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	39,68	36,66	26,57	39,35
GG_B	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	42,62	39,60	29,51	42,29
GG_B	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	40,04	37,03	26,94	39,71
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	39,91	36,89	26,80	39,58
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	39,55	36,54	26,45	39,22
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	41,80	38,78	28,69	41,47
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	42,58	39,56	29,48	42,25
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	42,67	39,65	29,56	42,34
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	44,56	41,54	31,45	44,23
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	44,15	41,13	31,04	43,82
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	47,38	44,36	34,28	47,05
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	46,19	43,18	33,09	45,86
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	50,79	47,77	37,68	50,46
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	48,93	45,92	35,83	48,60
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	52,03	49,02	38,93	51,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan diffractor
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Belvederelaan
Groepsreductie: Ja

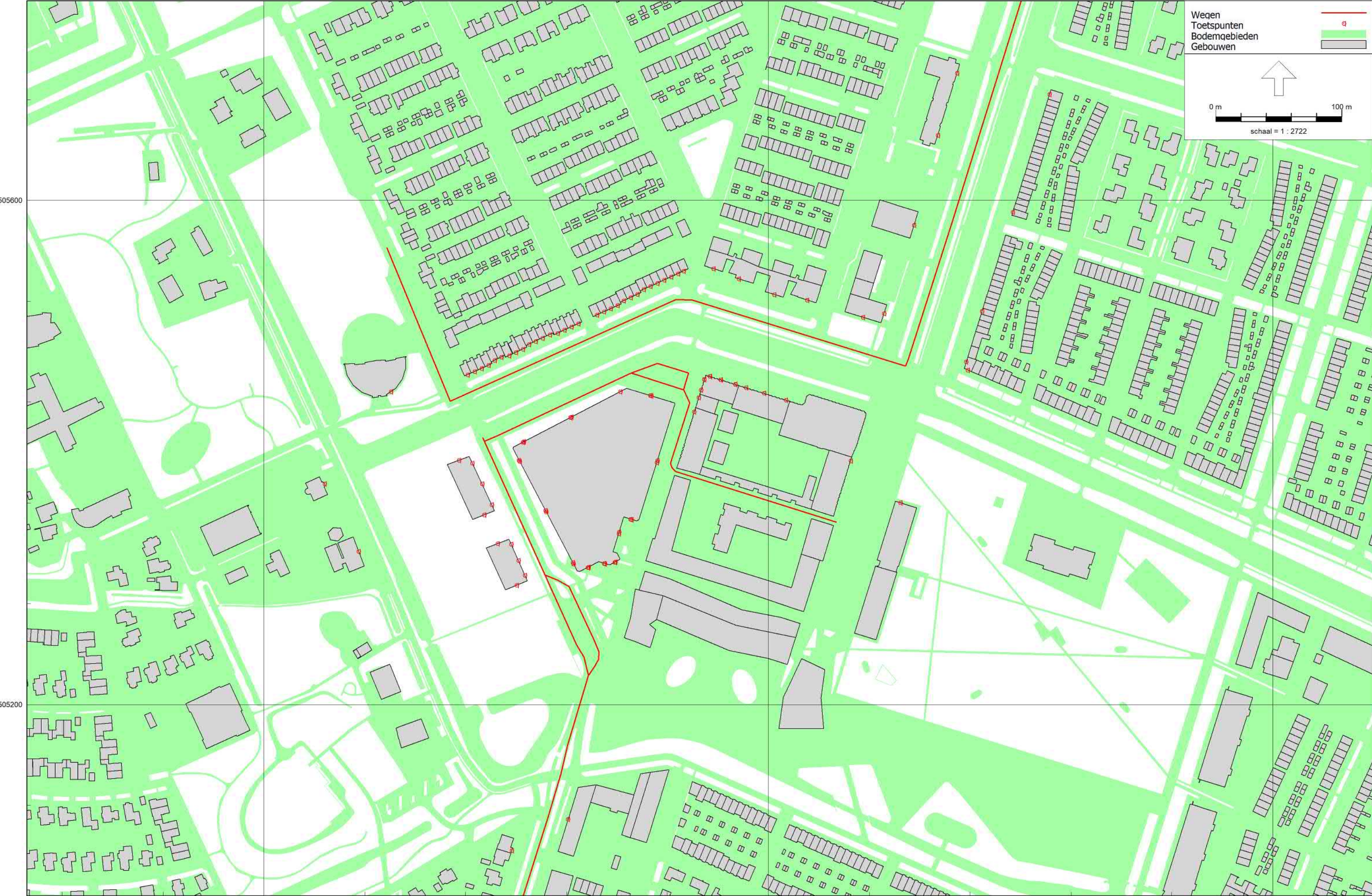
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	7,93	5,32	-4,98	7,75
GG_A	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	7,71	5,10	-5,20	7,53
GG_A	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	1,50	52,83	50,21	39,91	52,65
GG_A	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	1,50	53,05	50,43	40,13	52,87
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	9,31	6,69	-3,61	9,13
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	7,02	4,41	-5,89	6,84
GG_A	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	1,50	53,66	51,05	40,75	53,48
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	-2,04	-4,65	-14,95	-2,22
GG_A	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	1,50	53,53	50,91	40,61	53,35
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	0,11	-2,50	-12,80	-0,07
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	4,55	1,93	-8,37	4,37
GG_B	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	8,69	6,08	-4,22	8,51
GG_B	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	8,44	5,83	-4,47	8,26
GG_B	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	4,50	54,96	52,35	42,05	54,78
GG_B	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	4,50	55,18	52,57	42,27	55,00
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	10,07	7,45	-2,85	9,89
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	7,48	4,86	-5,44	7,30
GG_B	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	4,50	55,45	52,84	42,54	55,27
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	-1,47	-4,09	-14,39	-1,65
GG_B	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	4,50	55,51	52,90	42,60	55,33
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	0,72	-1,90	-12,20	0,54
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	5,12	2,51	-7,79	4,94
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	8,92	6,30	-4,00	8,74
GG_C	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	7,50	55,29	52,68	42,38	55,11
GG_C	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	7,50	55,60	52,99	42,69	55,42
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	10,78	8,16	-2,14	10,60
GG_C	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	7,50	55,50	52,89	42,59	55,32
GG_C	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	7,50	55,64	53,02	42,72	55,46
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	1,07	-1,54	-11,84	0,89
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	5,32	2,70	-7,59	5,14
GG_D	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	10,50	55,36	52,74	42,44	55,18
GG_D	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	10,50	55,52	52,90	42,60	55,34
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	0,34	-2,28	-12,57	0,16
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	5,49	2,87	-7,42	5,31
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	5,66	3,04	-7,26	5,48

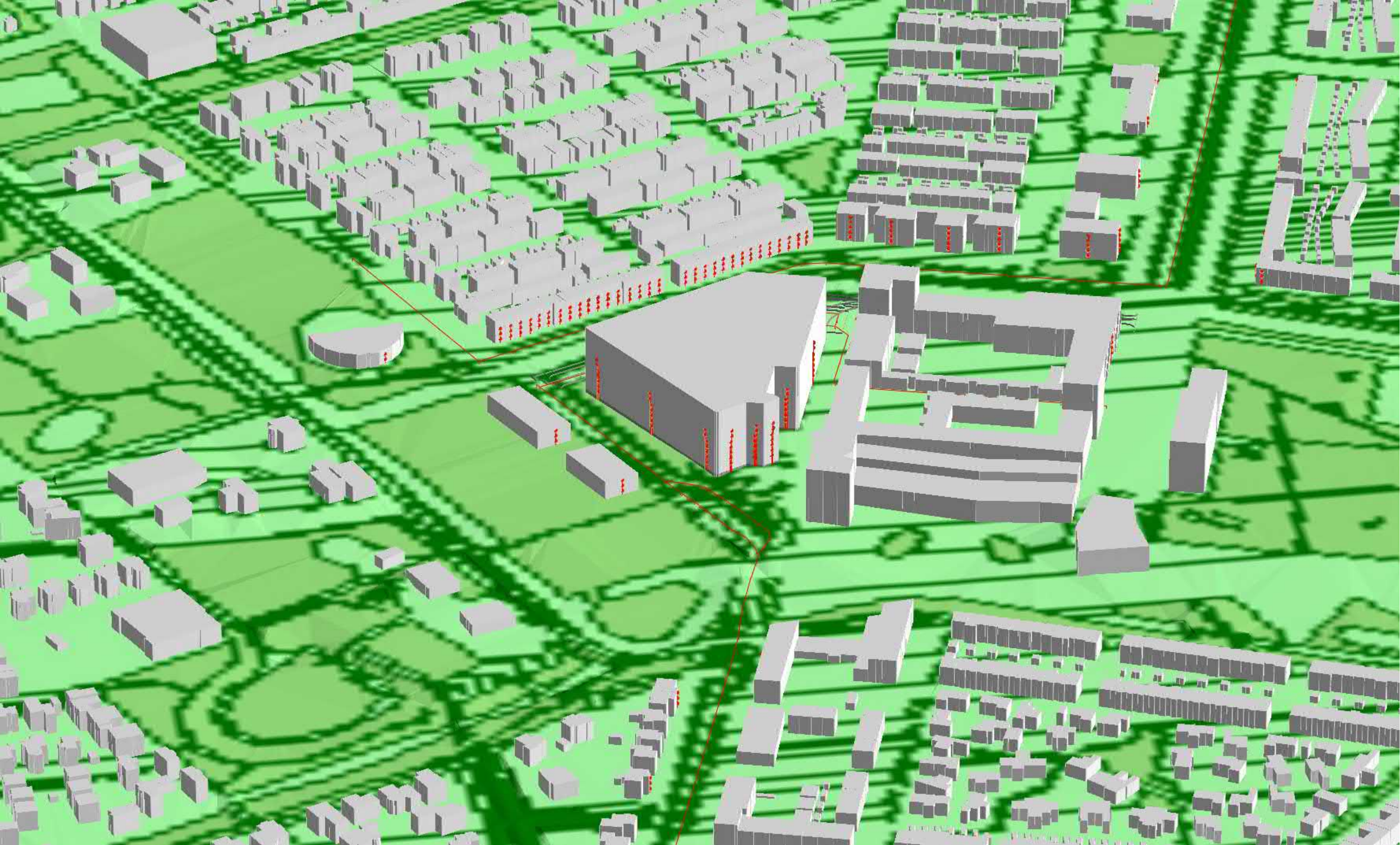
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

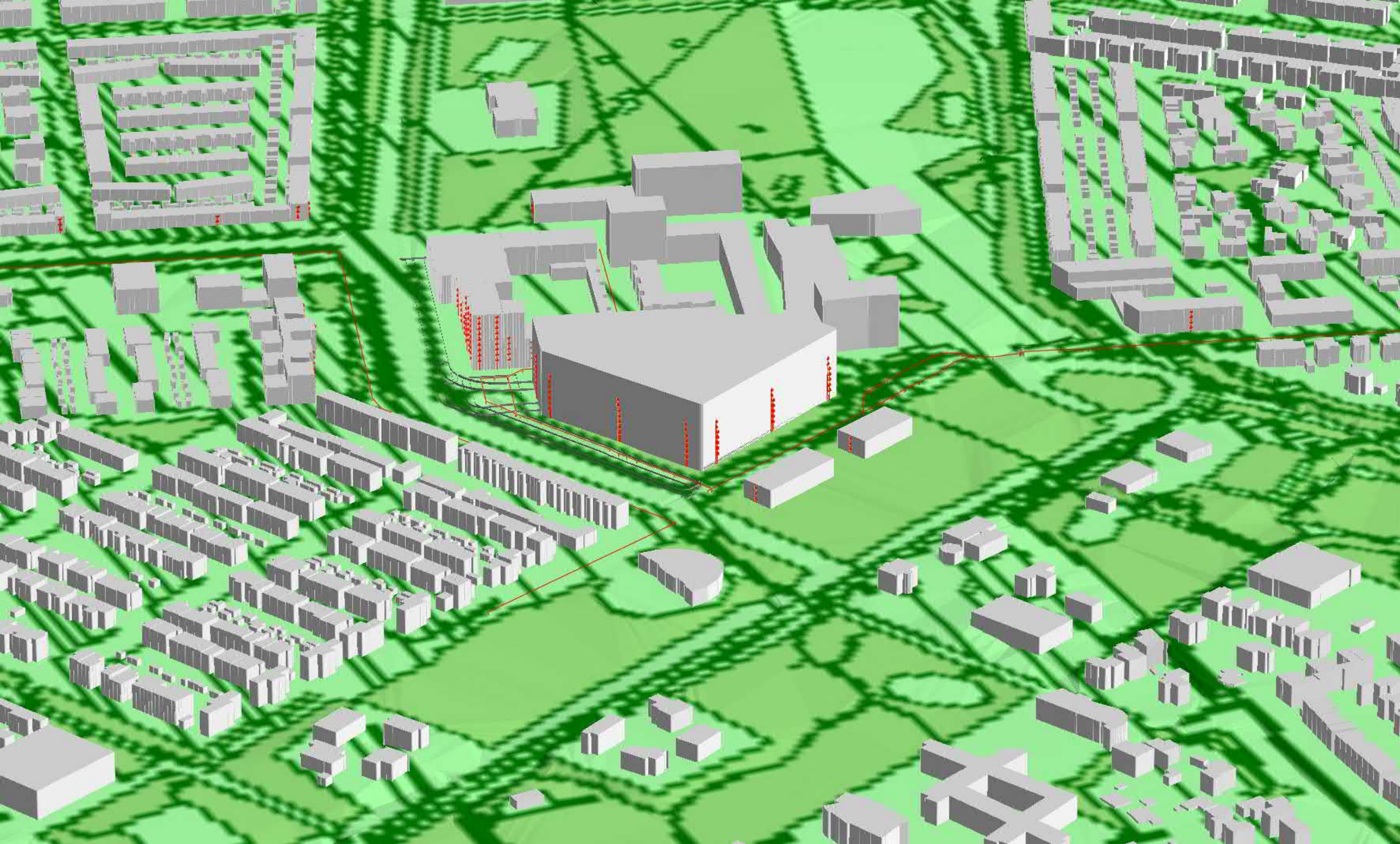
Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan diffractor
Groep: Werkerlaan
Groepsreductie: Ja

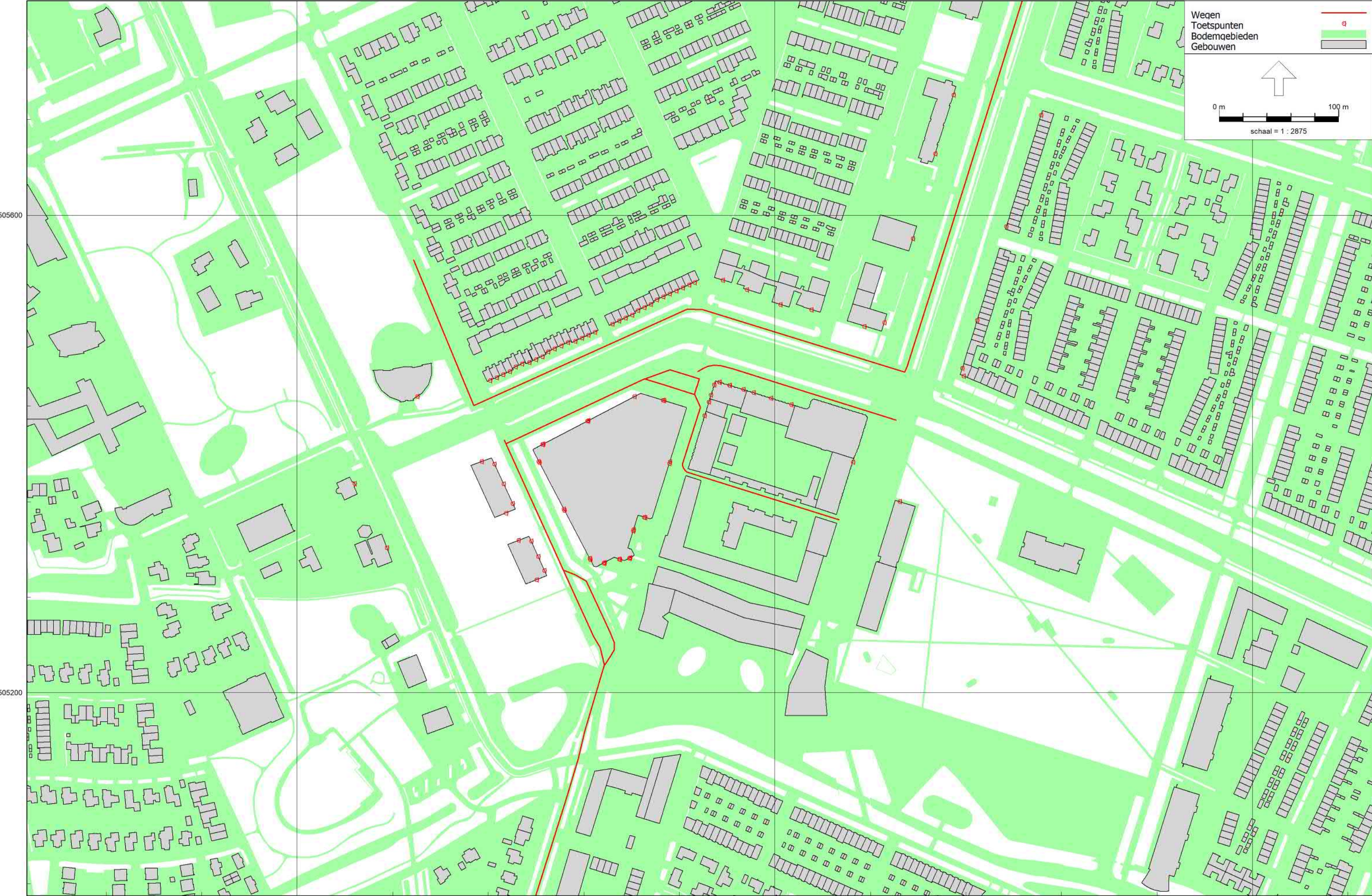
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
GG_A	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	1,50	48,51	45,50	35,41	48,18
GG_A	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	1,50	49,71	46,69	36,61	49,38
GG_A	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	1,50	12,56	9,55	-0,54	12,23
GG_A	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	1,50	11,58	8,57	-1,52	11,25
GG_A	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	1,50	50,13	47,11	37,02	49,80
GG_A	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	1,50	50,17	47,15	37,07	49,84
GG_A	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	1,50	--	--	--	--
GG_A	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	1,50	52,09	49,07	38,98	51,76
GG_A	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	1,50	7,85	4,84	-5,25	7,52
GG_A	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	1,50	52,69	49,68	39,59	52,36
GG_A	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	1,50	51,77	48,76	38,67	51,44
GG_B	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	4,50	50,01	46,99	36,90	49,68
GG_B	0193100000009084[2/2]	200569,41	505512,22	4,50	51,29	48,28	38,19	50,96
GG_B	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	4,50	13,45	10,44	0,35	13,12
GG_B	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	4,50	12,03	9,01	-1,08	11,70
GG_B	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	4,50	51,72	48,70	38,61	51,39
GG_B	0193100000013990[2/3]	200622,91	505684,04	4,50	51,81	48,80	38,71	51,48
GG_B	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	4,50	--	--	--	--
GG_B	0193100000051416[16/16]	200549,66	505700,76	4,50	53,78	50,77	40,68	53,45
GG_B	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	4,50	7,97	4,96	-5,13	7,64
GG_B	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	4,50	54,63	51,61	41,53	54,30
GG_B	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	4,50	53,30	50,28	40,19	52,97
GG_C	0193100000009065[2/3]	200556,92	505471,91	7,50	51,02	48,00	37,91	50,69
GG_C	0193100000012325[1/7]	200172,34	505008,32	7,50	15,97	12,96	2,87	15,64
GG_C	0193100000012679[4/5]	200196,67	505084,32	7,50	12,50	9,49	-0,60	12,17
GG_C	0193100000013791[3/4]	200593,84	505590,72	7,50	52,80	49,78	39,69	52,47
GG_C	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	7,50	--	--	--	--
GG_C	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	7,50	8,36	5,34	-4,74	8,03
GG_C	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	7,50	55,79	52,77	42,69	55,46
GG_C	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	7,50	54,47	51,46	41,37	54,14
GG_D	0193100000047050[5/10]	200241,17	505109,13	10,50	--	--	--	--
GG_D	0193100000059059[2/4]	200205,44	504991,49	10,50	-1,65	-4,66	-14,75	-1,98
GG_D	0193100000059688[1/9]	200515,66	505580,44	10,50	55,98	52,96	42,88	55,65
GG_D	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	10,50	54,62	51,60	41,51	54,29
GG_E	0193100000065004[31/5]	200491,89	505510,19	13,50	54,59	51,58	41,49	54,26

Bijlage 3 Invoergegevens geluidmodellen









Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
Duiker	98985	5	14:53, 6 apr 2021	-1379	2	Duiker	Duiker	Polylijn	200173,50	505411,60	200222,85	505302,90	0,00	0,00	0,74	0,60	0,00
Duiker	98989	5	14:53, 6 apr 2021	-1385	2	Duiker	Duiker	Polylijn	200222,85	505302,89	200257,26	505223,69	0,00	0,00	0,60	0,64	0,00
Duiker	98990	5	14:53, 6 apr 2021	-1387	2	Duiker	Duiker	Polylijn	200222,85	505302,90	200257,66	505223,51	0,00	0,00	0,60	0,68	0,00
Belvederelaan	98986	6	15:12, 25 aug 2021	-1381	2	Belvedere	Belvederelaan	Polylijn	200257,26	505223,00	200235,13	505143,73	0,00	0,00	0,60	0,79	0,00
Belvederelaan	126559	6	15:12, 25 aug 2021	-2107	2	Belvedere	Belvederelaan	Polylijn	200235,13	505143,73	200171,34	504939,33	0,00	0,00	0,79	0,64	0,00
Overtoom	98982	7	09:21, 1 jun 2021	-1881	2	Overtoom	Overtoom nieuwe aanleg	Polylijn	200334,71	505456,21	200291,32	505463,01	0,00	0,00	1,39	1,39	0,00
Overtoom	112149	7	15:36, 25 aug 2021	-2045	2	Overtoom	Overtoom nieuwe aanleg	Polylijn	200291,32	505463,01	200174,77	505408,81	0,00	0,00	1,39	0,81	0,00
Overtoom	112150	7	09:21, 1 jun 2021	-1885	2	Overtoom	Overtoom nieuwe aanleg	Polylijn	200334,67	505456,09	200291,32	505462,99	0,00	0,00	1,39	1,39	0,00
Veldbeemdgras	98987	8	19:11, 11 mrt 2021	-1383	2	Veldbeemd	Veldbeemdgras	Polylijn	200508,72	505468,52	200097,57	505562,42	0,00	0,00	1,08	0,66	0,00
Werkerlaan	98999	9	09:35, 23 mrt 2021	-1389	2	Werkerlaan	Werkerlaan	Polylijn	200641,47	505889,49	200508,93	505468,73	0,00	0,00	1,28	1,08	0,00
Expeditiestraat	112145	10	10:33, 1 apr 2021	-1887	1	expeditie	expeditiestraat (bevoorrading)	Polylijn	200453,86	505344,88	200332,79	505449,83	0,00	0,00	1,54	1,39	0,00

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))
Duiker	0,00	0,00	0,60	0,60	--	Relatief	2	119,38	119,38	119,38	119,38	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Duiker	0,00	0,00	0,64	1,69	--	Relatief	4	86,70	86,74	10,99	61,09	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Duiker	0,00	0,00	0,47	1,80	--	Relatief	8	98,80	98,87	5,40	46,70	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Belvederelaan	0,00	0,00	0,21	1,12	--	Relatief	5	82,33	82,36	0,61	53,22	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
Belvederelaan	0,00	0,00	0,63	0,64	--	Relatief	3	214,13	214,13	34,13	180,00	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
Overtoom	0,00	0,00	0,92	1,39	--	Relatief	4	55,01	55,02	7,06	25,87	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Overtoom	0,00	0,00	0,68	1,38	--	Relatief	4	128,54	128,55	2,79	114,51	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Overtoom	0,00	0,00	1,39	1,61	--	Relatief	4	50,08	50,08	6,64	26,31	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Veldbeemdgras	0,00	0,00	0,60	0,69	--	Relatief	5	517,89	517,89	12,86	196,46	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Werkerlaan	0,00	0,00	1,08	1,09	--	Relatief	4	441,15	441,15	4,81	321,45	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
Expeditiestraat	0,00	0,00	1,33	1,50	--	Relatief	8	203,25	203,25	1,75	133,52	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	20	20	20

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)
Duiker	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	1653,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--	--	--	94,55	94,55	
Duiker	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	826,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--	--	--	94,55	94,55	
Duiker	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	826,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--	--	--	94,55	94,55	
Belvederelaan	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	3212,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--	--	--	97,20	97,20	
Belvederelaan	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	5592,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--	--	--	97,20	97,20	
Overtoom	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	826,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--	--	--	94,55	94,55	
Overtoom	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	1653,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--	--	--	94,55	94,55	
Overtoom	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	826,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--	--	--	94,55	94,55	
Veldbeemdgras	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	300,00	7,20	2,40	0,70	--	--	--	--	--	90,00	94,00	
Werkerlaan	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	9776,00	6,95	3,47	0,34	--	--	--	--	--	98,84	98,84	
Expeditiestraat	--	20	20	20	--	20	20	20	--	20	20	20	--	True	70,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	BGE
Duiker	94,55	--	4,24	4,24	4,24	--	1,21	1,21	1,21	--	--	--	--	--	107,06	58,61	5,47	--	4,80	2,63	0,25	--	1,37	0,75	0,07	--	99,7
Duiker	94,55	--	4,24	4,24	4,24	--	1,21	1,21	1,21	--	--	--	--	--	53,50	29,29	2,73	--	2,40	1,31	0,12	--	0,68	0,37	0,03	--	96,7
Duiker	94,55	--	4,24	4,24	4,24	--	1,21	1,21	1,21	--	--	--	--	--	53,50	29,29	2,73	--	2,40	1,31	0,12	--	0,68	0,37	0,03	--	96,7
Belvederelaan	97,20	--	2,18	2,18	2,18	--	0,62	0,62	0,62	--	--	--	--	--	213,86	117,08	10,93	--	4,80	2,63	0,25	--	1,36	0,75	0,07	--	105,8
Belvederelaan	97,20	--	2,18	2,18	2,18	--	0,62	0,62	0,62	--	--	--	--	--	372,33	203,83	19,02	--	8,35	4,57	0,43	--	2,37	1,30	0,12	--	108,2
Overtoom	94,55	--	4,24	4,24	4,24	--	1,21	1,21	1,21	--	--	--	--	--	53,50	29,29	2,73	--	2,40	1,31	0,12	--	0,68	0,37	0,03	--	96,7
Overtoom	94,55	--	4,24	4,24	4,24	--	1,21	1,21	1,21	--	--	--	--	--	107,06	58,61	5,47	--	4,80	2,63	0,25	--	1,37	0,75	0,07	--	99,7
Overtoom	94,55	--	4,24	4,24	4,24	--	1,21	1,21	1,21	--	--	--	--	--	53,50	29,29	2,73	--	2,40	1,31	0,12	--	0,68	0,37	0,03	--	96,7
Veldbeemdgras	84,00	--	5,00	3,00	8,00	--	5,00	3,00	8,00	--	--	--	--	--	19,44	6,77	1,76	--	1,08	0,22	0,17	--	1,08	0,22	0,17	--	94,2
Werkerlaan	98,84	--	0,74	0,74	0,74	--	0,42	0,42	0,42	--	--	--	--	--	671,55	335,29	32,85	--	5,03	2,51	0,25	--	2,85	1,42	0,14	--	110,4
Expeditiestraat	--	--	71,43	--	--	--	28,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,17	--	--	--	1,67	--	--	--	91,4

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125
Duiker	76,31	80,71	89,97	91,17	96,34	93,55	86,99	81,12	99,85	73,69	78,09	87,35	88,55	93,72	90,93	84,37	78,50	97,23	63,39	67,79
Duiker	73,29	77,70	86,96	88,16	93,33	90,54	83,98	78,11	96,84	70,68	75,08	84,34	85,54	90,71	87,92	81,36	75,49	94,22	60,38	64,78
Duiker	73,29	77,70	86,96	88,16	93,33	90,54	83,98	78,11	96,84	70,68	75,08	84,34	85,54	90,71	87,92	81,36	75,49	94,22	60,38	64,78
Belvederelaan	77,62	84,58	90,63	96,69	103,33	99,87	93,08	83,03	105,98	75,01	81,97	88,01	94,07	100,72	97,25	90,47	80,41	103,37	64,71	71,67
Belvederelaan	80,03	86,99	93,04	99,10	105,74	102,27	95,49	85,44	108,39	77,41	84,37	90,42	96,48	103,13	99,66	92,88	82,82	105,78	67,11	74,07
Overtoom	73,29	77,70	86,96	88,16	93,33	90,54	83,98	78,11	96,84	70,68	75,08	84,34	85,54	90,71	87,92	81,36	75,49	94,22	60,38	64,78
Overtoom	76,31	80,71	89,97	91,17	96,34	93,55	86,99	81,12	99,85	73,69	78,09	87,35	88,55	93,72	90,93	84,37	78,50	97,23	63,39	67,79
Overtoom	73,29	77,70	86,96	88,16	93,33	90,54	83,98	78,11	96,84	70,68	75,08	84,34	85,54	90,71	87,92	81,36	75,49	94,22	60,38	64,78
Veldbeemdgras	70,63	75,81	85,31	85,60	90,07	87,52	81,15	76,49	93,99	64,62	69,44	78,51	79,89	84,71	81,94	75,47	69,89	88,31	61,88	67,34
Werkerlaan	81,95	88,62	94,03	101,25	108,13	104,61	97,81	87,30	110,69	78,93	85,60	91,02	98,23	105,11	101,59	94,79	84,29	107,67	68,84	75,51
Expeditiestraat	74,34	77,86	90,55	83,44	87,38	87,05	81,18	81,97	94,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Duiker	77,05	78,25	83,42	80,63	74,07	68,20	86,93	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Duiker	74,04	75,24	80,41	77,62	71,06	65,19	83,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Duiker	74,04	75,24	80,41	77,62	71,06	65,19	83,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Belvederelaan	77,71	83,77	90,42	86,95	80,17	70,11	93,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Belvederelaan	80,12	86,18	92,83	89,36	82,58	72,52	95,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overtoom	74,04	75,24	80,41	77,62	71,06	65,19	83,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overtoom	77,05	78,25	83,42	80,63	74,07	68,20	86,93	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overtoom	74,04	75,24	80,41	77,62	71,06	65,19	83,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Veldbeemdgras	77,12	76,59	80,71	78,38	72,10	68,17	84,96	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Werkerlaan	80,93	88,14	95,02	91,50	84,70	74,20	97,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Expeditiestraat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
--	98754	0	09:30, 2 mrt 2021	-13	2	GG	0193100000000094[3/16]	Punt	200100,73	505448,31	1,05	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	98768	0	09:30, 2 mrt 2021	-97	2	GG	0193100000002185[1/11]	Punt	200075,12	505321,56	2,01	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	98784	0	09:34, 2 mrt 2021	-193	2	GG	01931000000051191[6/6]	Punt	200048,18	505375,30	1,15	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	98785	0	09:37, 2 mrt 2021	-199	3	GG	0193100000002471[1/2]	Punt	200328,33	505541,87	0,67	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98788	0	09:37, 2 mrt 2021	-217	3	GG	0193100000002472[2/3]	Punt	200332,77	505543,91	0,68	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98790	0	09:37, 2 mrt 2021	-229	3	GG	0193100000005030[1/2]	Punt	200205,32	505481,82	0,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98792	0	09:37, 2 mrt 2021	-241	3	GG	0193100000005031[1/2]	Punt	200199,88	505479,31	0,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98794	0	09:43, 2 mrt 2021	-253	3	GG	0193100000009065[2/3]	Punt	200556,92	505471,91	0,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98797	0	09:37, 2 mrt 2021	-271	3	GG	0193100000012547[1/3]	Punt	200264,02	505509,00	0,68	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98800	0	09:37, 2 mrt 2021	-289	3	GG	0193100000012548[1/2]	Punt	200269,54	505511,56	0,67	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98802	0	09:37, 2 mrt 2021	-301	3	GG	0193100000012549[1/2]	Punt	200274,99	505514,09	0,70	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98804	0	09:37, 2 mrt 2021	-313	3	GG	0193100000012550[1/2]	Punt	200280,44	505516,62	0,72	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98806	0	09:37, 2 mrt 2021	-325	3	GG	0193100000012551[1/2]	Punt	200285,42	505520,47	0,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98808	0	09:37, 2 mrt 2021	-337	3	GG	0193100000012552[1/2]	Punt	200290,75	505522,97	0,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98810	0	09:37, 2 mrt 2021	-349	3	GG	0193100000012553[1/2]	Punt	200296,19	505525,52	0,70	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98812	0	09:37, 2 mrt 2021	-361	3	GG	0193100000012554[1/2]	Punt	200301,14	505529,37	0,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98814	0	09:37, 2 mrt 2021	-373	3	GG	0193100000012555[1/2]	Punt	200306,50	505531,83	0,70	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98816	0	09:37, 2 mrt 2021	-385	3	GG	0193100000012556[1/2]	Punt	200311,96	505534,34	0,68	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98818	0	09:37, 2 mrt 2021	-397	3	GG	0193100000012557[1/2]	Punt	200317,42	505536,85	0,66	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98820	0	09:37, 2 mrt 2021	-409	3	GG	0193100000012558[1/2]	Punt	200322,87	505539,36	0,64	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98822	0	09:37, 2 mrt 2021	-421	3	GG	0193100000020121[1/3]	Punt	200161,57	505461,70	0,73	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98825	0	09:37, 2 mrt 2021	-439	3	GG	0193100000020122[1/2]	Punt	200167,08	505464,23	0,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98827	0	09:37, 2 mrt 2021	-451	3	GG	0193100000020123[1/2]	Punt	200172,57	505466,75	0,72	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98829	0	09:37, 2 mrt 2021	-463	3	GG	0193100000020124[1/2]	Punt	200178,03	505469,26	0,74	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98831	0	09:37, 2 mrt 2021	-475	3	GG	0193100000020125[1/2]	Punt	200182,98	505473,22	0,72	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98849	0	09:46, 2 mrt 2021	-583	4	GG	0193100000047054[17/22]	Punt	200341,12	505432,25	1,32	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--
--	98855	0	09:46, 2 mrt 2021	-619	4	GG	0193100000047056[1/5]	Punt	200413,90	505441,68	1,13	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--
--	98856	0	09:46, 2 mrt 2021	-625	4	GG	0193100000047056[2/5]	Punt	200396,75	505447,01	1,16	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--
--	98857	0	09:46, 2 mrt 2021	-631	4	GG	0193100000047056[3/5]	Punt	200382,37	505451,48	1,17	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--
--	98861	0	09:37, 2 mrt 2021	-655	3	GG	0193100000051887[2/3]	Punt	200249,33	505502,26	0,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98863	0	09:37, 2 mrt 2021	-667	3	GG	0193100000052068[1/2]	Punt	200188,20	505475,66	0,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98865	0	09:37, 2 mrt 2021	-679	3	GG	0193100000052069[1/2]	Punt	200194,40	505476,78	0,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98867	0	09:37, 2 mrt 2021	-691	3	GG	0193100000052070[1/2]	Punt	200210,25	505485,74	0,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98869	0	09:37, 2 mrt 2021	-703	3	GG	0193100000052071[1/2]	Punt	200215,59	505488,23	0,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98871	0	09:37, 2 mrt 2021	-715	3	GG	0193100000052072[1/2]	Punt	200221,04	505490,77	0,70	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98873	0	09:37, 2 mrt 2021	-727	3	GG	0193100000052073[1/2]	Punt	200226,66	505493,55	0,69	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98875	0	09:37, 2 mrt 2021	-739	3	GG	0193100000052074[1/3]	Punt	200232,90	505494,69	0,69	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98878	0	09:37, 2 mrt 2021	-757	3	GG	0193100000052075[1/1]	Punt	200238,36	505497,20	0,69	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98879	0	09:37, 2 mrt 2021	-763	3	GG	0193100000052076[1/2]	Punt	200243,81	505499,71	0,67	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98891	0	09:30, 2 mrt 2021	-835	5	GG	0193100000052225[11/29]	Punt	200430,71	505520,90	0,77	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
--	98896	0	09:30, 2 mrt 2021	-865	5	GG	0193100000052225[16/29]	Punt	200404,73	505525,20	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
--	98901	0	09:30, 2 mrt 2021	-895	5	GG	0193100000052225[21/29]	Punt	200376,69	505537,69	0,82	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
--	98906	0	09:30, 2 mrt 2021	-925	5	GG	0193100000052225[26/29]	Punt	200356,51	505545,67	0,75	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
--	98912	0	09:30, 2 mrt 2021	-961	5	GG	0193100000065004[3/5]	Punt	200475,02	505507,16	0,77	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
--	98916	0	09:49, 2 mrt 2021	-985	5	GG	0193100000047054[2/2]	Punt	200344,77	505443,73	1,30	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98918	0	09:46, 2 mrt 2021	-997	5	GG	0193100000047056[2/2]	Punt	200373,75	505454,15	1,17	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98926	0	09:42, 2 mrt 2021	-1045	2	GG	0193100000051413[4/8]	Punt	200504,75	505360,21	1,73	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--
--	98938	0	09:42, 2 mrt 2021	-1117	4	GG	0193100000047054[8/10]	Punt	200465,41	505393,48	1,46	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	--
--	98941	0	09:48, 2 mrt 2021	-1135	5	GG	0193100000047056[3/2]	Punt	200353,65	505460,40	1,21	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98942	0	09:48, 2 mrt 2021	-1141	5	GG	0193100000047056[4/2]	Punt	200349,19	505458,09	1,25	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98943	0	09:48, 2 mrt 2021	-1147	5	GG	0193100000047056[5/2]	Punt	200346,54	505449,55	1,25	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98944	0	09:43, 2 mrt 2021	-1153	3	GG	0193100000009065[1/3]	Punt	200558,18	505465,41	0,74	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	98945	0	09:47, 2 mrt 2021	-1159	4	GG	0193100000047056[2/2]	Punt	200373,77	505454,15	1,17	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	--	--
--	98946	0	09:48, 2 mrt 2021	-1165	4	GG	0193100000047056[3/2]	Punt	200353,67	505460,39	1,21	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	--	--
--	98947	0	09:48, 2 mrt 2021	-1171	4	GG	0193100000047056[4/2]	Punt	200349,19	505458,06	1,25	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	--	--
--	98948	0	09:49, 2 mrt 2021	-1177	4	GG	0193100000047056[5/2]	Punt	200346,54	505449,54	1,25	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	--	--
--	98949	0	09:50, 2 mrt 2021	-1183	5	GG	0193100000047056[7/2]	Punt	200362,17	505457,67	1,19	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98950	0	09:50, 2 mrt 2021	-1189	4	GG	0193100000047056[7/2]	Punt	200362,18	505457,66	1,19	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	--	--
--	98952	0	12:01, 1 jun 2021	-1889	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	Punt	200290,58	505347,16	1,64	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98953	0	12:00, 1 jun 2021	-1895	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	Punt	200281,71	505336,86	1,54	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98956	0	12:00, 1 jun 2021	-1901	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	Punt	200278,11	505312,88	1,62	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98957	0	12:00, 1 jun 2021	-1907	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	Punt	200269,55	505312,13	1,52	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98958	0	12:00, 1 jun 2021	-1913	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	Punt	200256,76	505308,75	1,09	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hoogtes	Gevel
--	1,50/4,50	Ja
--	1,50/4,50	Ja
--	1,50/4,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	--/4,50/7,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	19,50/22,50/25,50/28,50	Ja
--	19,50/22,50/25,50/28,50	Ja
--	19,50/22,50/25,50/28,50	Ja
--	19,50/22,50/25,50/28,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	19,50/22,50/25,50/28,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
--	98959	0	12:00, 1 jun 2021	-1919	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	Punt	200223,86	505352,79	0,84	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98960	0	11:59, 1 jun 2021	-1925	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	Punt	200242,98	505427,80	1,56	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98961	0	11:59, 1 jun 2021	-1931	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	Punt	200307,19	505444,97	1,61	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98962	0	12:01, 1 jun 2021	-1937	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	Punt	200311,63	505392,12	1,50	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98963	0	12:01, 1 jun 2021	-1943	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	Punt	200291,46	505346,89	1,64	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98964	0	12:00, 1 jun 2021	-1949	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	Punt	200281,32	505335,61	1,54	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98967	0	12:00, 1 jun 2021	-1955	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	Punt	200278,72	505313,20	1,63	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98968	0	12:00, 1 jun 2021	-1961	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	Punt	200270,34	505311,88	1,53	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98969	0	12:00, 1 jun 2021	-1967	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	Punt	200257,36	505309,06	1,13	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98970	0	12:00, 1 jun 2021	-1973	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	Punt	200223,27	505353,92	0,84	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98971	0	11:59, 1 jun 2021	-1979	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	Punt	200243,78	505428,22	1,59	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98972	0	12:01, 1 jun 2021	-1985	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	Punt	200306,33	505445,23	1,61	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98973	0	12:01, 1 jun 2021	-1991	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	Punt	200312,11	505393,67	1,49	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98974	0	15:35, 25 aug 2021	-1997	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	Punt	200282,56	505448,36	1,60	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98975	0	12:03, 1 jun 2021	-2003	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	Punt	200282,46	505448,31	1,60	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98976	0	11:59, 1 jun 2021	-2009	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	Punt	200205,36	505408,24	0,55	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98977	0	11:59, 1 jun 2021	-2015	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	Punt	200205,96	505408,56	0,54	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98978	0	12:00, 1 jun 2021	-2021	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	Punt	200202,76	505392,94	0,64	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98979	0	12:00, 1 jun 2021	-2027	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	Punt	200202,23	505393,96	0,63	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98980	0	12:00, 1 jun 2021	-2033	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	Punt	200245,55	505311,52	0,80	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98981	0	12:00, 1 jun 2021	-2039	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	Punt	200244,88	505312,80	0,85	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	99000	0	10:09, 3 mrt 2021	-1391	5	GG	0193100000065004[31/5]	Punt	200491,89	505510,19	0,72	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--
--	99002	0	10:10, 3 mrt 2021	-1403	2	GG	0193100000009084[2/2]	Punt	200569,41	505512,22	0,72	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	99005	0	10:10, 3 mrt 2021	-1421	3	GG	0193100000013791[3/4]	Punt	200593,84	505590,72	0,79	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	99008	0	10:10, 3 mrt 2021	-1439	2	GG	0193100000013990[2/3]	Punt	200622,91	505684,04	0,68	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	99012	0	10:10, 3 mrt 2021	-1463	2	GG	0193100000051416[3/16]	Punt	200534,36	505651,63	0,88	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	99025	0	10:10, 3 mrt 2021	-1541	2	GG	0193100000051416[16/16]	Punt	200549,66	505700,76	0,81	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	99026	0	10:10, 3 mrt 2021	-1547	4	GG	0193100000059688[1/9]	Punt	200515,66	505580,44	0,76	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
--	112098	0	16:24, 11 mrt 2021	-1855	3	GG	0193100000012325[1/7]	Punt	200172,34	505008,32	0,65	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	112108	0	16:24, 11 mrt 2021	-1861	3	GG	0193100000012679[4/5]	Punt	200196,67	505084,32	0,69	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	112114	0	16:24, 11 mrt 2021	-1867	4	GG	0193100000047050[5/10]	Punt	200241,17	505109,13	0,75	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
--	112121	0	16:24, 11 mrt 2021	-1873	4	GG	0193100000059059[2/4]	Punt	200205,44	504991,49	0,69	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--
--	126548	0	15:49, 30 jul 2021	-2047	3	n205	n205	Punt	200200,45	505294,71	0,76	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	126549	0	15:49, 30 jul 2021	-2053	3	n204	n204	Punt	200207,02	505302,62	0,72	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	126550	0	15:49, 30 jul 2021	-2059	3	n203	n203	Punt	200201,82	505314,31	0,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	126551	0	15:48, 30 jul 2021	-2065	3	n202	n202	Punt	200196,04	505327,27	0,66	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	126552	0	15:48, 30 jul 2021	-2071	3	n201	n201	Punt	200185,32	505327,80	0,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	126553	0	15:48, 30 jul 2021	-2077	3	n105	n105	Punt	200174,77	505350,54	0,63	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	126554	0	15:48, 30 jul 2021	-2083	3	n104	n104	Punt	200180,59	505358,58	0,63	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	126555	0	15:48, 30 jul 2021	-2089	3	n103	n103	Punt	200172,96	505375,21	0,55	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	126556	0	15:48, 30 jul 2021	-2095	3	n102	n102	Punt	200165,21	505391,55	0,62	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	126557	0	15:48, 30 jul 2021	-2101	3	n101	n101	Punt	200154,53	505393,91	0,54	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
 Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte	Max. lengte	Bf
--	1	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200159,91	503859,80	4	27,70	47,17	5,63	7,54	0,00
--	2	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201874,26	505589,87	605	3781,76	104759,25	0,55	102,45	0,00
--	3	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201673,68	505589,87	291	2124,24	78260,61	0,50	117,49	0,00
--	4	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201138,76	505589,87	1277	11919,54	51891,39	NVT	291,89	0,00
--	5	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201361,91	505589,87	240	4713,52	18833,14	0,22	217,44	0,00
--	6	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201047,95	505589,87	4	230,76	1382,60	19,31	107,17	0,00
--	7	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201060,14	505589,87	7	253,43	209,24	1,79	110,33	0,00
--	8	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200945,63	505589,87	9	79,28	175,66	0,26	33,19	0,00
--	9	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200945,63	505756,82	26	217,04	2712,51	0,14	64,28	0,00
--	10	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200945,63	505636,50	6	155,28	1376,27	3,48	47,57	0,00
--	11	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200945,63	505768,25	53	157,84	165,67	0,21	29,49	0,00
--	12	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	202096,72	504932,26	7354	100422,10	862836,50	0,01	394,16	0,00
--	13	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200947,62	504341,81	3	7,34	2,29	2,00	3,04	0,00
--	14	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200945,63	504336,57	14	74,21	190,70	1,56	14,42	0,00
--	15	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200945,63	504310,00	14	131,72	638,59	0,64	26,36	0,00
--	16	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201971,48	504341,81	6473	78456,18	1138882,68	0,01	709,02	0,00
--	17	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200945,63	506219,60	6388	79499,97	572437,46	0,01	291,26	0,00
--	18	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199972,67	505589,87	76	797,92	5481,66	0,15	75,44	0,00
--	19	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200555,07	505589,87	4	232,70	188,82	1,68	114,95	0,00
--	20	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199916,50	505589,87	30	155,35	120,33	0,66	34,75	0,00
--	21	0	18:58, 31 mei 2021			Polygoon	200945,63	505470,17	9296	119050,76	938483,59	NVT	366,04	0,00
--	22	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200042,97	504341,81	4	7,87	3,48	0,97	2,55	0,00
--	23	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200945,63	504310,00	10	26,60	32,64	1,02	11,55	0,00
--	24	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200259,49	504341,81	6424	85737,52	949655,40	0,01	502,78	0,00
--	25	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199794,53	504731,36	5	9,67	2,37	1,51	2,60	0,00
--	26	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199794,53	504583,31	4	25,52	40,27	5,53	7,00	0,00
--	27	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199794,53	504563,22	16	224,50	93,21	0,17	31,61	0,00
--	28	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199794,53	504545,62	30	253,04	1181,07	0,68	24,76	0,00
--	29	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199794,53	504924,29	36	894,04	3182,79	0,43	94,07	0,00
--	30	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201195,75	503905,36	19	110,97	278,58	0,56	32,37	0,00
--	31	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201147,53	503839,39	19	167,56	303,78	0,45	37,38	0,00
--	32	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200945,63	503758,74	22	183,53	562,59	0,71	41,14	0,00
--	33	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200945,63	504195,80	45	217,34	1658,20	1,61	23,34	0,00
--	34	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200945,63	504195,80	27	132,65	683,59	0,83	21,08	0,00
--	35	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201144,16	504276,46	4	16,78	14,33	2,39	6,00	0,00
--	36	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201226,77	504634,69	20	147,95	880,73	0,92	37,78	0,00
--	37	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201080,10	504648,51	180	1185,65	19756,51	0,23	50,60	0,00
--	38	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201198,24	504865,99	11	44,09	111,72	0,49	11,33	0,00
--	39	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201128,67	504728,28	26	131,24	958,19	0,70	24,06	0,00
--	40	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200945,63	504857,68	54	1027,08	13282,14	0,49	82,31	0,00
--	41	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200945,63	504857,68	8	57,23	75,12	0,61	26,34	0,00
--	42	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201021,94	504779,57	29	134,40	1071,14	1,06	26,16	0,00
--	43	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200128,76	504744,38	10	34,98	23,69	0,39	15,65	0,00
--	44	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200191,66	504341,81	9	114,74	871,50	3,15	26,03	0,00
--	45	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200191,66	504341,81	5	51,63	125,20	3,89	20,35	0,00
--	46	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200132,52	504514,36	10	146,79	42,51	0,59	21,34	0,00
--	47	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200114,21	504310,35	4	24,62	37,42	5,46	6,85	0,00
--	48	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200098,09	504327,10	4	42,69	101,48	7,14	14,23	0,00
--	49	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200088,76	504534,16	16	102,26	27,66	0,59	14,84	0,00
--	50	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200116,67	504827,22	18	64,21	115,95	0,46	24,80	0,00
--	51	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200095,13	504538,05	8	55,52	16,35	0,60	15,49	0,00
--	52	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199794,53	504933,36	20	590,55	1241,54	0,86	99,74	0,00
--	53	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199794,53	504933,36	29	852,68	1914,93	0,39	187,38	0,00
--	54	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199794,53	504912,02	26	723,49	944,33	0,58	118,11	0,00
--	55	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199794,53	504912,02	76	888,07	1213,63	0,20	110,04	0,00
--	56	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200099,36	504987,32	7	264,46	548,78	1,25	126,66	0,00
--	57	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200136,95	505001,36	15	81,36	182,87	0,80	27,73	0,00
--	58	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200114,29	504990,70	19	367,56	751,45	0,53	91,90	0,00
--	59	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200679,84	505026,87	26	173,58	1107,03	0,74	42,90	0,00
--	60	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200153,70	505154,29	39	127,62	437,30	0,50	19,23	0,00
--	61	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200106,97	505051,52	20	154,58	261,50	0,54	29,25	0,00
--	62	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200091,85	505043,52	8	109,53	227,14	0,84	50,19	0,00
--	63	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199973,05	505044,39	154	647,84	535,79	0,46	18,59	0,00

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte	Max. lengte	Bf
--	64	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200123,83	505212,30	16	88,11	173,26	0,59	37,92	0,00
--	65	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199987,70	505522,50	26	283,27	789,99	0,46	64,20	0,00
--	66	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199794,53	506131,93	21	612,45	1274,72	1,83	73,15	0,00
--	67	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199794,53	506131,93	8	91,87	83,31	0,44	43,85	0,00
--	68	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200351,57	505648,79	4	36,39	28,48	1,71	16,46	0,00
--	69	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200568,49	505333,45	19	25,67	44,31	0,75	5,39	0,00
--	70	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200580,80	505365,22	4	29,64	54,61	6,84	7,98	0,00
--	71	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200479,72	505231,05	19	25,67	44,25	0,74	5,38	0,00
--	72	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200485,07	505219,96	12	98,74	19,58	0,24	17,40	0,00
--	73	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200568,68	505211,36	17	25,67	44,24	0,76	5,41	0,00
--	74	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201037,22	505712,62	14	98,03	96,67	0,50	32,38	0,00
--	75	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200988,53	505763,65	30	61,43	260,65	0,62	10,07	0,00
--	76	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200874,58	505956,22	6	20,08	13,27	0,11	8,45	0,00
--	77	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201001,52	506245,77	5	26,93	45,17	2,99	7,12	0,00
--	78	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200930,26	506099,07	5	44,27	80,32	0,29	17,57	0,00
--	79	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201118,55	506013,91	17	581,00	1851,39	0,31	203,30	0,00
--	80	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201260,54	506415,77	8	354,71	433,54	0,59	174,02	0,00
--	81	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201125,13	506008,15	51	957,34	4391,55	0,21	99,12	0,00
--	82	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201106,50	505589,87	33	185,66	168,09	0,41	11,80	0,00
--	83	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201106,50	505589,87	8	27,44	21,94	0,47	8,61	0,00
--	84	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201189,68	505777,64	50	853,19	1038,57	0,47	89,66	0,00
--	85	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200677,09	505246,19	18	25,65	44,20	0,74	5,40	0,00
--	86	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200682,43	505201,90	20	25,65	44,25	0,76	5,39	0,00
--	87	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200933,59	504860,89	70	761,49	14009,27	0,25	105,24	0,00
--	88	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201199,52	504906,80	9	126,99	700,10	6,17	26,20	0,00
--	89	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201206,96	504922,11	7	149,22	568,85	2,91	36,63	0,00
--	90	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201220,24	504945,20	8	146,78	589,05	1,60	58,94	0,00
--	91	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201235,30	504977,49	6	131,43	544,42	1,71	55,84	0,00
--	92	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201269,49	504911,85	8	139,55	517,98	1,35	37,01	0,00
--	93	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201308,03	505034,98	6	100,12	282,30	1,84	43,80	0,00
--	94	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201279,94	505073,61	8	93,30	253,64	0,40	41,35	0,00
--	95	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201760,61	505049,06	39	206,64	1283,60	0,94	22,11	0,00
--	96	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201349,80	505137,62	16	172,31	583,91	0,48	68,60	0,00
--	97	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201426,79	505122,18	11	168,66	473,64	0,84	67,64	0,00
--	98	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201425,70	505141,85	13	161,02	610,20	0,62	62,55	0,00
--	99	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201806,08	505589,87	85	458,91	9454,93	0,87	41,63	0,00
--	100	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201483,14	505589,87	38	345,62	430,85	0,35	39,23	0,00
--	101	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201483,14	505589,87	19	65,30	95,44	0,64	17,28	0,00
--	102	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201103,10	506277,63	63	979,24	1327,21	0,40	94,68	0,00
--	103	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201606,78	506250,00	42	637,56	1102,67	0,36	109,91	0,00
--	104	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201547,95	506064,60	296	1730,56	40410,27	0,53	54,52	0,00
--	105	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201892,10	505848,02	78	949,39	2226,81	0,60	88,79	0,00
--	106	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201817,25	505363,92	100	583,17	3050,16	0,72	43,76	0,00
--	107	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201728,16	504542,85	4	17,04	15,09	2,50	6,01	0,00
--	108	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201727,13	504730,34	4	20,92	27,36	5,18	5,30	0,00
--	109	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201265,58	505048,02	4	104,89	306,10	5,44	46,36	0,00
--	110	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201267,31	504573,09	5	56,97	171,64	4,97	19,78	0,00
--	111	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201262,70	504972,01	6	128,49	487,42	1,27	53,99	0,00
--	112	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201528,05	504563,25	48	219,04	2417,85	1,52	9,38	0,00
--	113	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201645,79	504364,28	13	48,04	151,95	0,99	11,64	0,00
--	114	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201658,47	504370,64	11	35,33	69,20	1,00	13,26	0,00
--	115	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201653,10	504341,81	14	46,56	66,27	0,80	8,21	0,00
--	116	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201653,10	504341,81	13	62,81	84,25	1,74	10,72	0,00
--	117	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	201328,86	504137,34	4	27,16	45,72	6,17	7,41	0,00
--	118	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198688,57	504074,98	43	227,90	204,48	0,46	17,99	0,00
--	119	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198777,12	504054,70	12	440,95	622,64	0,72	138,36	0,00
--	120	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198699,98	504334,21	15	169,33	191,34	0,40	44,55	0,00
--	121	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198655,79	504407,37	90	963,08	1005,33	0,55	52,86	0,00
--	122	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199975,42	505137,35	5164	66239,22	512151,10	0,01	326,66	0,00
--	123	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199535,95	505137,35	44	330,74	301,45	0,32	43,05	0,00
--	124	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199410,12	506104,22	5	154,19	106,17	0,12	76,24	0,00
--	125	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199557,52	505137,35	32	1215,84	2613,95	0,86	187,38	0,00
--	126	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199554,60	505137,35	116	3062,31	7481,32	0,20	132,53	0,00

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte	Max. lengte	Bf
--	127	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199975,42	505137,35	1022	13069,94	78801,32	0,09	326,66	0,00
--	128	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199692,09	503723,69	3916	56456,36	434595,83	0,01	470,12	0,00
--	129	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199410,12	504676,04	512	5207,24	19314,71	0,01	141,59	0,00
--	130	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198833,17	506551,02	62	1193,58	5005,10	0,35	177,89	0,00
--	131	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198663,03	506551,02	13	59,67	135,55	0,48	17,97	0,00
--	132	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198625,80	506551,02	4	30,93	32,93	3,32	13,42	0,00
--	133	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199349,77	505137,35	9	167,95	287,46	0,73	63,80	0,00
--	134	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199410,12	506010,77	18	215,63	1630,24	1,20	66,03	0,00
--	135	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199410,12	506160,39	3758	63779,13	421430,64	NVT	576,09	0,00
--	136	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198302,68	506402,85	18	717,65	1176,40	1,03	187,23	0,00
--	137	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198302,68	505824,48	43	927,03	804,93	0,34	126,56	0,00
--	138	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199410,12	504313,98	18	181,93	1178,93	1,00	75,72	0,00
--	139	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199410,12	503829,00	137	1217,11	16997,31	0,62	74,97	0,00
--	140	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198569,76	503723,69	2414	31506,90	193585,37	0,01	516,28	0,00
--	141	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198302,68	507331,70	368	8329,84	21934,92	0,37	194,23	0,00
--	142	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198302,68	506003,48	30	840,97	1258,44	0,40	138,86	0,00
--	143	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198449,23	505504,87	61	1236,67	1474,06	0,47	93,34	0,00
--	144	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198636,51	505394,64	4	184,25	283,91	3,01	89,00	0,00
--	145	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198640,97	505614,17	5	78,92	124,62	1,34	36,30	0,00
--	146	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198640,15	505573,83	4	357,14	610,98	3,42	175,14	0,00
--	147	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198479,41	506306,67	15	585,17	808,66	1,14	173,27	0,00
--	148	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198642,64	505675,59	45	885,38	881,52	0,27	151,15	0,00
--	149	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198665,01	505915,56	18	205,31	542,07	0,63	95,88	0,00
--	150	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198650,60	506139,28	13	205,71	401,42	0,76	83,13	0,00
--	151	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198671,57	506325,39	22	192,14	496,76	0,36	83,65	0,00
--	152	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198748,09	505965,08	4	15,16	13,49	2,82	4,73	0,00
--	153	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198662,00	505783,36	36	307,06	467,22	0,24	67,25	0,00
--	154	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198712,07	505771,95	31	140,97	365,64	0,28	40,57	0,00
--	155	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198643,14	505724,81	12	99,55	75,49	0,40	31,88	0,00
--	156	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198647,64	505258,00	40	922,22	1510,98	0,62	84,82	0,00
--	157	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198649,93	505137,35	9	193,31	270,83	0,64	93,62	0,00
--	158	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198649,93	505137,35	53	420,50	2796,13	0,86	91,88	0,00
--	159	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198650,34	504956,55	14	28,60	57,15	0,36	7,06	0,00
--	160	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198629,55	505137,35	12	133,21	224,85	0,37	62,92	0,00
--	161	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198629,55	505137,35	13	161,54	286,46	0,89	42,79	0,00
--	162	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198634,63	505302,08	10	206,94	302,11	0,59	100,23	0,00
--	163	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198460,26	505137,35	48	424,06	559,37	0,71	56,87	0,00
--	164	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198612,58	504974,04	14	26,93	37,37	0,55	5,45	0,00
--	165	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198629,73	504923,96	13	177,90	298,63	0,77	76,21	0,00
--	166	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198631,47	504798,95	17	253,17	336,18	0,37	113,33	0,00
--	167	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198631,81	504739,84	10	111,12	137,22	0,42	52,53	0,00
--	168	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198631,67	504913,15	10	213,74	289,77	0,73	103,55	0,00
--	169	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198640,25	504947,84	4	17,11	18,23	4,02	4,49	0,00
--	170	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198822,07	504888,94	71	694,10	1163,77	0,78	77,38	0,00
--	171	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198647,25	504738,31	10	115,98	171,77	0,39	55,16	0,00
--	172	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198846,55	504036,36	13	509,42	892,80	0,43	249,14	0,00
--	173	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198836,31	504550,71	154	2419,40	1959,03	0,28	190,65	0,00
--	174	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198858,86	504488,34	4	23,45	33,54	4,94	6,78	0,00
--	175	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198957,67	504393,08	33	357,00	513,37	0,65	55,07	0,00
--	176	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199050,90	503970,44	26	565,30	415,66	0,58	75,82	0,00
--	177	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199134,44	504198,12	12	532,72	782,93	0,41	262,72	0,00
--	178	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198992,05	503979,54	97	1638,70	2023,99	0,44	201,60	0,00
--	179	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198954,53	504268,93	9	573,63	630,34	0,41	284,28	0,00
--	180	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199410,12	504642,01	20	215,88	280,64	0,30	40,71	0,00
--	181	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199410,12	504642,01	25	1198,29	1945,23	0,84	152,17	0,00
--	182	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199316,62	504738,04	12	359,01	1189,46	0,90	171,81	0,00
--	183	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199224,11	504812,03	10	136,84	166,65	1,97	53,04	0,00
--	184	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199161,88	504838,29	8	274,42	474,40	1,53	132,90	0,00
--	185	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198934,63	504916,35	31	480,34	597,90	0,34	78,35	0,00
--	186	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199079,96	504567,71	7	413,03	679,72	1,07	202,78	0,00
--	187	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199002,89	504570,47	10	469,52	727,25	0,79	230,50	0,00
--	188	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198878,35	504855,45	7	565,18	900,80	0,58	279,44	0,00
--	189	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198824,09	505137,35	10	113,21	211,16	0,73	52,02	0,00

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte	Max. lengte	Bf
--	190	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198824,09	505137,35	8	136,21	287,46	1,14	61,97	0,00
--	191	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198835,72	505002,96	29	245,91	288,91	0,46	21,87	0,00
--	192	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198914,01	505185,38	11	185,17	465,12	2,62	86,01	0,00
--	193	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198815,39	505674,80	26	63,84	306,39	1,17	8,78	0,00
--	194	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198875,33	505829,35	29	74,02	409,15	0,99	11,34	0,00
--	195	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198843,35	506249,64	8	53,04	140,79	2,50	12,54	0,00
--	196	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198892,27	506275,48	34	826,34	1771,74	1,88	167,26	0,00
--	197	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198880,81	506250,00	17	70,44	194,41	0,39	9,51	0,00
--	198	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199011,10	505195,89	4	278,23	489,96	3,23	135,84	0,00
--	199	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198812,05	505957,26	57	977,68	5948,67	0,49	169,26	0,00
--	200	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199251,82	506091,62	8	228,83	206,55	0,64	112,12	0,00
--	201	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199410,12	505246,19	10	76,56	101,25	0,44	33,08	0,00
--	202	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199410,12	505246,19	241	3333,57	5153,72	0,31	131,89	0,00
--	203	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199201,17	505216,94	9	238,56	579,60	2,42	93,24	0,00
--	204	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199081,16	505186,27	8	328,28	864,41	0,91	143,03	0,00
--	205	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199223,73	505120,98	11	687,46	373,23	0,39	242,04	0,00
--	206	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198894,04	505037,25	10	685,72	891,45	0,88	338,64	0,00
--	207	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199052,09	504977,95	30	455,46	725,41	0,60	83,09	0,00
--	208	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199654,16	505214,32	15	28,48	24,28	0,96	5,51	0,00
--	209	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199313,10	505920,91	55	81,05	106,31	0,38	2,70	0,00
--	210	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199259,28	506075,50	10	250,81	253,85	0,61	122,60	0,00
--	211	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199341,22	506081,70	4	28,42	17,95	1,39	12,82	0,00
--	212	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199502,78	506088,59	4	17,41	16,30	2,71	6,01	0,00
--	213	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199357,78	506045,81	4	28,43	17,89	1,39	12,83	0,00
--	214	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199656,87	506250,00	13	258,55	800,25	0,76	71,11	0,00
--	215	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200061,71	506332,27	44	747,67	2962,53	0,88	75,35	0,00
--	216	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200000,00	506215,95	26	698,34	1358,03	0,44	73,15	0,00
--	217	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199923,88	505657,84	14	102,62	224,31	0,58	43,10	0,00
--	218	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199879,81	505288,22	14	116,01	100,84	0,66	41,54	0,00
--	219	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199998,47	505200,77	40	224,71	533,36	0,83	37,05	0,00
--	220	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200085,49	505287,40	29	281,51	197,81	1,45	51,81	0,00
--	221	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199991,70	505137,35	49	168,34	352,50	0,13	16,04	0,00
--	222	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200060,77	505137,35	11	59,81	100,05	0,37	26,00	0,00
--	223	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200052,47	505137,35	75	349,47	857,04	0,49	19,98	0,00
--	224	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199906,02	504975,91	11	49,22	95,02	0,37	19,39	0,00
--	225	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199864,10	504957,49	11	35,48	67,91	0,31	12,09	0,00
--	226	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199879,75	504964,07	11	25,61	42,14	0,26	7,36	0,00
--	227	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199359,97	505133,25	14	258,54	346,36	0,39	124,02	0,00
--	228	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199308,94	505137,35	5	108,19	44,55	0,68	53,66	0,00
--	229	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199308,94	505137,35	8	153,99	79,64	0,18	72,29	0,00
--	230	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199410,12	505103,46	9	251,89	266,43	0,63	123,24	0,00
--	231	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199410,12	505103,46	35	409,81	376,27	0,43	65,68	0,00
--	232	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199441,76	504407,67	4	15,98	15,92	3,77	4,15	0,00
--	233	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199410,12	504963,61	30	535,74	675,58	0,59	81,74	0,00
--	234	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199410,12	504869,33	25	449,16	520,85	0,39	71,83	0,00
--	235	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199410,12	504963,61	79	1312,85	1306,19	0,22	116,57	0,00
--	236	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199242,65	504287,94	13	142,76	137,87	0,44	55,18	0,00
--	237	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199264,45	504060,41	21	308,44	345,36	0,63	64,15	0,00
--	238	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199473,73	504286,09	4	27,86	39,54	3,93	10,06	0,00
--	239	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199410,12	504698,92	90	1772,97	5186,86	0,23	140,63	0,00
--	240	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199410,12	504698,92	14	188,30	546,38	0,66	87,62	0,00
--	241	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199844,91	504949,02	16	46,84	90,45	0,42	11,81	0,00
--	242	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199733,94	504765,62	10	409,54	688,27	2,80	106,81	0,00
--	243	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199564,42	504726,74	8	330,86	517,51	1,53	116,71	0,00
--	244	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	200037,42	503872,68	45	353,19	1974,67	0,15	43,96	0,00
--	245	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199993,29	503934,84	9	62,77	197,30	1,56	21,09	0,00
--	246	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199292,49	503723,69	14	314,51	427,71	0,68	116,75	0,00
--	247	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199279,48	503886,73	32	274,59	614,58	0,19	70,08	0,00
--	248	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199218,11	503723,69	6	351,55	338,17	0,40	173,82	0,00
--	249	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199202,15	504134,52	6	574,44	613,27	1,96	223,43	0,00
--	250	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199140,76	503723,69	7	406,29	479,79	0,69	200,50	0,00
--	251	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	199081,92	503723,69	8	446,12	367,56	0,47	202,46	0,00
--	252	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198852,97	504019,45	43	608,97	1415,35	0,51	198,47	0,00

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte	Max. lengte	Bf
--	253	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198790,31	503810,13	18	496,38	339,71	0,45	117,09	0,00
--	254	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198807,65	503723,69	51	984,30	1254,47	0,54	79,74	0,00
--	255	0	09:45, 16 feb 2021			Polygoon	198893,42	503723,69	8	169,02	298,97	0,39	80,32	0,00
--	98983	0	09:22, 1 apr 2021			Polygoon	200314,98	505482,27	6	375,27	2456,29	14,08	158,40	0,00
--	98988	0	11:06, 2 mrt 2021			Polygoon	200180,35	505420,20	9	435,62	1186,46	5,41	118,75	0,00
--	98992	0	11:05, 2 mrt 2021			Polygoon	200239,41	505276,15	4	125,61	467,04	10,13	56,57	0,00
--	98993	0	11:06, 2 mrt 2021	1		Polygoon	200264,00	505231,26	5	75,86	280,00	4,54	28,52	0,00

Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
Duiker	98985	5	14:52, 6 apr 2021	-1951	2	Duiker	Duiker	Polylijn	200173,50	505411,60	200222,85	505302,90	0,00	0,00	0,74	0,60	0,00
Duiker	98989	5	14:52, 6 apr 2021	-1955	2	Duiker	Duiker	Polylijn	200222,85	505302,89	200257,26	505223,69	0,00	0,00	0,60	0,64	0,00
Duiker	98990	5	14:52, 6 apr 2021	-1957	2	Duiker	Duiker	Polylijn	200222,85	505302,90	200257,66	505223,51	0,00	0,00	0,60	0,68	0,00
Belvederelaan	98986	6	14:45, 25 aug 2021	-1953	2	Belvedere	Belvederelaan	Polylijn	200257,26	505223,00	200235,31	505144,32	0,00	0,00	0,60	0,80	0,00
Belvederelaan	126558	6	14:45, 25 aug 2021	-2337	2	Belvedere	Belvederelaan	Polylijn	200235,31	505144,32	200171,18	504939,58	0,00	0,00	0,80	0,64	0,00
Overtoom	98982	7	14:52, 6 apr 2021	-1949	2	Overtoom	Overtoom nieuwe aanleg	Polylijn	200334,71	505456,21	200291,52	505462,93	0,00	0,00	1,39	1,41	0,00
Overtoom	98995	7	10:12, 6 apr 2021	-1389	1	Overtoom	Overtoom nieuwe aanleg	Polylijn	200501,62	505428,54	200335,64	505468,97	0,00	0,00	1,28	1,35	0,00
Overtoom	112149	7	09:23, 1 jun 2021	-2119	2	Overtoom	Overtoom nieuwe aanleg	Polylijn	200291,32	505463,01	200174,77	505408,81	0,00	0,00	1,39	0,81	0,00
Overtoom	112150	7	14:52, 6 apr 2021	-1961	2	Overtoom	Overtoom nieuwe aanleg	Polylijn	200334,67	505456,09	200291,49	505462,76	0,00	0,00	1,39	1,43	0,00
Veldbeemdgras	98987	8	15:00, 3 mrt 2021	-1383	2	Veldbeemd	Veldbeemdgras	Polylijn	200508,72	505468,52	200097,59	505562,41	0,00	0,00	1,08	0,67	0,00
Werkerlaan	98999	9	09:35, 23 mrt 2021	-1393	2	Werkerlaan	Werkerlaan	Polylijn	200641,47	505889,49	200508,93	505468,73	0,00	0,00	1,28	1,08	0,00
Expeditiestraat	112145	10	10:36, 1 apr 2021	-1947	1	expeditie	expeditiestraat (bevoorrading)	Polylijn	200453,86	505344,88	200332,79	505449,83	0,00	0,00	1,54	1,39	0,00

Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))
Duiker	0,00	0,00	0,60	0,60	--	Relatief	2	119,38	119,38	119,38	119,38	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Duiker	0,00	0,00	0,64	1,69	--	Relatief	4	86,70	86,74	10,99	61,09	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Duiker	0,00	0,00	0,47	1,80	--	Relatief	8	98,80	98,87	5,40	46,70	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Belvederelaan	0,00	0,00	0,21	1,12	--	Relatief	4	81,72	81,75	4,16	53,22	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
Belvederelaan	0,00	0,00	0,63	0,64	--	Relatief	3	214,55	214,55	34,74	179,81	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
Overtoom	0,00	0,00	0,92	1,41	--	Relatief	4	54,85	54,86	7,06	25,87	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Overtoom	0,00	0,00	1,09	1,35	--	Relatief	8	174,12	174,12	4,03	75,81	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Overtoom	0,00	0,00	0,68	1,37	--	Relatief	4	128,55	128,55	2,79	114,51	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Overtoom	0,00	0,00	1,39	1,61	--	Relatief	4	49,84	49,85	6,64	26,31	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Veldbeemdgras	0,00	0,00	0,60	0,69	--	Relatief	5	517,88	517,88	12,86	196,46	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Werkerlaan	0,00	0,00	1,08	1,09	--	Relatief	4	441,15	441,15	4,81	321,45	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
Expeditiestraat	0,00	0,00	1,33	1,50	--	Relatief	8	203,25	203,25	1,75	133,52	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	20	20	20

Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)
Duiker	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	1653,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--	--	--	94,55	94,55	
Duiker	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	826,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--	--	--	94,55	94,55	
Duiker	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	826,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--	--	--	94,55	94,55	
Belvederelaan	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	3212,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--	--	--	97,20	97,20	
Belvederelaan	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	5592,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--	--	--	97,20	97,20	
Overtoom	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	826,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--	--	--	94,55	94,55	
Overtoom	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	3190,00	7,04	3,45	0,22	--	--	--	--	--	100,00	100,00	
Overtoom	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	1653,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--	--	--	94,55	94,55	
Overtoom	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	826,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--	--	--	94,55	94,55	
Veldbeemdgras	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	300,00	7,20	2,40	0,70	--	--	--	--	--	90,00	94,00	
Werkerlaan	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	9776,00	6,95	3,47	0,34	--	--	--	--	--	98,84	98,84	
Expeditiestraat	--	20	20	20	--	20	20	20	--	20	20	20	--	True	70,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	BGE
Duiker	94,55	--	4,24	4,24	4,24	--	1,21	1,21	1,21	--	--	--	--	--	107,06	58,61	5,47	--	4,80	2,63	0,25	--	1,37	0,75	0,07	--	99,7
Duiker	94,55	--	4,24	4,24	4,24	--	1,21	1,21	1,21	--	--	--	--	--	53,50	29,29	2,73	--	2,40	1,31	0,12	--	0,68	0,37	0,03	--	96,7
Duiker	94,55	--	4,24	4,24	4,24	--	1,21	1,21	1,21	--	--	--	--	--	53,50	29,29	2,73	--	2,40	1,31	0,12	--	0,68	0,37	0,03	--	96,7
Belvederelaan	97,20	--	2,18	2,18	2,18	--	0,62	0,62	0,62	--	--	--	--	--	213,86	117,08	10,93	--	4,80	2,63	0,25	--	1,36	0,75	0,07	--	105,8
Belvederelaan	97,20	--	2,18	2,18	2,18	--	0,62	0,62	0,62	--	--	--	--	--	372,33	203,83	19,02	--	8,35	4,57	0,43	--	2,37	1,30	0,12	--	108,2
Overtoom	94,55	--	4,24	4,24	4,24	--	1,21	1,21	1,21	--	--	--	--	--	53,50	29,29	2,73	--	2,40	1,31	0,12	--	0,68	0,37	0,03	--	96,7
Overtoom	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	224,58	110,06	7,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,7
Overtoom	94,55	--	4,24	4,24	4,24	--	1,21	1,21	1,21	--	--	--	--	--	107,06	58,61	5,47	--	4,80	2,63	0,25	--	1,37	0,75	0,07	--	99,7
Overtoom	94,55	--	4,24	4,24	4,24	--	1,21	1,21	1,21	--	--	--	--	--	53,50	29,29	2,73	--	2,40	1,31	0,12	--	0,68	0,37	0,03	--	96,7
Veldbeemdgras	84,00	--	5,00	3,00	8,00	--	5,00	3,00	8,00	--	--	--	--	--	19,44	6,77	1,76	--	1,08	0,22	0,17	--	1,08	0,22	0,17	--	94,2
Werkerlaan	98,84	--	0,74	0,74	0,74	--	0,42	0,42	0,42	--	--	--	--	--	671,55	335,29	32,85	--	5,03	2,51	0,25	--	2,85	1,42	0,14	--	110,4
Expeditiestraat	--	--	71,43	--	--	--	28,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,17	--	--	--	1,67	--	--	--	91,4

Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125
Duiker	76,31	80,71	89,97	91,17	96,34	93,55	86,99	81,12	99,85	73,69	78,09	87,35	88,55	93,72	90,93	84,37	78,50	97,23	63,39	67,79
Duiker	73,29	77,70	86,96	88,16	93,33	90,54	83,98	78,11	96,84	70,68	75,08	84,34	85,54	90,71	87,92	81,36	75,49	94,22	60,38	64,78
Duiker	73,29	77,70	86,96	88,16	93,33	90,54	83,98	78,11	96,84	70,68	75,08	84,34	85,54	90,71	87,92	81,36	75,49	94,22	60,38	64,78
Belvederelaan	77,62	84,58	90,63	96,69	103,33	99,87	93,08	83,03	105,98	75,01	81,97	88,01	94,07	100,72	97,25	90,47	80,41	103,37	64,71	71,67
Belvederelaan	80,03	86,99	93,04	99,10	105,74	102,27	95,49	85,44	108,39	77,41	84,37	90,42	96,48	103,13	99,66	92,88	82,82	105,78	67,11	74,07
Overtoom	73,29	77,70	86,96	88,16	93,33	90,54	83,98	78,11	96,84	70,68	75,08	84,34	85,54	90,71	87,92	81,36	75,49	94,22	60,38	64,78
Overtoom	76,58	79,58	83,74	92,89	98,58	95,29	88,56	78,18	101,37	73,49	76,48	80,65	89,79	95,48	92,19	85,46	75,09	98,27	61,53	64,53
Overtoom	76,31	80,71	89,97	91,17	96,34	93,55	86,99	81,12	99,85	73,69	78,09	87,35	88,55	93,72	90,93	84,37	78,50	97,23	63,39	67,79
Overtoom	73,29	77,70	86,96	88,16	93,33	90,54	83,98	78,11	96,84	70,68	75,08	84,34	85,54	90,71	87,92	81,36	75,49	94,22	60,38	64,78
Veldbeemdgras	70,63	75,81	85,31	85,60	90,07	87,52	81,15	76,49	93,99	64,62	69,44	78,51	79,89	84,71	81,94	75,47	69,89	88,31	61,88	67,34
Werkerlaan	81,95	88,62	94,03	101,25	108,13	104,61	97,81	87,30	110,69	78,93	85,60	91,02	98,23	105,11	101,59	94,79	84,29	107,67	68,84	75,51
Expeditiestraat	74,34	77,86	90,55	83,44	87,38	87,05	81,18	81,97	94,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: noordvariant (niet gekoppeld) 2035
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Duiker	77,05	78,25	83,42	80,63	74,07	68,20	86,93	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Duiker	74,04	75,24	80,41	77,62	71,06	65,19	83,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Duiker	74,04	75,24	80,41	77,62	71,06	65,19	83,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Belvederelaan	77,71	83,77	90,42	86,95	80,17	70,11	93,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Belvederelaan	80,12	86,18	92,83	89,36	82,58	72,52	95,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overtoom	74,04	75,24	80,41	77,62	71,06	65,19	83,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overtoom	68,69	77,84	83,53	80,24	73,51	63,13	86,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overtoom	77,05	78,25	83,42	80,63	74,07	68,20	86,93	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overtoom	74,04	75,24	80,41	77,62	71,06	65,19	83,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Veldbeemdgras	77,12	76,59	80,71	78,38	72,10	68,17	84,96	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Werkerlaan	80,93	88,14	95,02	91,50	84,70	74,20	97,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Expeditiestraat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035 - 2m buffer
Basismodellen - WC Stadshagen v202103
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
--	98952	0	14:49, 1 jun 2021	-1195	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	Punt	200291,46	505345,84	1,65	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98953	0	14:49, 1 jun 2021	-1201	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	Punt	200282,83	505337,10	1,55	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98956	0	14:48, 1 jun 2021	-1219	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	Punt	200279,06	505312,25	1,63	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98957	0	14:48, 1 jun 2021	-1225	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	Punt	200269,91	505310,97	1,52	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98958	0	14:48, 1 jun 2021	-1231	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	Punt	200258,11	505308,33	1,15	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98959	0	14:48, 1 jun 2021	-1237	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	Punt	200223,47	505351,38	0,83	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98960	0	14:48, 1 jun 2021	-1243	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	Punt	200242,67	505428,77	1,59	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98961	0	14:49, 1 jun 2021	-1249	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	Punt	200307,06	505446,06	1,61	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98962	0	14:49, 1 jun 2021	-1255	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	Punt	200312,68	505392,16	1,50	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98963	0	14:49, 1 jun 2021	-1261	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[1/11]	Punt	200290,60	505346,11	1,65	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98964	0	14:49, 1 jun 2021	-1267	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[2/11]	Punt	200282,48	505335,96	1,55	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98967	0	14:48, 1 jun 2021	-1285	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[5/11]	Punt	200278,58	505312,00	1,63	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98968	0	14:48, 1 jun 2021	-1291	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[6/11]	Punt	200269,43	505311,12	1,52	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98969	0	14:48, 1 jun 2021	-1297	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[7/11]	Punt	200258,68	505308,63	1,20	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98970	0	14:48, 1 jun 2021	-1303	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[8/11]	Punt	200222,92	505352,43	0,83	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98971	0	14:48, 1 jun 2021	-1309	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[9/11]	Punt	200243,23	505429,06	1,60	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98972	0	14:49, 1 jun 2021	-1315	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[10/11]	Punt	200305,89	505446,42	1,61	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98973	0	14:49, 1 jun 2021	-1321	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[11/11]	Punt	200313,03	505393,26	1,49	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98974	0	14:47, 1 jun 2021	-1327	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	Punt	200281,67	505449,05	1,60	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98975	0	14:47, 1 jun 2021	-1333	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[29/11]	Punt	200281,13	505448,76	1,60	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98976	0	14:48, 1 jun 2021	-1339	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	Punt	200204,76	505409,06	0,57	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98977	0	14:48, 1 jun 2021	-1345	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[19/11]	Punt	200205,57	505409,48	0,56	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98978	0	14:48, 1 jun 2021	-1351	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	Punt	200201,43	505393,33	0,63	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98979	0	14:48, 1 jun 2021	-1357	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[28/11]	Punt	200200,85	505394,44	0,61	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--
--	98980	0	14:48, 1 jun 2021	-1363	5	perceel	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	Punt	200244,83	505310,74	0,73	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
--	98981	0	14:48, 1 jun 2021	-1369	2	perceel	perceelgrens nieuwe WC[18/11]	Punt	200245,14	505310,15	0,71	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--

Model: basisvariant (gekoppeld) 2035 - 2m buffer
 Basismodellen - WC Stadshagen v202103

Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hoogtes	Gevel
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	19,50/22,50	Ja
--	19,50/22,50	Ja
--	19,50/22,50	Ja
--	19,50/22,50	Ja
--	19,50/22,50	Ja
--	19,50/22,50	Ja
--	19,50/22,50	Ja
--	19,50/22,50	Ja
--	19,50/22,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	19,50/22,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	19,50/22,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	19,50/22,50	Ja
--	--/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	19,50/22,50	Ja

Model: noordvariant nieuwe overtoom met diffractor

Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Diffractoren, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
--	112176	0	14:14, 10 jun 2021	Overtoom	Overtoom nieuwe aanleg -- 0,50m (Links)	Polylijn	200501,35	505427,64	200354,78	505473,04	1,36	Relatief	4	153,45	153,45

Model: noordvariant nieuwe overtoom met diffractor

Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Diffractoren, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Breedte	Zwevend	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
--	9,69	75,81	1,00	Nee	0,0	-0,3	-0,8	0,0	4,5	1,6	0,0	0,0

Model: noordvariant overtoom met 15kmpu
 Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106

Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH
Duiker	98985	5	14:52, 6 apr 2021	-1951	2	Duiker	Duiker	Polylijn	200173,50	505411,60	200222,85	505302,90	0,00	0,00	0,74	0,60	0,00	0,00
Duiker	98989	5	14:52, 6 apr 2021	-1955	2	Duiker	Duiker	Polylijn	200222,85	505302,89	200257,26	505223,69	0,00	0,00	0,60	0,64	0,00	0,00
Duiker	98990	5	14:52, 6 apr 2021	-1957	2	Duiker	Duiker	Polylijn	200222,85	505302,90	200257,66	505223,51	0,00	0,00	0,60	0,68	0,00	0,00
Belvederelaan	98986	6	10:11, 6 apr 2021	-1953	2	Belvedere	Belvederelaan	Polylijn	200257,26	505223,00	200118,40	504772,50	0,00	0,00	0,60	0,61	0,00	0,00
Overtoom	98982	7	13:17, 18 jun 2021	-1949	2	Overtoom	Overtoom nieuwe aanleg	Polylijn	200334,71	505456,21	200291,52	505462,93	0,00	0,00	1,39	1,41	0,00	0,00
Overtoom	98995	7	13:17, 18 jun 2021	-1389	1	Overtoom	Overtoom nieuwe aanleg	Polylijn	200501,62	505428,54	200335,64	505468,97	0,00	0,00	1,28	1,35	0,00	0,00
Overtoom	112149	7	13:17, 18 jun 2021	-2119	2	Overtoom	Overtoom nieuwe aanleg	Polylijn	200291,32	505463,01	200174,77	505408,81	0,00	0,00	1,39	0,81	0,00	0,00
Overtoom	112150	7	13:17, 18 jun 2021	-1961	2	Overtoom	Overtoom nieuwe aanleg	Polylijn	200334,67	505456,09	200291,49	505462,76	0,00	0,00	1,39	1,43	0,00	0,00
Veldbeemdgras	98987	8	15:00, 3 mrt 2021	-1383	2	Veldbeemd	Veldbeemdgras	Polylijn	200508,72	505468,52	200097,59	505562,41	0,00	0,00	1,08	0,67	0,00	0,00
Werkerlaan	98999	9	09:35, 23 mrt 2021	-1393	2	Werkerlaan	Werkerlaan	Polylijn	200641,47	505889,49	200508,93	505468,73	0,00	0,00	1,28	1,08	0,00	0,00
Expeditiestraat	112145	10	10:36, 1 apr 2021	-1947	1	expeditie	expeditiestraat (bevoorrading)	Polylijn	200453,86	505344,88	200332,79	505449,83	0,00	0,00	1,54	1,39	0,00	0,00

Model: noordvariant overtoom met 15kmpu
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))
Duiker	0,00	0,60	0,60	--	Relatief	2	119,38	119,38	119,38	119,38	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Duiker	0,00	0,64	1,69	--	Relatief	4	86,70	86,74	10,99	61,09	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Duiker	0,00	0,47	1,80	--	Relatief	8	98,80	98,87	5,40	46,70	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Belvederelaan	0,00	0,21	1,12	--	Relatief	6	471,49	471,52	4,16	355,02	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
Overtoom	0,00	0,92	1,41	--	Relatief	4	54,85	54,86	7,06	25,87	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	15	15	15
Overtoom	0,00	1,09	1,35	--	Relatief	8	174,12	174,12	4,03	75,81	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	15	15	15
Overtoom	0,00	0,68	1,37	--	Relatief	4	128,55	128,55	2,79	114,51	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	15	15	15
Overtoom	0,00	1,39	1,61	--	Relatief	4	49,84	49,85	6,64	26,31	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	15	15	15
Veldbeemdgras	0,00	0,60	0,69	--	Relatief	5	517,88	517,88	12,86	196,46	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Werkerlaan	0,00	1,08	1,09	--	Relatief	4	441,15	441,15	4,81	321,45	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50
Expeditiestraat	0,00	1,33	1,50	--	Relatief	8	203,25	203,25	1,75	133,52	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	20	20	20

Model: noordvariant overtoom met 15kmpu
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
Duiker	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	1653,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--
Duiker	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	826,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--
Duiker	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	826,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--
Belvederelaan	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	3212,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--
Overtoom	--	15	15	15	--	15	15	15	--	15	15	15	--	True	826,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--
Overtoom	--	15	15	15	--	15	15	15	--	15	15	15	--	True	3190,00	7,04	3,45	0,22	--	--	--
Overtoom	--	15	15	15	--	15	15	15	--	15	15	15	--	True	1653,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--
Overtoom	--	15	15	15	--	15	15	15	--	15	15	15	--	True	826,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--
Veldbeemdgras	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	300,00	7,20	2,40	0,70	--	--	--
Werkerlaan	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	9776,00	6,95	3,47	0,34	--	--	--
Expeditiestraat	--	20	20	20	--	20	20	20	--	20	20	20	--	True	70,00	8,33	--	--	--	--	--

Model: noordvariant overtoom met 15kmpu
 Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106

Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
Duiker	--	--	94,55	94,55	94,55	--	4,24	4,24	4,24	--	1,21	1,21	1,21	--	--	--	--	--	107,06	58,61	5,47	--	4,80	2,63
Duiker	--	--	94,55	94,55	94,55	--	4,24	4,24	4,24	--	1,21	1,21	1,21	--	--	--	--	--	53,50	29,29	2,73	--	2,40	1,31
Duiker	--	--	94,55	94,55	94,55	--	4,24	4,24	4,24	--	1,21	1,21	1,21	--	--	--	--	--	53,50	29,29	2,73	--	2,40	1,31
Belvederelaan	--	--	97,20	97,20	97,20	--	2,18	2,18	2,18	--	0,62	0,62	0,62	--	--	--	--	--	213,86	117,08	10,93	--	4,80	2,63
Overtoom	--	--	94,55	94,55	94,55	--	4,24	4,24	4,24	--	1,21	1,21	1,21	--	--	--	--	--	53,50	29,29	2,73	--	2,40	1,31
Overtoom	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	224,58	110,06	7,02	--	--	--
Overtoom	--	--	94,55	94,55	94,55	--	4,24	4,24	4,24	--	1,21	1,21	1,21	--	--	--	--	--	107,06	58,61	5,47	--	4,80	2,63
Overtoom	--	--	94,55	94,55	94,55	--	4,24	4,24	4,24	--	1,21	1,21	1,21	--	--	--	--	--	53,50	29,29	2,73	--	2,40	1,31
Veldbeemdgras	--	--	90,00	94,00	84,00	--	5,00	3,00	8,00	--	5,00	3,00	8,00	--	--	--	--	--	19,44	6,77	1,76	--	1,08	0,22
Werkerlaan	--	--	98,84	98,84	98,84	--	0,74	0,74	0,74	--	0,42	0,42	0,42	--	--	--	--	--	671,55	335,29	32,85	--	5,03	2,51
Expeditiestraat	--	--	--	--	--	--	71,43	--	--	--	28,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,17	--

Model: noordvariant overtoom met 15kmpu
 Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106

Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	BGE	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
Duiker	0,25	--	1,37	0,75	0,07	--	99,7	76,31	80,71	89,97	91,17	96,34	93,55	86,99	81,12	99,85	73,69	78,09	87,35	88,55	93,72
Duiker	0,12	--	0,68	0,37	0,03	--	96,7	73,29	77,70	86,96	88,16	93,33	90,54	83,98	78,11	96,84	70,68	75,08	84,34	85,54	90,71
Duiker	0,12	--	0,68	0,37	0,03	--	96,7	73,29	77,70	86,96	88,16	93,33	90,54	83,98	78,11	96,84	70,68	75,08	84,34	85,54	90,71
Belvederelaan	0,25	--	1,36	0,75	0,07	--	105,8	77,62	84,58	90,63	96,69	103,33	99,87	93,08	83,03	105,98	75,01	81,97	88,01	94,07	100,72
Overtoom	0,12	--	0,68	0,37	0,03	--	93,4	74,71	75,35	88,78	83,81	87,76	86,24	80,08	80,78	93,61	72,09	72,73	86,16	81,19	85,14
Overtoom	--	--	--	--	--	--	95,0	76,58	74,91	78,41	88,59	92,29	89,36	82,75	73,10	95,60	73,49	71,82	75,32	85,49	89,19
Overtoom	0,25	--	1,37	0,75	0,07	--	96,4	77,72	78,36	91,79	86,82	90,77	89,25	83,09	83,79	96,62	75,10	75,74	89,17	84,21	88,15
Overtoom	0,12	--	0,68	0,37	0,03	--	93,4	74,71	75,35	88,78	83,81	87,76	86,24	80,08	80,78	93,61	72,09	72,73	86,16	81,19	85,14
Veldbeemdgras	0,17	--	1,08	0,22	0,17	--	94,2	70,63	75,81	85,31	85,60	90,07	87,52	81,15	76,49	93,99	64,62	69,44	78,51	79,89	84,71
Werkerlaan	0,25	--	2,85	1,42	0,14	--	110,4	81,95	88,62	94,03	101,25	108,13	104,61	97,81	87,30	110,69	78,93	85,60	91,02	98,23	105,11
Expeditiestraat	--	--	1,67	--	--	--	91,4	74,34	77,86	90,55	83,44	87,38	87,05	81,18	81,97	94,45	--	--	--	--	--

Model: noordvariant overtoom met 15kmpu
 Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106

Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
Duiker	90,93	84,37	78,50	97,23	63,39	67,79	77,05	78,25	83,42	80,63	74,07	68,20	86,93	--	--	--	--	--	--
Duiker	87,92	81,36	75,49	94,22	60,38	64,78	74,04	75,24	80,41	77,62	71,06	65,19	83,92	--	--	--	--	--	--
Duiker	87,92	81,36	75,49	94,22	60,38	64,78	74,04	75,24	80,41	77,62	71,06	65,19	83,92	--	--	--	--	--	--
Belvederelaan	97,25	90,47	80,41	103,37	64,71	71,67	77,71	83,77	90,42	86,95	80,17	70,11	93,07	--	--	--	--	--	--
Overtoom	83,62	77,46	78,16	90,99	61,79	62,43	75,86	70,90	74,84	73,32	67,16	67,86	80,70	--	--	--	--	--	--
Overtoom	86,26	79,65	70,00	92,51	61,53	59,86	63,36	73,54	77,24	74,31	67,70	58,04	80,55	--	--	--	--	--	--
Overtoom	86,63	80,47	81,17	94,01	64,80	65,44	78,87	73,91	77,85	76,33	70,17	70,87	83,71	--	--	--	--	--	--
Overtoom	83,62	77,46	78,16	90,99	61,79	62,43	75,86	70,90	74,84	73,32	67,16	67,86	80,70	--	--	--	--	--	--
Veldbeemdgras	81,94	75,47	69,89	88,31	61,88	67,34	77,12	76,59	80,71	78,38	72,10	68,17	84,96	--	--	--	--	--	--
Werkerlaan	101,59	94,79	84,29	107,67	68,84	75,51	80,93	88,14	95,02	91,50	84,70	74,20	97,58	--	--	--	--	--	--
Expeditiestraat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: noordvariant overtoom met 15kmpu
Basismodellen basis- en noordvariant - WC Stadshagen v202106

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Duiker	--	--	--
Duiker	--	--	--
Duiker	--	--	--
Belvederelaan	--	--	--
Overtoom	--	--	--
Overtoom	--	--	--
Overtoom	--	--	--
Veldbeemdgras	--	--	--
Werkerlaan	--	--	--
Expeditiestraat	--	--	--

Model: huidig belvederelaan+werkerlaan
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH
Werkerlaan	98999	9	11:03, 23 mrt 2021	-1553	2	Werkerlaan	Werkerlaan	Polylijn	200641,47	505889,49	200508,93	505468,73	0,00	0,00	1,28	1,08	0,00	0,00	0,00
Belvederelaan	98986	10	16:06, 25 aug 2021	-1555	2	Belvedere	Belvederelaan	Polylijn	200257,26	505223,00	200235,31	505144,32	0,00	0,00	0,60	0,80	0,00	0,00	0,00
Belvederelaan	126560	10	16:06, 25 aug 2021	-1977	2	Belvedere	Belvederelaan	Polylijn	200235,31	505144,32	200171,10	504939,26	0,00	0,00	0,80	0,64	0,00	0,00	0,00

Model: huidig belvederelaan+werkerlaan
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Min.AH	Max.AH	ISO	M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min. lengte	Max. lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))
Werkerlaan	1,08	1,09	--		Relatief	4	441,15	441,15	4,81	321,45	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50
Belvederelaan	0,21	1,12	--		Relatief	4	81,72	81,75	4,16	53,22	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50
Belvederelaan	0,63	0,64	--		Relatief	3	214,88	214,88	34,74	180,14	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50

Model: huidig belvederelaan+werkerlaan
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)
Werkerlaan	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	4828,00	7,17	3,25	0,12	--	--	--	--	--	97,99	97,99	97,99	--	1,20
Belvederelaan	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	1828,00	6,94	3,75	0,21	--	--	--	--	--	96,77	96,77	96,77	--	2,41
Belvederelaan	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	3889,00	6,94	3,75	0,21	--	--	--	--	--	96,77	96,77	96,77	--	2,41

Model: huidig belvederelaan+werkerlaan
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	BGE	LE (D) 63	LE (D) 125
Werkerlaan	1,20	1,20	--	0,81	0,81	0,81	--	--	--	--	--	339,21	153,76	5,68	--	4,15	1,88	0,07	--	2,80	1,27	0,05	--	106,9	79,41	86,20
Belvederelaan	2,41	2,41	--	0,82	0,82	0,82	--	--	--	--	--	122,77	66,34	3,71	--	3,06	1,65	0,09	--	1,04	0,56	0,03	--	103,1	75,41	82,41
Belvederelaan	2,41	2,41	--	0,82	0,82	0,82	--	--	--	--	--	261,18	141,13	7,90	--	6,50	3,51	0,20	--	2,21	1,20	0,07	--	106,4	78,69	85,69

Model: huidig belvederelaan+werkerlaan
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
Werkerlaan	91,98	98,61	105,28	101,78	95,00	84,76	107,90	75,97	82,76	88,54	95,17	101,85	98,35	91,56	81,32	104,46	61,65	68,43	74,22	80,85	87,52
Belvederelaan	88,57	94,44	100,98	97,53	90,75	80,81	103,66	72,74	79,74	85,90	91,76	98,31	94,85	88,08	78,14	100,98	60,22	67,22	73,38	79,24	85,79
Belvederelaan	91,85	97,71	104,26	100,81	94,03	84,09	106,94	76,01	83,02	89,18	95,04	101,59	98,13	91,36	81,42	104,26	63,50	70,50	76,66	82,52	89,07

Model: huidig belvederelaan+werkerlaan
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Werkerlaan	84,02	77,23	66,99	90,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Belvederelaan	82,34	75,56	65,62	88,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Belvederelaan	85,61	78,84	68,90	91,74	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: autonoom belvederelaan+werkerlaan
 Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH
Werkerlaan	98999	9	16:11, 25 aug 2021	-1553	2	Werkerlaan	Werkerlaan	Polylijn	200641,47	505889,49	200508,93	505468,73	0,00	0,00	1,28	1,08	0,00	0,00	0,00
Belvederelaan	98986	10	16:11, 25 aug 2021	-1555	2	Belvedere	Belvederelaan	Polylijn	200257,26	505223,00	200235,31	505144,32	0,00	0,00	0,60	0,80	0,00	0,00	0,00
Belvederelaan	126560	10	16:10, 25 aug 2021	-1977	2	Belvedere	Belvederelaan	Polylijn	200235,31	505144,32	200171,10	504939,26	0,00	0,00	0,80	0,64	0,00	0,00	0,00

Model: autonoom belvederelaan+werkerlaan
 Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Min.AH	Max.AH	ISO	M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min. lengte	Max. lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))
Werkerlaan	1,08	1,09	--		Relatief	4	441,15	441,15	4,81	321,45	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50
Belvederelaan	0,21	1,12	--		Relatief	4	81,72	81,75	4,16	53,22	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50
Belvederelaan	0,63	0,64	--		Relatief	3	214,88	214,88	34,74	180,14	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50

Model: autonoom belvederelaan+werkerlaan
 Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)
Werkerlaan	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	5576,00	7,17	3,25	0,12	--	--	--	--	--	97,99	97,99	97,99	--	1,20
Belvederelaan	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	2112,00	6,94	3,75	0,21	--	--	--	--	--	96,77	96,77	96,77	--	2,41
Belvederelaan	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	4492,00	6,94	3,75	0,21	--	--	--	--	--	96,77	96,77	96,77	--	2,41

Model: autonoom belvederelaan+werkerlaan
 Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	BGE	LE (D) 63	LE (D) 125
Werkerlaan	1,20	1,20	--	0,81	0,81	0,81	--	--	--	--	--	391,76	177,58	6,56	--	4,80	2,17	0,08	--	3,24	1,47	0,05	--	107,5	80,04	86,82
Belvederelaan	2,41	2,41	--	0,82	0,82	0,82	--	--	--	--	--	141,84	76,64	4,29	--	3,53	1,91	0,11	--	1,20	0,65	0,04	--	103,8	76,04	83,04
Belvederelaan	2,41	2,41	--	0,82	0,82	0,82	--	--	--	--	--	301,68	163,01	9,13	--	7,51	4,06	0,23	--	2,56	1,38	0,08	--	107,0	79,31	86,31

Model: autonoom belvederelaan+werkerlaan
 Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
Werkerlaan	92,61	99,23	105,91	102,41	95,62	85,38	108,52	76,60	83,39	89,17	95,80	102,47	98,97	92,19	81,95	105,09	62,27	69,06	74,84	81,47	88,15
Belvederelaan	89,20	95,06	101,61	98,15	91,38	81,44	104,28	73,36	80,36	86,53	92,39	98,94	95,48	88,71	78,77	101,61	60,85	67,85	74,01	79,87	86,42
Belvederelaan	92,48	98,34	104,89	101,43	94,66	84,72	107,56	76,64	83,64	89,81	95,67	102,22	98,76	91,98	82,04	104,89	64,12	71,12	77,29	83,15	89,70

Model: autonoom belvederelaan+werkerlaan
 Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Werkerlaan	84,65	77,86	67,62	90,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Belvederelaan	82,96	76,19	66,25	89,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Belvederelaan	86,24	79,46	69,53	92,37	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: plansituatie 2035 werkerlaan DDLA
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
Werkerlaan	98999	9	10:57, 23 mrt 2021	-1389	2	Werkerlaan	Werkerlaan	Polylijn	200641,47	505889,49	200508,93	505468,73	0,00	0,00	1,28	1,08	0,00	0,00	0,00	1,08

Model: plansituatie 2035 werkerlaan DDLA
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))
Werkerlaan	1,09	--	Relatief	4	441,15	441,15	4,81	321,45	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W11	Dunne deklagen A	50	50	50	--	50

Model: plansituatie 2035 werkerlaan DDLA
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)
Werkerlaan	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	9776,00	6,95	3,47	0,34	--	--	--	--	--	98,84

Model: plansituatie 2035 werkerlaan DDLA
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
Werkerlaan	98,84	98,84	--	0,74	0,74	0,74	--	0,42	0,42	0,42	--	--	--	--	--	671,55	335,29	32,85	--	5,03	2,51	0,25	--	2,85

Model: plansituatie 2035 werkerlaan DDLA
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	BGE	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
Werkerlaan	1,42	0,14	--	107,8	83,55	89,34	94,18	100,49	105,57	100,34	94,95	86,41	108,15	80,53	86,32	91,17	97,47	102,55	97,32	91,93	83,40

Model:

plansituatie 2035 werkerlaan DDLA
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106

Groep:

(hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Werkerlaan	105,13	70,44	76,24	81,08	87,38	92,46	87,23	81,84	73,31	95,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan 30 km/u
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH
Werkerlaan	98999	9	15:15, 1 jun 2021	-1977	2	Werkerlaan	Werkerlaan	Polylijn	200641,47	505889,49	200508,93	505468,73	0,00	0,00	1,28	1,08	0,00	0,00	0,00
Belvederelaan	98986	10	16:20, 25 aug 2021	-1979	2	Belvedere	Belvederelaan	Polylijn	200257,26	505223,00	200235,25	505144,13	0,00	0,00	0,60	0,80	0,00	0,00	0,00
Belvederelaan	126561	10	16:20, 25 aug 2021	-1981	2	Belvedere	Belvederelaan	Polylijn	200235,25	505144,13	200170,82	504939,46	0,00	0,00	0,80	0,64	0,00	0,00	0,00

Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan 30 km/u
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Min.AH	Max.AH	ISO	M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min. lengte	Max. lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))
Werkerlaan	1,08	1,09	--		Relatief	4	441,15	441,15	4,81	321,45	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30
Belvederelaan	0,21	1,12	--		Relatief	5	81,92	81,95	0,20	53,22	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30
Belvederelaan	0,63	0,64	--		Relatief	3	214,57	214,57	34,54	180,03	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30

Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan 30 km/u
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)
Werkerlaan	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	9776,00	6,95	3,47	0,34	--	--	--	--	--	98,84	98,84	98,84	--	0,74
Belvederelaan	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	3212,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--	--	--	97,20	97,20	97,20	--	2,18
Belvederelaan	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	5592,00	6,85	3,75	0,35	--	--	--	--	--	97,20	97,20	97,20	--	2,18

Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan 30 km/u
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	BGE	LE (D) 63	LE (D) 125
Werkerlaan	0,74	0,74	--	0,42	0,42	0,42	--	--	--	--	--	671,55	335,29	32,85	--	5,03	2,51	0,25	--	2,85	1,42	0,14	--	106,2	82,13	85,73
Belvederelaan	2,18	2,18	--	0,62	0,62	0,62	--	--	--	--	--	213,86	117,08	10,93	--	4,80	2,63	0,25	--	1,36	0,75	0,07	--	101,9	78,08	82,06
Belvederelaan	2,18	2,18	--	0,62	0,62	0,62	--	--	--	--	--	372,33	203,83	19,02	--	8,35	4,57	0,43	--	2,37	1,30	0,12	--	104,3	80,49	84,47

Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan 30 km/u
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
Werkerlaan	92,68	98,07	103,59	100,42	93,75	85,19	106,57	79,12	82,72	89,66	95,06	100,57	97,41	90,74	82,17	103,55	69,03	72,63	79,57	84,97	90,48
Belvederelaan	90,43	93,49	98,88	95,88	89,25	82,05	102,09	75,47	79,45	87,81	90,87	96,27	93,26	86,63	79,44	99,47	65,17	69,15	77,51	80,57	85,97
Belvederelaan	92,84	95,90	101,29	98,29	91,66	84,46	104,50	77,88	81,85	90,22	93,28	98,67	95,67	89,04	81,85	101,88	67,58	71,55	79,92	82,98	88,37

Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan 30 km/u
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Werkerlaan	87,32	80,65	72,08	93,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Belvederelaan	82,96	76,33	69,14	89,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Belvederelaan	85,37	78,74	71,55	91,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan scherm 2m
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH
--	112161	0	16:24, 1 jun 2021	-1990	1	1	absorberend scherm 2m hoog	Polylijn	200519,39	505474,24	200643,86	505868,45	2,00	2,00	0,88	1,12	2,00	2,00	2,00
--	112162	0	16:24, 1 jun 2021	-1991	1	2	absorberend scherm 2m hoog	Polylijn	200505,48	505479,84	200620,90	505885,33	2,00	2,00	0,98	1,04	2,00	2,00	2,00
--	112167	0	16:24, 1 jun 2021	-1992	1	7	absorberend scherm 2m hoog	Polylijn	200237,64	505140,12	200123,46	504771,30	2,00	2,00	0,76	0,67	2,00	2,00	2,00
--	112168	0	16:24, 1 jun 2021	-1993	1	8	absorberend scherm 2m hoog	Polylijn	200221,61	505136,67	200113,17	504771,66	2,00	2,00	0,75	0,57	2,00	2,00	2,00

Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan scherm 2m
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125
--	2,69	3,12	--	Relatief	5	413,73	413,73	15,83	296,01	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	2,95	3,19	--	Relatief	6	423,15	423,15	15,69	316,16	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	2,62	2,67	--	Relatief	6	386,10	386,10	14,33	130,71	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	2,57	2,69	--	Relatief	7	381,29	381,29	15,63	117,78	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan scherm 2m
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
--	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan scherm 3m
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH
--	112161	0	16:24, 1 jun 2021	-1990	1	1	absorberend scherm 3m hoog	Polylijn	200519,39	505474,24	200643,86	505868,45	3,00	3,00	0,88	1,12	3,00	3,00	3,00
--	112162	0	16:24, 1 jun 2021	-1991	1	2	absorberend scherm 3m hoog	Polylijn	200505,48	505479,84	200620,90	505885,33	3,00	3,00	0,98	1,04	3,00	3,00	3,00
--	112167	0	16:24, 1 jun 2021	-1992	1	7	absorberend scherm 3m hoog	Polylijn	200237,64	505140,12	200123,46	504771,30	3,00	3,00	0,76	0,67	3,00	3,00	3,00
--	112168	0	16:24, 1 jun 2021	-1993	1	8	absorberend scherm 3m hoog	Polylijn	200221,61	505136,67	200113,17	504771,66	3,00	3,00	0,75	0,57	3,00	3,00	3,00

Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan scherm 3m
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125
--	3,69	4,12	--	Relatief	5	413,73	413,73	15,83	296,01	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	3,95	4,19	--	Relatief	6	423,15	423,15	15,69	316,16	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	3,62	3,67	--	Relatief	6	386,10	386,10	14,33	130,71	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	3,57	3,69	--	Relatief	7	381,29	381,29	15,63	117,78	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan scherm 3m
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
--	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan scherm 4m
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH
--	112161	0	16:24, 1 jun 2021	-1990	1	1	absorberend scherm 4m hoog	Polylijn	200519,39	505474,24	200643,86	505868,45	4,00	4,00	0,88	1,12	4,00	4,00	4,00
--	112162	0	16:24, 1 jun 2021	-1983	1	2	absorberend scherm 4m hoog	Polylijn	200505,48	505479,84	200620,90	505885,33	4,00	4,00	0,98	1,04	4,00	4,00	4,00

Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan scherm 4m
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125
--	4,69	5,12	--	Relatief	5	413,73	413,73	15,83	296,01	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	4,95	5,19	--	Relatief	6	423,15	423,15	15,69	316,16	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan scherm 4m
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
--	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
--	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan diffractor
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Diffractoren, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min. lengte	Max. lengte	Breedte
--	112178	0	10:13, 11 jun 2021	diff werk	diff werk	Polylijn	200640,52	505889,78	200508,00	505469,09	1,28	Relatief	6	441,08	441,08	4,74	170,63	1,00
--	112179	0	10:13, 11 jun 2021	diff werk	diff werk	Polylijn	200642,43	505889,19	200509,87	505468,37	1,28	Relatief	6	441,22	441,22	4,87	170,63	1,00
--	112181	0	10:13, 11 jun 2021	diff belv	diff belv	Polylijn	200256,30	505223,29	200117,45	504772,80	0,47	Relatief	6	471,48	471,51	4,16	355,01	1,00
--	112182	0	10:13, 11 jun 2021	diff belv	diff belv	Polylijn	200258,21	505222,71	200119,36	504772,20	0,72	Relatief	6	471,50	471,52	4,16	355,04	1,00

Model: plansituatie 2035 belvederelaan+werkerlaan diffractor
Indirecte hinder - WC Stadshagen v202106
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Diffractoren, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Zwevend	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
--	Nee	0,0	-0,3	-0,8	0,0	4,5	1,6	0,0	0,0
--	Nee	0,0	-0,3	-0,8	0,0	4,5	1,6	0,0	0,0
--	Nee	0,0	-0,3	-0,8	0,0	4,5	1,6	0,0	0,0
--	Nee	0,0	-0,3	-0,8	0,0	4,5	1,6	0,0	0,0

Bijlage 4 Onderbouwing verkeersaantrekkende werking

Verkeersaantrekkende werking De Stadsmaker

Onderwerp: Verkeersaantrekkende werking De Stadsmaker

Projectnummer: 371137

Referentienummer: Definitief

Datum: 11-11-2020

Inleiding

Deze memo beschrijft hoe de getallen rond de verkeersaantrekkende werking van het plan van De Stadsmaker tot stand zijn gekomen. Daarnaast is er sprake van het huidige gebruik (referentiesituatie) omdat er een school, Kinderdagverblijf en informatiecentrum op de locatie staan. Voor beiden zijn verkeerskundige uitgangspunten opgesteld¹.

Nieuwe ontwikkeling

Voor de inschatting van de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe ontwikkeling De Stadsmaker is gebruik gemaakt van kencijfers vanuit het CROW. Met deze kencijfers is een inschatting gemaakt van de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer die gegenereerd wordt als gevolg van een nieuwe ontwikkeling. Deze CROW-kencijfers zijn gebaseerd op (literatuur)onderzoek en praktijkervaringen van gemeenten. Om deze kencijfers voor de ontwikkeling van De Stadsmaker op een gedegen wijze toe te passen is onderscheid gemaakt tussen het onderdeel 'wonen' en de onderdelen 'commercieel/maatschappelijk'.

De kencijfers vanuit het CROW worden normaliter per functie toegepast, waardoor functies als solitair worden beschouwd. Hierdoor is het mogelijk dat het aantal verkeersbewegingen, bij bijvoorbeeld een stadscentrum of een winkelcentrum, hoger uit vallen dan de praktijksituatie. Voor het onderdeel 'commercieel/maatschappelijk' is de verzamelfunctie 'Wijkcentrum Groot' toegepast. Hierin zit het gebruik van meerdere functies bij een enkel bezoek verwerkt, zoals vaak het geval is bij een winkelcentrum. De verkeersaantrekkende werking voor het onderdeel wonen is per woningtypologie bepaald en samengevoegd.

Het onderdeel 'wonen' wordt als solitaire functie beschouwd door de kencijfers waardoor er sprake is van dubbeltelling in de verkeersbewegingen. Er wordt namelijk aangenomen dat een aandeel van de verkeersbewegingen richting functies zoals supermarkt, dagwinkels etc. zullen plaatsvinden, terwijl deze bewegingen minder/niet zullen worden gemaakt. Het is logisch dat er minder verkeersbewegingen nodig zijn omdat er een groot winkelaanbod onder en direct aan de woningen grenst. Dit biedt aanleiding om onderin de bandbreedte van de verkeersgeneratiekencijfers te gaan zitten.

De totaliteit van verkeersgeneratiecijfers zijn afgerond op 100-tallen om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen, voor de verkeersklassen middel en zwaar is wel een specifieke inschatting gemaakt. Het gaat hierin ten slotte om kleinere aantallen. Het geheel is vervolgens over het wegennet op de locatie uitgesplitst.

Het planprogramma van VOF de Stadsmaker d.d. 04-09-20 is gehanteerd voor het inschatten van de verkeersaantrekkende werking. Dit omvat de volgende typologieën en bijbehorende hoeveelheden:

- 58 koopwoningen
- 89 vrije sector
- 80 sociale huurwoningen
- 60 st zorgeenheden

¹ De benoemde getallen van zowel de referentiesituatie als het nieuwe plan betreffen een inschatting op basis van de beschikbare informatie, open data en het niveau ervan.

- 5575 m2 bvo commercieel
- 3175 m2 bvo maatschappelijk

Verkeersaantrekkende werking

De bepaalde verkeersgeneratie is verdeeld naar verkeersklassen licht, middel, zwaar. Dit is gedaan op basis van kencijfers vanuit het CROW, vergelijkbare functies en 'expert judgement'. Voor het onderdeel 'wonen' wordt vanuit het CROW een standaard aandeel aan zwaar verkeer aangehouden. Vanuit het CROW wordt een gemiddeld aandeel van 0,0222 per weekdagemaal aangehouden voor vrachtautobewegingen. Voor de commerciële en maatschappelijke functies is een inschatting gedaan op basis van vergelijkbare functies (beter benutten, ministerie van I&M). Hiervoor is een gemiddelde van 2 middel- en zware voertuigen per commerciële/maatschappelijke functie die op deze wijze worden bevoorraad gerekend. In de verdeling tussen middel- en zware voertuigen is de beredenering dat alleen de Lidl supermarkt, de 2^e publiekstrekker en mogelijk de horeca worden bevoorraad door een trekker met oplegger.

Voor de verdeling van de verkeersgeneratie over het netwerk is gebruik gemaakt van het aangeleverde verkeersmodel van RHDHV dat is aangeleverd door de gemeente Zwolle. Hierin is het prognosejaar 2030 afgezet tegen het jaar 2020. Het verschil tussen prognosejaar 2030 en het jaar 2020 is verdeeld in noordelijke (Werkerlaan) en zuidelijke richting (Belvederelaan) en is in percentages uitgedrukt. Deze percentuele verdeling is gehanteerd op de door Sweco bepaalde verkeersgeneratie:

- 21% via de Belvederelaan;
- 79% via de Werkerlaan.

Het verloop van de verkeersverdeling over het terrein van het winkelcentrum is bepaald aan de hand van de parkeercapaciteit op de verschillende locaties. Dit is naar verhouding verdeeld.

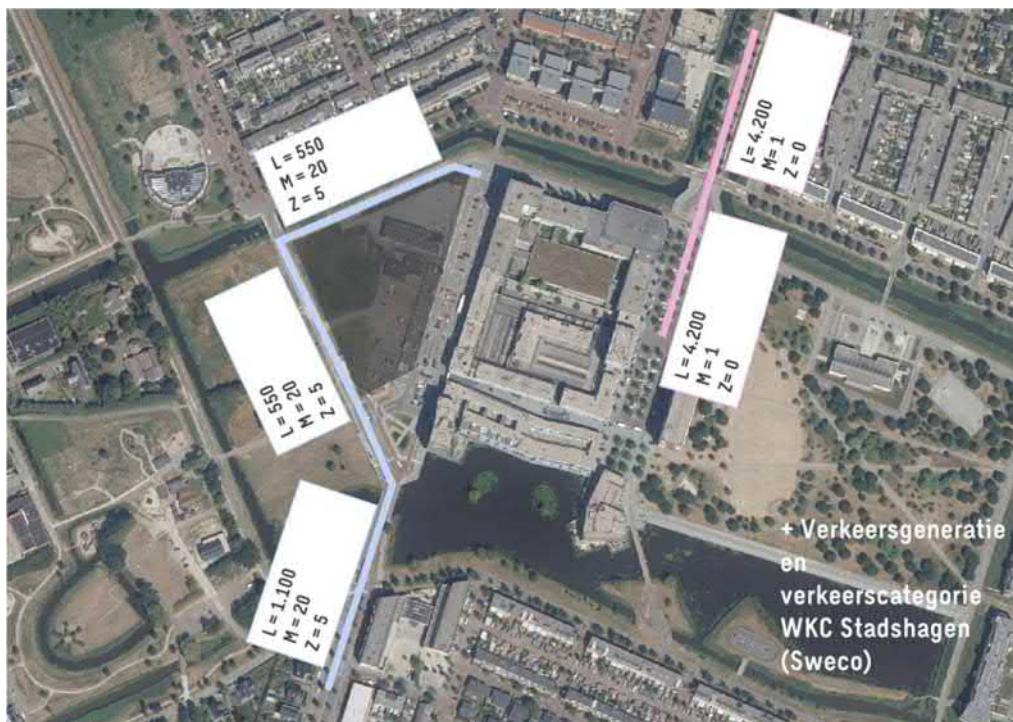
De kencijfers verkeersgeneratie vanuit het CROW bieden een bandbreedte voor een gemiddelde weekdag aan. We hanteren hierin de onderkant in de bandbreedte. Hiervoor halen we de volgende argumenten aan:

- Er is sprake van dubbeltellingen tussen de onderdelen wonen en commercieel/maatschappelijk. Er worden meer verkeersbewegingen meegenomen in de kencijfers dan in de praktijk het geval is.
- De gemeente Zwolle is een gemeente met een hoog fietsgebruik en is er een uitnodigende en comfortabele fietsinfrastructuur in de wijk Stadshagen aanwezig;
- De frequente busverbinding en de nabijheid van het treinstation Stadshagen biedt aanknopingspunten voor minder autogebruik. De in 2019 vastgestelde Mobiliteitsvisie van de Gemeente Zwolle haakt in op de inzet van mobiliteitsvormen om de gezondheid te stimuleren;
- De huidige parkeergarage onder het winkelcentrum Stadshagen is, naar wij aannemen, ook gedimensioneerd op parkeerkencijfers vanuit het CROW. Van de parkeergarage is bekend dat er tijdens het piekmoment sprake is van een forse overcapaciteit (bron: Verkeersonderzoek RHDHV 2018). Parkeerkencijfers en verkeersgeneratiecijfers zijn aan elkaar gerelateerd en hebben een duidelijk verband.

Tabel 1: Verkeersaantrekkende werking De Stadsmaker

Onderdeel	CROW-functie	Aantal/m ²	Per woning/per 100m ² BVO	Mvt/etmaal
	Koop, appartement, goedkoop	16	4,5	72
	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	181	3,2	579
	Huur, appartement, duur	30	5,2	156
	Serviceflat	60	2,1	126
	Wonen			933
Commercieel/ Maatschappelijk	Wijkcentrum Groot	8750	49,8	4358
Totaal				5300
21% Belvederelaan (afgerond)				1100
79% Werkerlaan (afgerond)				4200

De informatie uit de tabel is in figuur 1 verwerkt tot een stromenschema.



Figuur 1: Stromenschema verkeersaantrekkende werking

Referentiesituatie

In de huidige situatie bevinden zich op de locatie van De Stadsmaker een aantal functies. Dit betreft een basisschool, een kinderdagverblijf en een servicepunt/informatiecentrum van de gemeente. Op basis van landelijke gemiddeldes, kencijfers vanuit het CROW, de recente luchtfoto en informatie vanuit BAG is een inschatting gemaakt van de verkeersaantrekkende werking van de huidige functies.

Voor de verkeersverdeling in de referentiesituatie is uitgegaan van een 50-50 verdeling over de Werkerlaan en de Belvederelaan. De basisschool/KDV/servicepunt liggen centraal in de wijk waarin de woningen relatief evenredig verdeeld lijken over noord en zuid. Een omrijdende beweging om kinderen naar school te brengen lijkt in dit geval onlogisch.

School

- 225 leerlingen
- 10 klassen (ca. 23 ll. per klas)
- 1 docent per klas
- 50% met de fiets, 50% met de auto (1,20 ll. per auto)
- 90 auto's = 360 ritten (ouders en begeleiders)
- 11 docenten = 22 ritten
- =382 ritten

KDV

Op basis van luchtfoto (benadering):

- $290 \text{ m}^2 \text{ BVO} / 100 = 2,9$
- CROW (rest bebouwde kom, sterk stedelijk) = 28,7 – 33,2
- = 83 – 96 ritten

Informatiecentrum

- Op basis van BAG:
- $1.100 \text{ m}^2 \text{ BVO} / 100 = 11$
- Bedrijfsverzamelgebouw (benadering)
- CROW (rest bebouwde kom, sterk stedelijk) = 5,5 – 7,3
- = 61 – 80 ritten

Totaal:

Ca. 526– 558 ritten (afgerond 500-600 ritten)

7 maart 2022

bestemmingsplan Stadshagen I, uitbreiding winkelcentrum

Bijlage 8 Stikstofdepositie (basisvariant), Sweco, 28-01-2022

Stikstofonderzoek WKC Stadshagen

Basisvariant

Verantwoording

Titel: WKC Stadshagen basisvariant
Onderwerp: Stikstofonderzoek
Projectnummer: 51001855
Klant: VOF De Stadsmaker
Referentienummer: NL22-648800269-15956
Versie: D3

Datum: 02-02-2022

Auteur: Willem Fenten
E-mailadres: Willem.fenten@sweco.nl

Gecontroleerd door: Rik Zegers
Paraaf gecontroleerd:



Vrijgegeven door: Rob Cornelis
Paraaf vrijgegeven:



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel van het stikstofonderzoek	5
2	Toetsingskader	6
3	Uitgangspunten	8
3.1	Opgaan in heersend verkeersbeeld	8
3.2	Referentiesituatie.....	9
3.2.1	NO _x emissie, behorende bij de school en het kinderdagverblijf.....	9
3.2.2	NO _x emissie, behorende bij het servicepunt (informatiecentrum)	10
3.2.3	Verkeersaantrekkende werking	11
3.3	Gebruiksfase	11
4	Projecteffect.....	13
5	Conclusie	14
Appendix 1 Onderbouwing verkeersaantrekkende werking De Stadsmaker – basisvariant.....		15
Appendix 2 AERIUS-berekening gebruiksfase vergelijking.....		16

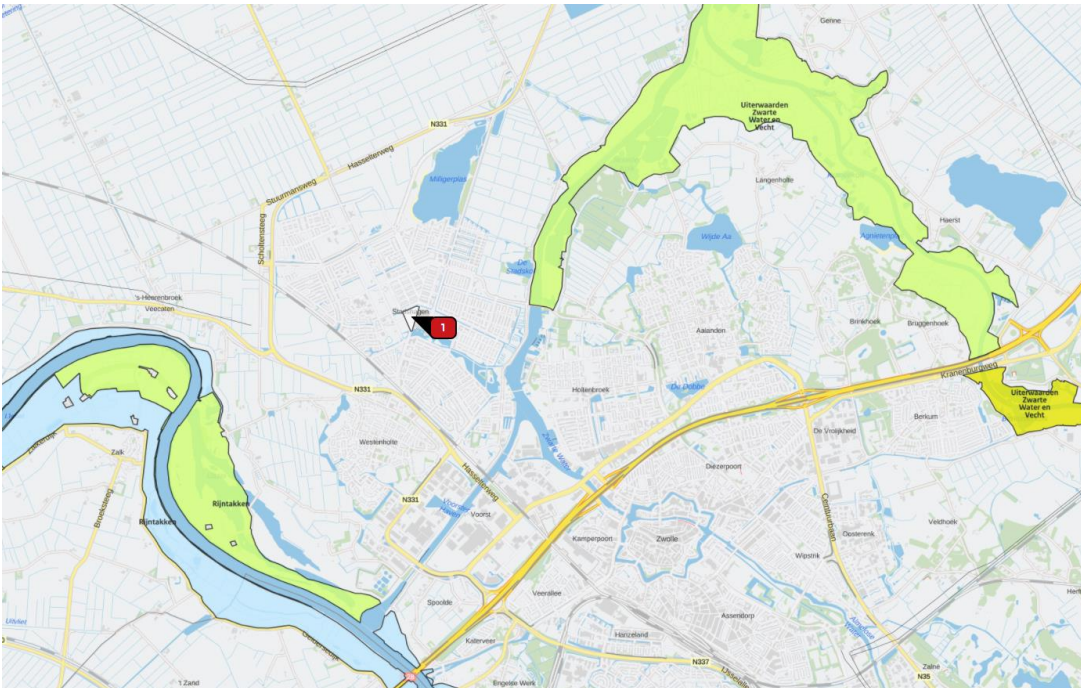
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Circa 20 jaar geleden begon de wijk Stadshagen vorm te krijgen als gezinswijk. De Vinex-wijk Stadshagen in Zwolle is nog steeds groeiende en blijft zich door ontwikkelen. In 2004 kreeg Stadshagen haar eigen winkelcentrum. Inmiddels voldoet het huidige winkelcentrum niet meer aan de vraag; de grootte van het winkelcentrum staat niet meer in verhouding tot het aantal inwoners van Stadshagen. Daarnaast is er gebrek aan een gedifferentieerd woningaanbod. Om deze redenen zijn voorbereidingen getroffen voor een uitbreiding van het winkelcentrum Stadshagen.

Ontwikkelcombinatie VOF De Stadsmaker is voornemens om het winkelcentrum van Stadshagen uit te breiden. Met de uitbreiding van het winkelcentrum wordt er tevens aandacht besteed aan het creëren van ontmoetingsplekken, maatschappelijke en sociale voorzieningen, zorg, wonen en een aantrekkelijke openbare ruimte. VOF De Stadsmaker heeft Sweco gevraagd de conditionerende onderzoeken uit te voeren ten behoeve van de uitbreiding van het winkelcentrum Stadshagen te Zwolle. In figuur 1 is de planlocatie weergegeven.

Voor de ontsluiting van de uitbreiding van het winkelcentrum zijn momenteel nog twee ontsluitingsroutes in beeld. De eerste is via de bestaande wegen vanuit de noordzijde en zuidzijde. Verkeer kan tussen de bestaande en nieuwe parkeergarage haar weg zoeken door middel van een ondergrondse koppeling. Deze variant is de basisvariant. In de tweede ontsluitingsroute bestaat de koppeling niet en gaat een deel van het verkeer van de noordzijde via de Overtoom naar de nieuwe parkeergarage en heeft de nieuwe parkeergarage aan de zuidkant een eigen entree. De entree aan de zuidzijde van de bestaande parkeergarage blijft dan gehandhaafd. Dit betreft de noord variant. Deze rapportage onderzoekt de basisvariant.



Figuur 1 Indicatieve ligging planlocatie – WKC Stadshagen

1.2 Doel van het stikstofonderzoek

De conditionerende onderzoeken dienen als input voor de bestemmingsplanwijziging en eventuele vergunningsaanvragen. Het doel is om te bepalen of er vanuit wet- en regelgeving mogelijke belemmeringen zijn voor de ontwikkeling. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het plan op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van het plan significante negatieve effecten optreden in stikstofgevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden van soorten.

2 Toetsingskader

Met de Wet natuurbescherming worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden beschermd waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd. Het uiteindelijke doel is het bereiken van een landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle door de richtlijnen beschermde soorten en habitats. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen.

In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben kunnen hierdoor significante negatieve effecten hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen. Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of de gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan deze stikstofdepositie op de stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden worden berekend.

Beoordeling stikstofdepositie projecten

Indien uit de berekeningen met AERIUS blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar), kunnen significante effecten ten gevolge van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten. Voor het onderdeel stikstofdepositie is er dan geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) maar wordt voldaan aan één van onderstaande voorwaarden is er ook geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming:

- Verslechtering van stikstofgevoelige habitattypen of habitats van soorten kan, ondanks een toename van de depositie, volledig uitgesloten worden in een ecologische beoordeling (voortoets);
- Na intern salderen is de toename van de stikstofdepositie niet groter dan 0,00 mol N/ha/jaar;
- Het betreft alleen tijdelijke toenames van stikstofdepositie ten gevolge van het bouwen en slopen van een bouwwerk of het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk en de vervoersbewegingen die samenhangen met deze werkzaamheden.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar), en niet aan één van bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, is er sprake van een

vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Een vergunning kan worden verleend als uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen¹, en eventueel het succesvol doorlopen van de ADC-toets², blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

¹ Hieronder valt ook het gebruik van het stikstofregistratiesysteem. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten en een beperkt aantal infrastructurele projecten.

² Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende redenen van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

3 Uitgangspunten

Effecten ten gevolge van een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan in de realisatiefase of gebruiksfase. Voor de realisatiefase geldt conform artikel 2.9a Wet natuurbescherming en artikel 2.5 Besluit natuurbescherming de vrijstelling van de Natura 2000-vergunningplicht (onderdeel van de Wet stikstofreductie en natuurherstel). In het kader van de wijziging van de Wet natuurbescherming is beoordeeld dat de effecten van de bouw het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen niet in de weg staat³. Op basis van voorstaande zijn in dit onderzoek de effecten van de realisatiefase op de stikstofdepositie buiten beschouwing gelaten en zijn alleen de effecten onderzocht van de gebruiksfase en de referentiesituatie.

In dit hoofdstuk worden achtereenvolgens de volgende situaties beschreven: het heersende verkeersbeeld, de referentiesituatie (huidige situatie) en de gebruiksfase.

3.1 Opgaan in heersend verkeersbeeld

Uit de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021 volgt dat het verkeer meegenomen dient te worden tot het punt waar het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer.

De Mastenbroekerallée is de hoofdontsluiting van de wijk Stadshagen. De noordelijke ontsluiting over De Werkerlaan is gemodelleerd (lijnbron) tussen de kruising met de Overtoom en de Muurmeesterstraat en de rotonde, ter hoogte van de Mastenbroekerallée waar het verkeer zich verder verdeelt over de wijk Stadshagen en opgaat in het heersende verkeersbeeld. Het betreft wegverkeer binnen de bebouwde kom.

De Belvédèrelaan en de Frankhuizerallée zijn de ontsluitingswegen van Stadshagen vanuit het zuiden. Het planverkeer, rijdend naar het zuiden over de Belvédèrelaan, is gemodelleerd (lijnbron) tussen de passage van het huidige WKC, ter hoogte van de gebouwen in de huidige situatie en de T-splitsing met de Frankhuizerallée waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

³ Kamerstukken II 2020/21, 35 600, nr. 3, paragraaf 8.4

Dit omdat het verkeer hier zich verder verdeelt/verdunt over de beide ontsluitingswegen en de rest van de wijk. Het betreft wegverkeer binnen de bebouwde kom.

Het verkeer van en naar het winkelcentrum is grotendeels te linken aan de wijk Stadshagen zelf. Overwegend betreft het lokaal winkelverkeer. Het kruispunt Werkerlaan – Mastenbroekerallee en de Belvédérèlaan – Frankhuizerallee zijn daarom locaties waar het verkeer zich uitsplitst over meerdere richtingen en zich verdeelt over de wijk. Zowel de Mastenbroekerallee als de Frankhuizerallee zijn onderdeel van de hoofdverdeelstructuur van de wijk Stadshagen. De bovengenoemde kruispunten zijn centrale punten in het noordelijk en zuidelijk deel van de wijk. Het personenautoverkeer heeft in mindere mate een relatie met de omliggende A- of N-wegen.

Zowel aan de noord- als aan de zuidkant van het winkelcentrum is er sprake van een overgang waardoor het rijgedrag verandert. Aan de noordzijde is er sprake van gemengd verkeer zodra verkeer de Overtoom kruist. Het gemotoriseerd verkeer mengt hier met de fietser. De focus ligt hier meer op de aankomst en het zoeken naar een parkeerplaats. De snelheid ligt hier logischerwijs lager, en het rij- en stopgedrag is hier anders.

Aan de zuidzijde verandert het snelheidsregime van 50 km/u naar 30 km/u zodra de Belvederelaan overloopt in de Duiker. Ook hier is het rij- en stopgedrag anders dan op de Belvederelaan ten zuiden van het Twistvlietpad. Vanuit het rij- en stopgedrag zijn de eerstvolgende kruispunten (Werkerlaan – Mastenbroekerallee en Belvédérèlaan – Frankhuizerallee) voor de hand liggende locaties waar het verkeer zich qua gedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer.

3.2 Referentiesituatie

In de referentiesituatie (de huidige feitelijke legale planologische situatie⁴) is het volgende aanwezig:

- school en kinderdagverblijf;
- servicepunt (informatiecentrum);
- wegverkeer van en naar de school, het kinderdagverblijf en het servicepunt.

Naast emissies ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de school, het kinderdagverblijf en het servicepunt, ontstaan er stikstofemissies bij de school en kinderdagverblijf en het servicepunt vanwege het verwarmen van de gebouwen op gas.

3.2.1 NO_x emissie, behorende bij de school en het kinderdagverblijf

Het gasverbruik per leerling in het basisonderwijs is 105 m³ gas per jaar per kind⁵. In totaal genieten 225 kinderen basisonderwijs op deze school en daarmee komt het gasverbruik op 23.625 m³ per jaar. Het energieverbruik van 1 m³ gas staat gelijk aan 31,65 MJ (megajoule) en voor de school betekent dit

⁴ Voor een bestemmingsplan moet worden uitgegaan van de feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van het plan zie uitspraak ECLI:NL:RVS:2016:1515 welke nog eens wordt bevestigd in de uitspraak van 9 juni 2021 ECLI:NL:RVS:2021:1214.

⁵ ECN, Energielabels en het daadwerkelijk energieverbruik van scholen en huizen in de zorg, februari 2018

een totaal jaarlijks energieverbruik van afgerond 747,73 GJ (gigajoule). De emissiefactor NO_x is 19,9 gram per GJ (19,9 gram NO_x/GJ is ongeveer gelijk aan 70 mg/Nm³). Op basis van bovenstaande is de totale NO_x emissie afgerond 14,88 kg per jaar. Vanwege het feit dat het gebouw is gelegen binnen 3 kilometer van een N2000-gebied en de hoogte van de schoorsteen minder is dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw, is de gebouwhoogte meegenomen in de berekeningen⁶.

De overige uitgangspunten zijn:

- puntbron : X:200288;Y:505416;
- sector : Wonen en werken;
- specifieke sector : Kantoren en winkels;
- ongeforceerd berekend met gebouwinvloed;
- lengte : 47 meter;
- breedte : 15 meter;
- hoogte : 7 meter;
- oriëntatie : 105 graden;
- uitreedhoogte : 8 meter.

3.2.2 NO_x emissie. behorende bij het servicepunt (informatiecentrum)

Het servicepunt heeft een oppervlak van 1.100 m² (bruto vloeroppervlakte). Het gasverbruik is ingeschat op 17 m³ per vierkante meter⁷ en daarmee bedraagt het gasverbruik 18.700 m³ per jaar. Het energieverbruik van 1 m³ gas staat gelijk aan 31,65 MJ (megajoule) en voor het servicepunt betekent dit een totaal jaarlijks energieverbruik van afgerond 591,86 GJ (gigajoule).

De emissiefactor NO_x is 19,9 gram per GJ (19,9 gram NO_x/GJ is ongeveer gelijk aan 70 mg/Nm³). Op basis van bovenstaande is de totale NO_x emissie afgerond 11,78 kg per jaar. Vanwege het feit dat het gebouw is gelegen binnen 3 kilometer van een N2000-gebied en de hoogte van de schoorsteen minder is dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw, is de gebouwhoogte meegenomen in de berekeningen⁸.

De overige uitgangspunten zijn:

- puntbron : X:200277;Y:505396;
- sector : Wonen en werken;
- specifieke sector : Kantoren en winkels;
- ongeforceerd berekend met gebouwinvloed;
- lengte : 27 meter;
- breedte : 19 meter;
- hoogte : 3 meter;
- oriëntatie : 105 graden;
- uitreedhoogte : 4 meter.

⁶ Bij12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021, Januari 2022, versie 1.0

⁷ ECN, Ontwikkeling energiekentallen utiliteitsgebouwen, Januari 2016

⁸ Bij12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021, Januari 2022, versie 1.0

3.2.3 Verkeersaantrekkende werking

Er zijn twee uitvalswegen meegenomen in de referentiesituatie, de Belvédèrelaan en de Werkerlaan. In bijlage 1 is de volledige onderbouwing opgenomen van de verkeers-aantrekkende werking, zowel voor de toekomstige situatie als voor de referentiesituatie.

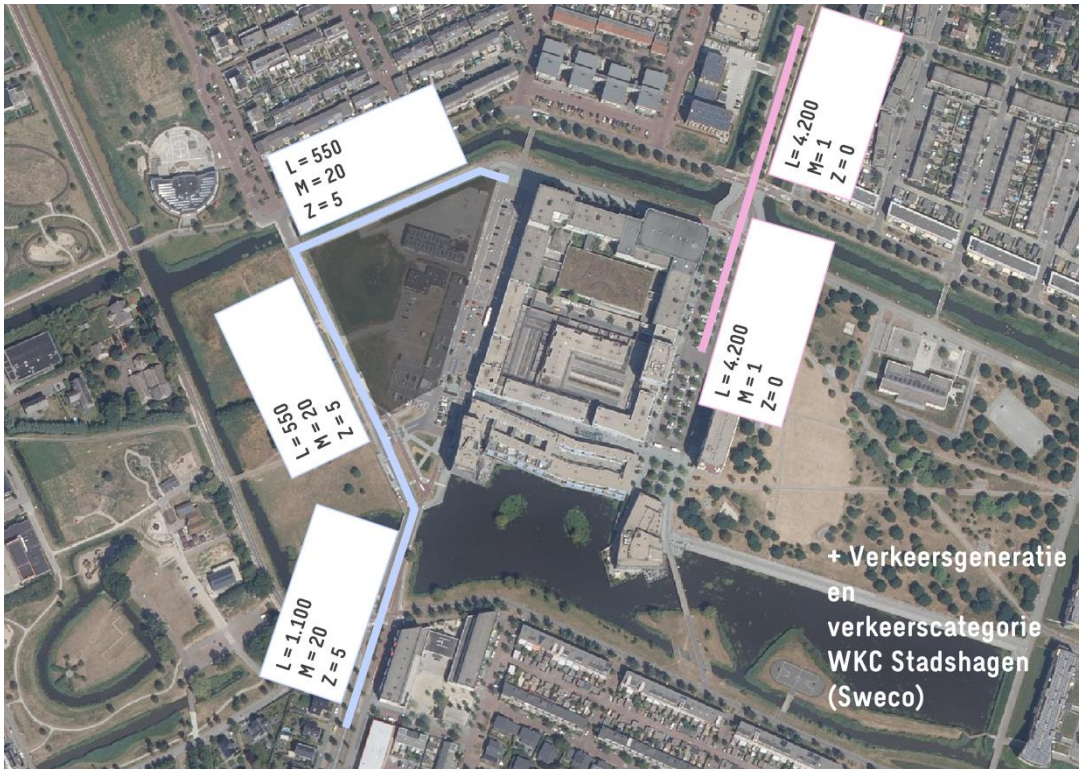
De Belvédèrelaan is gemodelleerd (lijnbron) tussen de passage van het huidige WKC, ter hoogte van de gebouwen in de huidige situatie en de T-splitsing met de Frankhuizerallee waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Het betreft wegverkeer binnen de bebouwde kom en in totaal gaat het om 180 bewegingen per etmaal.

De Werkerlaan is gemodelleerd (lijnbron) tussen de kruising met de Overtoom en de Muurmeesterstraat en de rotonde ter hoogte van de Mastenbroekerallee waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Het betreft wegverkeer binnen de bebouwde kom en in totaal gaat het om 180 bewegingen per etmaal.

De emissies bij vervoersbewegingen worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van de emissiefactoren, behorende bij het type voertuig en het snelheidsprofiel van de voertuigen, het aantal vervoersbewegingen per type voertuig en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

3.3 Gebruiksfasen

In bijlage 1 is de verkeersaantrekkende werking van de gebruiksfase uiteengezet, inclusief het stromenschema, zoals tevens hieronder gepresenteerd. De L staat voor het lichte verkeer, de M staat voor middelzwaar vrachtverkeer en de Z staat voor het zwaar vrachtverkeer. De aantallen betreffen de vervoersbewegingen per etmaal.



Figuur 2 Stromenschema verkeersaantrekkende werking

Het wegverkeer is als een lijnbron gemodelleerd. Het betreft wegverkeer binnen de bebouwde kom. De emissies bij vervoersbewegingen worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van de emissiefactoren, behorende bij het type voertuig en het snelheidsprofiel van de voertuigen, het aantal vervoersbewegingen per type voertuig en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

4 Projecteffect

Op basis van bovenstaande emissiebronnen is de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend. Voor de berekening is de depositie berekend van de bovenstaande uitgangspunten voor zowel de referentiesituatie als de gebruiksfase en de vergelijking van beide situaties. Het resultaatbestand van de AERIUS Calculator is los meegeleverd met deze notitie en is tevens opgenomen in bijlage 2. In tabel 4-1 is de maximale waarden van de depositie op de stikstofgevoelige habitattypen/leefgebieden, met een (naderende) overschrijding van de KDW opgenomen.

Op basis van de berekende emissies, in combinatie met de vervoersbewegingen, wordt er een negatief effect berekend in de Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' en Rijntakken van maximaal 0,01 mol N ha/jaar.

5 Conclusie

Ontwikkelingen zijn alleen mogelijk als er geen significant effect is op de Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige feitelijke legale situatie. Uit de berekeningen blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (van afgerond 0,01 mol N/ha/jaar). Middels een ecologische beoordeling, ondanks de toename van de stikstofdepositie, dient de verslechtering van habitattypen of habitats van stikstofgevoelige soorten volledig te worden uitgesloten. Alleen dan is het plan uitvoerbaar en kan de ontwikkeling doorgang vinden.

Appendix 1 Onderbouwing verkeersaantrekkende werking De Stadsmaker – basisvariant

Verkeersaantrekkende werking De Stadsmaker

Onderwerp: Verkeersaantrekkende werking De Stadsmaker

Projectnummer: 371137

Referentienummer: Definitief

Datum: 08-06-2021

Inleiding

Deze memo beschrijft hoe de getallen rond de verkeersaantrekkende werking van het plan van De Stadsmaker tot stand zijn gekomen. Daarnaast is er sprake van het huidige gebruik (referentiesituatie) omdat er een school, Kinderdagverblijf en informatiecentrum op de locatie staan. Voor beiden zijn verkeerskundige uitgangspunten opgesteld¹.

Nieuwe ontwikkeling

Voor de inschatting van de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe ontwikkeling De Stadsmaker is gebruik gemaakt van kencijfers vanuit het CROW. Met deze kencijfers is een inschatting gemaakt van de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer die gegenereerd wordt als gevolg van een nieuwe ontwikkeling. Deze CROW-kencijfers zijn gebaseerd op (literatuur)onderzoek en praktijkervaringen van gemeenten. Om deze kencijfers voor de ontwikkeling van De Stadsmaker op een gedegen wijze toe te passen is onderscheid gemaakt tussen het onderdeel 'wonen' en de onderdelen 'commercieel/maatschappelijk'.

De kencijfers vanuit het CROW worden normaliter per functie toegepast, waardoor functies als solitair worden beschouwd. Hierdoor is het mogelijk dat het aantal verkeersbewegingen, bij bijvoorbeeld een stadscentrum of een winkelcentrum, hoger uit vallen dan de praktijksituatie. Voor het onderdeel 'commercieel/maatschappelijk' is de verzamelfunctie 'Wijkcentrum Groot' toegepast. Hierin zit het gebruik van meerdere functies bij een enkel bezoek verwerkt, zoals vaak het geval is bij een winkelcentrum. De verkeersaantrekkende werking voor het onderdeel wonen is per woningtypologie bepaald en samengevoegd.

Het onderdeel 'wonen' wordt als solitaire functie beschouwd door de kencijfers waardoor er sprake is van dubbeltelling in de verkeersbewegingen. Er wordt namelijk aangenomen dat een aandeel van de verkeersbewegingen richting functies zoals supermarkt, dagwinkels etc. zullen plaatsvinden, terwijl deze bewegingen minder/niet zullen worden gemaakt. Het is logisch dat er minder verkeersbewegingen nodig zijn omdat er een groot winkelaanbod onder en direct aan de woningen grenst. Dit biedt aanleiding om onderin de bandbreedte van de verkeersgeneratiekencijfers te gaan zitten.

De totaliteit van verkeersgeneratiecijfers zijn afgerond op 100-tallen om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen, voor de verkeersklassen middel en zwaar is wel een specifieke inschatting gemaakt. Het gaat hierin ten slotte om kleinere aantallen. Het geheel is vervolgens over het wegennet op de locatie uitgesplitst.

Het planprogramma van VOF de Stadsmaker d.d. 04-09-20 is gehanteerd voor het inschatten van de verkeersaantrekkende werking. Dit omvat de volgende typologieën en bijbehorende hoeveelheden:

- 58 koopwoningen
- 75 vrije sector huur
- 80 sociale huurwoningen
- 40 woningen met zorg
- 30 st zorgeenheden

¹ De benoemde getallen van zowel de referentiesituatie als het nieuwe plan betreffen een inschatting op basis van de beschikbare informatie, open data en het niveau ervan.

- 5575 m2 bvo commercieel
- 3175 m2 bvo maatschappelijk

Verkeersaantrekkende werking

De bepaalde verkeersgeneratie is verdeeld naar verkeersklassen licht, middel, zwaar. Dit is gedaan op basis van kencijfers vanuit het CROW, vergelijkbare functies en 'expert judgement'. Voor het onderdeel 'wonen' wordt vanuit het CROW een standaard aandeel aan zwaar verkeer aangehouden. Vanuit het CROW wordt een gemiddeld aandeel van 0,0222 per weekdagemaal aangehouden voor vrachtautobewegingen. Voor de commerciële en maatschappelijke functies is een inschatting gedaan op basis van vergelijkbare functies (beter benutten, ministerie van I&M). Hiervoor is een gemiddelde van 2 middel- en zware voertuigen per commerciële/maatschappelijke functie die op deze wijze worden bevoorrad gerekend. In de verdeling tussen middel- en zware voertuigen is de beredenering dat alleen de Lidl supermarkt, de 2^e publiekstrekker en mogelijk de horeca worden bevoorrad door een trekker met oplegger.

Voor de verdeling van de verkeersgeneratie over het netwerk is gebruik gemaakt van het aangeleverde verkeersmodel van RHDHV dat is aangeleverd door de gemeente Zwolle. Hierin is het prognosejaar 2030 afgezet tegen het jaar 2020. Het verschil tussen prognosejaar 2030 en het jaar 2020 is verdeeld in noordelijke (Werkerlaan) en zuidelijke richting (Belvederelaan) en is in percentages uitgedrukt. Deze percentuele verdeling is gehanteerd op de door Sweco bepaalde verkeersgeneratie:

- 21% via de Belvederelaan;
- 79% via de Werkerlaan.

Het verloop van de verkeersverdeling over het terrein van het winkelcentrum is bepaald aan de hand van de parkeercapaciteit op de verschillende locaties. Dit is naar verhouding verdeeld.

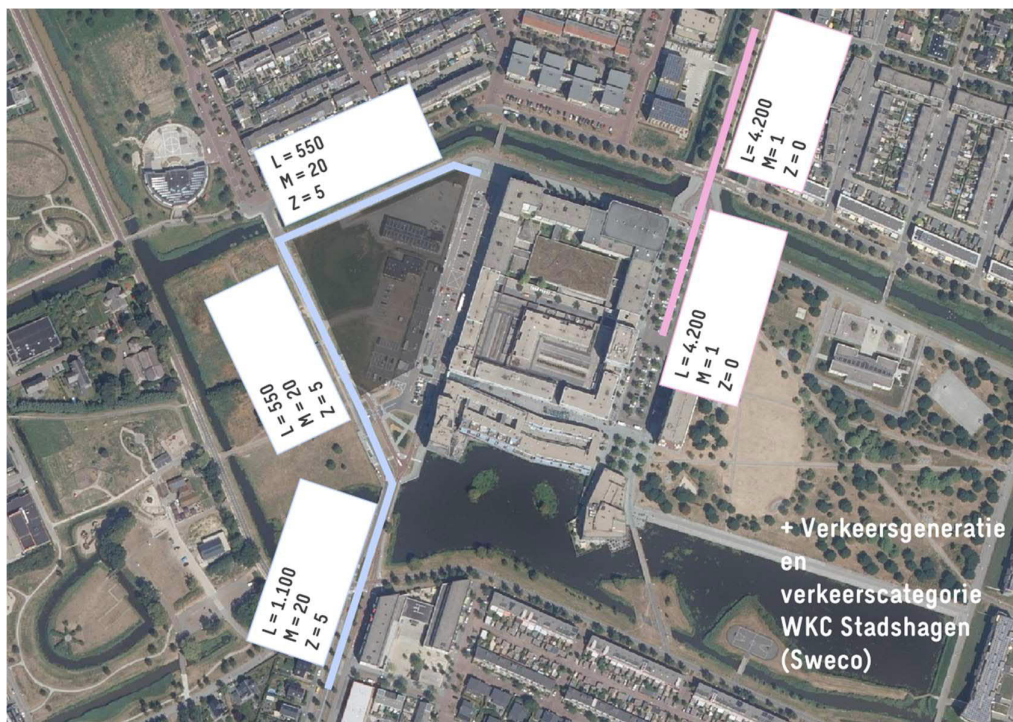
De kencijfers verkeersgeneratie vanuit het CROW bieden een bandbreedte voor een gemiddelde weekdag aan. We hanteren hierin de onderkant in de bandbreedte. Hiervoor halen we de volgende argumenten aan:

- Er is sprake van dubbeltellingen tussen de onderdelen wonen en commercieel/maatschappelijk. Er worden meer verkeersbewegingen meegenomen in de kencijfers dan in de praktijk het geval is.
- De gemeente Zwolle is een gemeente met een hoog fietsgebruik en is er een uitnodigende en comfortabele fietsinfrastructuur in de wijk Stadshagen aanwezig;
- De frequente busverbinding en de nabijheid van het treinstation Stadshagen biedt aanknopingspunten voor minder autogebruik. De in 2019 vastgestelde Mobiliteitsvisie van de Gemeente Zwolle haakt in op de inzet van mobiliteitsvormen om de gezondheid te stimuleren;
- De huidige parkeergarage onder het winkelcentrum Stadshagen is, naar wij aannemen, ook gedimensioneerd op parkeerkencijfers vanuit het CROW. Van de parkeergarage is bekend dat er tijdens het piekmoment sprake is van een forse overcapaciteit (bron: Verkeersonderzoek RHDHV 2018). Parkeerkencijfers en verkeersgeneratiecijfers zijn aan elkaar gerelateerd en hebben een duidelijk verband.

Tabel 1: Verkeersaantrekkende werking De Stadsmaker

Onderdeel	CROW-functie	Aantal/m ²	Per woning/per 100m ² BVO	Mvt/etmaal
	Koop, appartement, goedkoop	16	4,5	72
	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	155	3,2	496
	Huur, appartement, duur	42	5,2	219
	Serviceflat	70	2,1	147
Wonen				934
Commercieel/ Maatschappelijk	Wijkcentrum Groot	8750	49,8	4358
Totaal				5300
21% Belvederelaan (afgerond)				1100
79% Werkerlaan (afgerond)				4200

De informatie uit de tabel is in figuur 1 verwerkt tot een stromenschema.



Figuur 1: Stromenschema verkeersaantrekkende werking

Referentiesituatie

In de huidige situatie bevinden zich op de locatie van De Stadsmaker een aantal functies. Dit betreft een basisschool, een kinderdagverblijf en een servicepunt/informatiecentrum van de gemeente. Op basis van landelijke gemiddeldes, kencijfers vanuit het CROW, de recente luchtfoto en informatie vanuit BAG is een inschatting gemaakt van de verkeersaantrekkende werking van de huidige functies.

Voor de verkeersverdeling in de referentiesituatie is uitgegaan van een 50-50 verdeling over de Werkerlaan en de Belvederelaan. De basisschool/KDV/servicepunt liggen centraal in de wijk waarin de woningen relatief evenredig verdeeld lijken over noord en zuid. Een omrijdende beweging om kinderen naar school te brengen lijkt in dit geval onlogisch.

School

- 225 leerlingen
- 10 klassen (ca. 23 ll. per klas)
- 1 docent per klas (10 in totaal, 50% fiets - 50% met de auto)
- 50% met de fiets, 50% met de auto
- 112,5 auto's = 225 ritten (ouders en begeleiders)
- 5 docenten = 10 ritten
= ca. 240 ritten (afgerond)

KDV

Op basis van luchtfoto/BAG (benadering):

- $290 \text{ m}^2 \text{ BVO} / 100 = 2,9$
- CROW (rest bebouwde kom, sterk stedelijk) = 28,7 – 33,2
= ca. 90 ritten (afgerond)

Informatiecentrum

- Op basis van luchtfoto:
- ca. 13 parkeerplekken, turnover van 1,0 op etmaalbasis.
- 13 auto's = 25 ritten
= ca. 30 ritten (afgerond)

Totaal:

Ca. 360 ritten

Appendix 2 AERIUS-berekening gebruiksfase vergelijking

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon	Sweco
Inrichtingslocatie	--, -- Zwolle

Activiteit

Omschrijving	winkelcentrum Stadshagen
Toelichting	gebruiksfase basisvariant 4200 op werkerlaan en 1100 op belvederelaan t.o.v. huidig incl. realistische schoorsteenhoogte en gebouwinvloed

Berekening

AERIUS kenmerk	RrtS6ow1jzFz
Datum berekening	27 januari 2022, 16:37
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
huidig - Referentie	2025	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j
plansituatie - Beoogd	2025	< 0,1 ton/j	0,3 ton/j

Resultaten

	Hoogste depositie Hexagon	Gebied
huidig - Referentie	-	
plansituatie - Beoogd	1.737,62 mol/ha/j 6003938	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	2,04 ha	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha	
Grootste toename van depositie	0,01 mol/ha/j	
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j	



plansituatie (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

Emissie NH3

< 0,1 ton/j

Emissie NOx

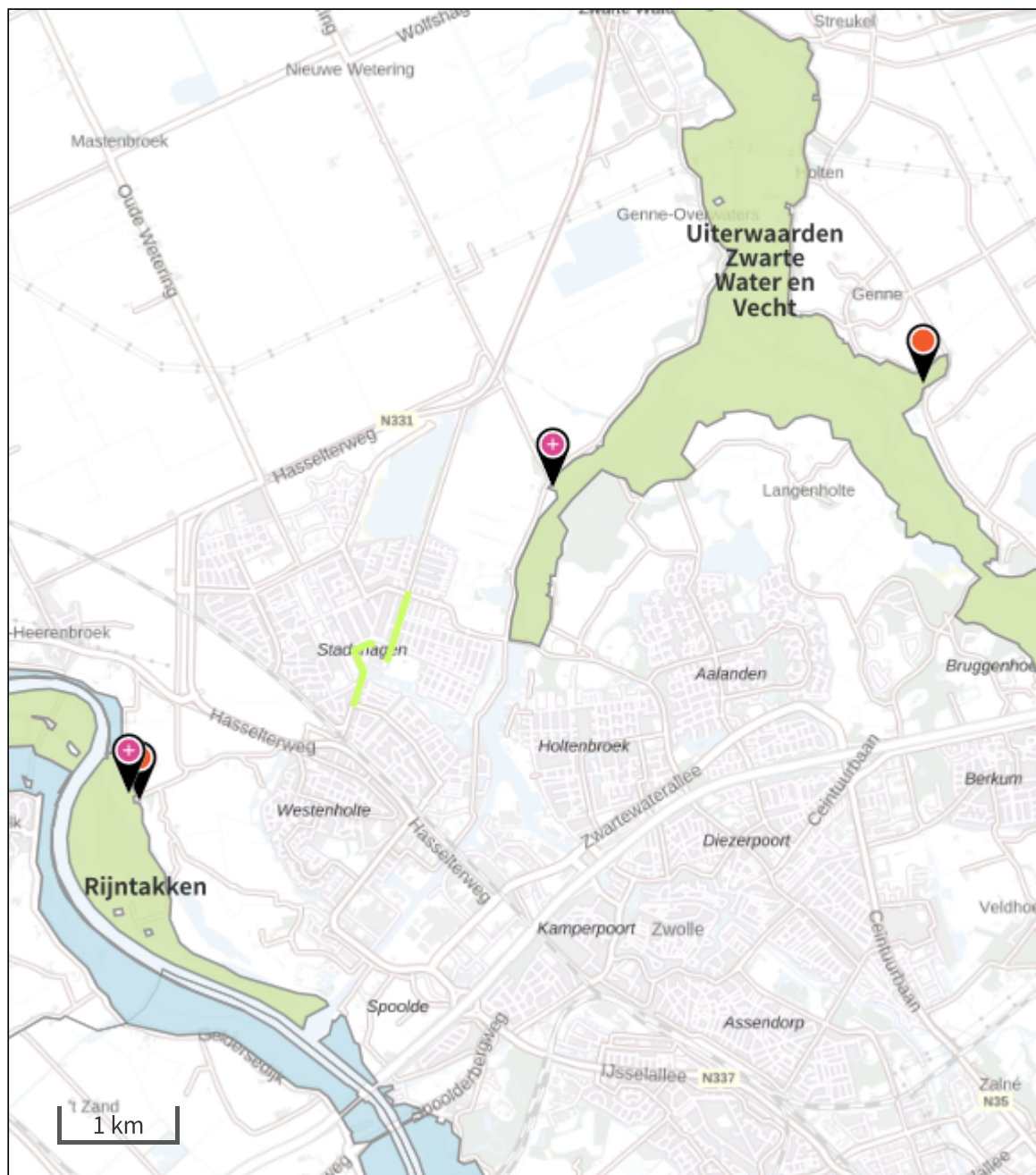
0,3 ton/j

huidig (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
2 Wonen en Werken Kantoren en winkels School	-	< 0,1 ton/j
4 Wonen en Werken Kantoren en winkels Servicepunt	-	< 0,1 ton/j
 Verkeersnetwerk	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1	47,0 m x 15,0 m x 7,0 m, 105 °
2 Gebouw 2	27,0 m x 19,0 m x 3,0 m, 105 °

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "plansituatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	2,04	1.737,62	2,04	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Uiterwaarden						
Zwarte Water en Vecht (36)	1,75	1.737,62	1,75	0,01	0,00	0,00
Rijntakken (38)	0,29	1.382,91	0,29	0,01	0,00	0,00



plansituatie, Rekenjaar 2025

huidig, Rekenjaar 2025

2 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	School	Gebouw	Gebouw 1	NOx	< 0,1 ton/j
Locatie	200288, 505416	Uittreedhoogte	8,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Servicepunt	Gebouw	Gebouw 2	NOx	< 0,1 ton/j
Locatie	200277, 505396	Uittreedhoogte	4,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2021_20220120_17ff380b1e
Database versie 2021_17ff380b1e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

7 maart 2022

bestemmingsplan Stadshagen I, uitbreiding winkelcentrum

Bijlage 9 Stikstofdepositie (noordvariant), Sweco, 28-01-2022

Stikstofonderzoek WKC Stadshagen

Noordvariant

Verantwoording

Titel: WKC Stadshagen Noordvariant
Onderwerp: Stikstofonderzoek
Projectnummer: 51001855
Klant: VOF De Stadsmaker
Referentienummer: NL22-648800269-15946
Versie: D3

Datum: 02-02-2022

Auteur: Willem Fenten
E-mailadres: Willem.fenten@sweco.nl

Gecontroleerd door: Rik Zegers
Paraaf gecontroleerd:



Vrijgegeven door: Rob Cornelis
Paraaf vrijgegeven:



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel van het stikstofonderzoek	5
2	Toetsingskader	6
3	Uitgangspunten	8
3.1	Opgaan in heersend verkeersbeeld	8
3.2	Referentiesituatie.....	9
3.2.1	NO _x emissie, behorende bij de school en het kinderdagverblijf.....	9
3.2.2	NO _x emissie, behorende bij het servicepunt (informatiecentrum)	10
3.2.3	Verkeersaantrekkende werking	11
3.3	Gebruiksfase	11
4	Projecteffect.....	13
5	Conclusie	14
Appendix 1 Onderbouwing verkeersaantrekkende werking De Stadsmaker – noordvariant.....		15
Appendix 2 AERIUS-berekening gebruiksfase.....		16

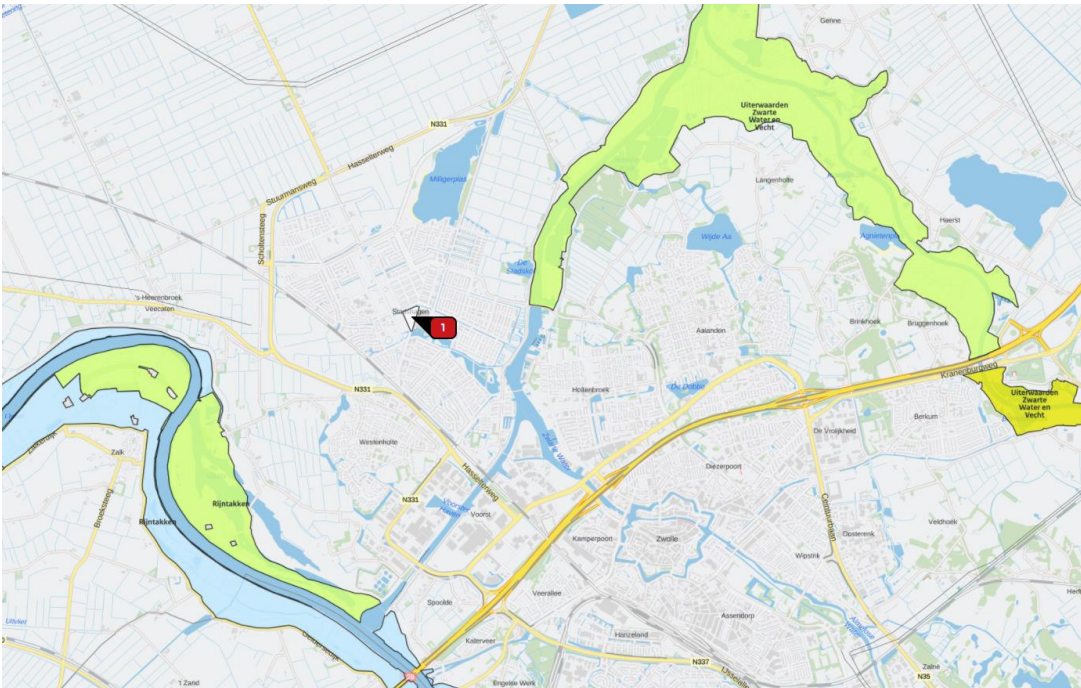
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Circa 20 jaar geleden begon de wijk Stadshagen vorm te krijgen als gezinswijk. De Vinex-wijk Stadshagen in Zwolle is nog steeds groeiende en blijft zich door ontwikkelen. In 2004 kreeg Stadshagen haar eigen winkelcentrum. Inmiddels voldoet het huidige winkelcentrum niet meer aan de vraag; de grootte van het winkelcentrum staat niet meer in verhouding tot het aantal inwoners van Stadshagen. Daarnaast is er gebrek aan een gedifferentieerd woningaanbod. Om deze redenen zijn voorbereidingen getroffen voor een uitbreiding van het winkelcentrum Stadshagen.

Ontwikkelcombinatie VOF De Stadsmaker is voornemens om het winkelcentrum van Stadshagen uit te breiden. Met de uitbreiding van het winkelcentrum wordt er tevens aandacht besteed aan het creëren van ontmoetingsplekken, maatschappelijke en sociale voorzieningen, zorg, wonen en een aantrekkelijke openbare ruimte. VOF De Stadsmaker heeft Sweco gevraagd de conditionerende onderzoeken uit te voeren ten behoeve van de uitbreiding van het winkelcentrum Stadshagen te Zwolle. In figuur 1 is de planlocatie weergegeven.

Voor de ontsluiting van de uitbreiding van het winkelcentrum zijn momenteel nog twee ontsluitingsroutes in beeld. De eerste is via de bestaande wegen vanuit de noordzijde en zuidzijde. Verkeer kan tussen de bestaande en nieuwe parkeergarage haar weg zoeken door middel van een ondergrondse koppeling. Deze variant is de basisvariant. In de tweede ontsluitingsroute bestaat de koppeling niet en gaat een deel van het verkeer van de noordzijde via de Overtoom naar de nieuwe parkeergarage en heeft de nieuwe parkeergarage aan de zuidkant een eigen entree. De entree aan de zuidzijde van de bestaande parkeergarage blijft dan gehandhaafd. Dit betreft de noord variant. Deze rapportage onderzoekt de basisvariant.



Figuur 1 Indicatieve ligging planlocatie – WKC Stadshagen

1.2 Doel van het stikstofonderzoek

De conditionerende onderzoeken dienen als input voor de bestemmingsplanwijziging en eventuele vergunningsaanvragen. Het doel is om te bepalen of er vanuit wet- en regelgeving mogelijke belemmeringen zijn voor de ontwikkeling. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het plan op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van het plan significante negatieve effecten optreden in stikstofgevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden van soorten.

2 Toetsingskader

Met de Wet natuurbescherming worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden beschermd waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd. Het uiteindelijke doel is het bereiken van een landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle door de richtlijnen beschermde soorten en habitats. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen.

In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben kunnen hierdoor significante negatieve effecten hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen. Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of de gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan deze stikstofdepositie op de stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden worden berekend.

Beoordeling stikstofdepositie projecten

Indien uit de berekeningen met AERIUS blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar), kunnen significante effecten ten gevolge van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten. Voor het onderdeel stikstofdepositie is er dan geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) maar wordt voldaan aan één van onderstaande voorwaarden is er ook geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming:

- Verslechtering van stikstofgevoelige habitattypen of habitats van soorten kan, ondanks een toename van de depositie, volledig uitgesloten worden in een ecologische beoordeling (voortoets);
- Na intern salderen is de toename van de stikstofdepositie niet groter dan 0,00 mol N/ha/jaar;
- Het betreft alleen tijdelijke toenames van stikstofdepositie ten gevolge van het bouwen en slopen van een bouwwerk of het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk en de vervoersbewegingen die samenhangen met deze werkzaamheden.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar), en niet aan één van bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, is er sprake van een

vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Een vergunning kan worden verleend als uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen¹, en eventueel het succesvol doorlopen van de ADC-toets², blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

¹ Hieronder valt ook het gebruik van het stikstofregistratiesysteem. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten en een beperkt aantal infrastructurele projecten.

² Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende redenen van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

3 Uitgangspunten

Effecten ten gevolge van een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan in de realisatiefase of gebruiksfase. Voor de realisatiefase geldt conform artikel 2.9a Wet natuurbescherming en artikel 2.5 Besluit natuurbescherming de vrijstelling van de Natura 2000-vergunningplicht (onderdeel van de Wet stikstofreductie en natuurherstel). In het kader van de wijziging van de Wet natuurbescherming is beoordeeld dat de effecten van de bouw het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen niet in de weg staat³. Op basis van voorstaande zijn in dit onderzoek de effecten van de realisatiefase op de stikstofdepositie buiten beschouwing gelaten en zijn alleen de effecten onderzocht van de gebruiksfase en de referentiesituatie.

In dit hoofdstuk worden achtereenvolgens de volgende situaties beschreven: het heersende verkeersbeeld, de referentiesituatie (huidige situatie) en de gebruiksfase.

3.1 Opgaan in heersend verkeersbeeld

Uit de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021 volgt dat het verkeer meegenomen dient te worden tot het punt waar het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer.

De Mastenbroekerallée is de hoofdontsluiting van de wijk Stadshagen. De noordelijke ontsluiting over De Werkerlaan is gemodelleerd (lijnbron) tussen de kruising met de Overtoom en de Muurmeesterstraat en de rotonde ter hoogte van de Mastenbroekerallée, waar het verkeer zich verder verdeelt over de wijk Stadshagen en opgaat in het heersende verkeersbeeld. Het betreft wegverkeer binnen de bebouwde kom.

De Belvédèrelaan en de Frankhuizerallée zijn de ontsluitingswegen van Stadshagen vanuit het zuiden. Het planverkeer, rijdend naar het zuiden over de Belvédèrelaan, is gemodelleerd (lijnbron) tussen de passage van het huidige WKC ter hoogte van de gebouwen in de huidige situatie en de T-splitsing met de Frankhuizerallée waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

³ Kamerstukken II 2020/21, 35 600, nr. 3, paragraaf 8.4

Dit omdat het verkeer hier zich verder verdeelt/verdunt over de beide ontsluitingswegen en de rest van de wijk. Het betreft wegverkeer binnen de bebouwde kom.

Het verkeer van en naar het winkelcentrum is grotendeels te linken aan de wijk Stadshagen zelf. Overwegend betreft het lokaal winkelverkeer. Het kruispunt Werkerlaan – Mastenbroekerallee en de Belvédérèlaan – Frankhuizerallee zijn daarom locaties waar het verkeer zich uitsplitst over meerdere richtingen en zich verdeelt over de wijk. Zowel de Mastenbroekerallee als de Frankhuizerallee zijn onderdeel van de hoofdverdeelstructuur van de wijk Stadshagen. De bovengenoemde kruispunten zijn centrale punten in het noordelijk en zuidelijk deel van de wijk. Het personenautoverkeer heeft in mindere mate een relatie met de omliggende A- of N-wegen.

Zowel aan de noord- als aan de zuidkant van het winkelcentrum is er sprake van een overgang waardoor het rijgedrag verandert. Aan de noordzijde is er sprake van gemengd verkeer zodra verkeer de Overtoom kruist. Het gemotoriseerd verkeer mengt hier met de fietser. De focus ligt hier meer op de aankomst en het zoeken naar een parkeerplaats. De snelheid ligt hier logischerwijs lager, en het rij- en stopgedrag is hier anders.

Aan de zuidzijde verandert het snelheidsregime van 50 km/u naar 30km/u zodra de Belvederelaan overloopt in de Duiker. Ook hier is het rij- en stopgedrag anders dan op de Belvederelaan ten zuiden van het Twistvlietpad. Vanuit het rij- en stopgedrag zijn de eerstvolgende kruispunten (Werkerlaan – Mastenbroekerallee en Belvédérèlaan – Frankhuizerallee) voor de hand liggende locaties waar het verkeer zich qua gedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer.

3.2 Referentiesituatie

In de referentiesituatie (de huidige feitelijke legale planologische situatie⁴) is het volgende aanwezig:

- school en kinderdagverblijf;
- servicepunt (informatiecentrum);
- wegverkeer van en naar de school, het kinderdagverblijf en het servicepunt.

Naast emissies ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de school, het kinderdagverblijf en het servicepunt, ontstaan er stikstofemissies bij de school en kinderdagverblijf en het servicepunt vanwege het verwarmen van de gebouwen op gas.

3.2.1 NO_x emissie, behorende bij de school en het kinderdagverblijf

Het gasverbruik per leerling in het basisonderwijs is 105 m³ gas per jaar per kind⁵. In totaal genieten 225 kinderen basisonderwijs op deze school en daarmee komt het gasverbruik op 23.625 m³ per jaar.

⁴ Voor een bestemmingsplan moet worden uitgegaan van de feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van het plan zie uitspraak ECLI:NL:RVS:2016:1515 welke nog eens wordt bevestigd in de uitspraak van 9 juni 2021 ECLI:NL:RVS:2021:1214.

⁵ ECN, Energielabels en het daadwerkelijk energieverbruik van scholen en huizen in de zorg, februari 2018

Het energieverbruik van 1 m³ gas staat gelijk aan 31,65 MJ (megajoule) en voor de school betekent dit een totaal jaarlijks energieverbruik van afgerond 747,73 GJ (gigajoule). De emissiefactor NO_x is 19,9 gram per GJ (19,9 gram NO_x/GJ is ongeveer gelijk aan 70 mg/Nm³). Op basis van bovenstaande is de totale NO_x emissie afgerond 14,88 kg per jaar. Vanwege het feit dat het gebouw is gelegen binnen 3 kilometer van een N2000-gebied en de hoogte van de schoorsteen minder is dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw, is de gebouwhoogte meegenomen in de berekeningen⁶.

De overige uitgangspunten zijn:

- puntbron : X:200288;Y:505416;
- sector : Wonen en werken;
- specifieke sector : Kantoren en winkels;
- ongeforceerd berekend met gebouwinvloed;
- lengte : 47 meter;
- breedte : 15 meter;
- hoogte : 7 meter;
- oriëntatie : 105 graden;
- uitreedhoogte : 8 meter.

3.2.2 NO_x emissie, behorende bij het servicepunt (informatiecentrum)

Het servicepunt heeft een oppervlak van 1.100 m² (bruto vloeroppervlakte). Het gasverbruik is ingeschat op 17 m³ per vierkante meter⁷ en daarmee bedraagt het gasverbruik 18.700 m³ per jaar. Het energieverbruik van 1 m³ gas staat gelijk aan 31,65 MJ (megajoule) en voor het servicepunt betekent dit een totaal jaarlijks energieverbruik van afgerond 591,86 GJ (gigajoule).

De emissiefactor NO_x is 19,9 gram per GJ (19,9 gram NO_x/GJ is ongeveer gelijk aan 70 mg/Nm³). Op basis van bovenstaande is de totale NO_x emissie afgerond 11,78 kg per jaar. Vanwege het feit dat het gebouw is gelegen binnen 3 kilometer van een N2000-gebied en de hoogte van de schoorsteen minder is dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw, is de gebouwhoogte meegenomen in de berekeningen⁸.

De overige uitgangspunten zijn:

- puntbron : X:200277;Y:505396;
- sector : Wonen en werken;
- specifieke sector : Kantoren en winkels;
- ongeforceerd berekend met gebouwinvloed;
- lengte : 27 meter;
- breedte : 19 meter;
- hoogte : 3 meter;
- oriëntatie : 105 graden;
- uitreedhoogte : 4 meter.

⁶ Bij12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021, Januari 2022, versie 1.0

⁷ ECN, Ontwikkeling energiekentallen utiliteitsgebouwen, Januari 2016

⁸ Bij12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021, Januari 2022, versie 1.0

3.2.3 Verkeersaantrekkende werking

Er zijn twee uitvalswegen meegenomen in de referentiesituatie, de Belvédèrelaan en de Werkerlaan. In bijlage 1 is de volledige onderbouwing opgenomen van de verkeers-aantrekkende werking, zowel voor de toekomstige situatie als voor de referentiesituatie.

De Belvédèrelaan is gemodelleerd (lijnbron) tussen de passage van het huidige WKC, ter hoogte van de gebouwen in de huidige situatie en de T-splitsing met de Frankhuizerallee waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Het betreft wegverkeer binnen de bebouwde kom en in totaal gaat het om 180 bewegingen per etmaal.

De Werkerlaan is gemodelleerd (lijnbron) tussen de kruising met de Overtoom en de Muurmeesterstraat en de rotonde ter hoogte van de Mastenbroekerallee waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Het betreft wegverkeer binnen de bebouwde kom en in totaal gaat het om 180 bewegingen per etmaal.

De emissies bij vervoersbewegingen worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van de emissiefactoren, behorende bij het type voertuig en het snelheidsprofiel van de voertuigen, het aantal vervoersbewegingen per type voertuig en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

3.3 Gebruiksfasen

In bijlage 1 is de verkeersaantrekkende werking van de gebruiksfase uiteengezet, inclusief het stromenschema, zoals tevens hieronder gepresenteerd. De L staat voor het lichte verkeer, de M staat voor middelzwaar vrachtverkeer en de Z staat voor het zwaar vrachtverkeer. De aantallen betreffen de vervoersbewegingen per etmaal.



Figuur 2 Stromenschema verkeersaantrekkende werking

Het wegverkeer is als een lijnbron gemodelleerd. Het betreft wegverkeer binnen de bebouwde kom. De emissies bij vervoersbewegingen worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van de emissiefactoren, behorende bij het type voertuig en het snelheidsprofiel van de voertuigen, het aantal vervoersbewegingen per type voertuig en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

4 Projecteffect

Op basis van bovenstaande emissiebronnen is de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend. Voor de berekening is de depositie berekend van de bovenstaande uitgangspunten voor zowel de referentiesituatie als de gebruiksfase en de vergelijking van beide situaties. Het resultaatbestand van de AERIUS Calculator is los meegeleverd met deze notitie en is tevens opgenomen in bijlage 2. In tabel 4-1 is de maximale waarden van de depositie op de stikstofgevoelige habitattypen/leefgebieden, met een (naderende) overschrijding van de KDW opgenomen.

Op basis van de berekende emissies, in combinatie met de vervoersbewegingen, wordt er een negatief effect berekend in de Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' en 'Rijntakken' van maximaal 0,01 mol N ha/jaar.

5 Conclusie

Ontwikkelingen zijn alleen mogelijk als er geen significant effect is op de Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige feitelijke legale situatie. Uit de berekeningen blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (van afgerond 0,01 mol N/ha/jaar). Middels een ecologische beoordeling, ondanks de toename van de stikstofdepositie, dient de verslechtering van habitattypen of habitats van stikstofgevoelige soorten volledig te worden uitgesloten. Alleen dan is het plan uitvoerbaar en kan de ontwikkeling doorgang vinden.

Appendix 1 Onderbouwing verkeersaantrekkende werking De Stadsmaker – noordvariant

Verkeersaantrekkende werking De Stadsmaker

Onderwerp: Verkeersaantrekkende werking De Stadsmaker

Projectnummer: 371137

Referentienummer: Definitief

Datum: 08-06-2021

Inleiding

Deze memo beschrijft hoe de getallen rond de verkeersaantrekkende werking van het plan van De Stadsmaker tot stand zijn gekomen. Daarnaast is er sprake van het huidige gebruik (referentiesituatie) omdat er een school, Kinderdagverblijf en informatiecentrum op de locatie staan. Voor beiden zijn verkeerskundige uitgangspunten opgesteld¹.

Nieuwe ontwikkeling

Voor de inschatting van de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe ontwikkeling De Stadsmaker is gebruik gemaakt van kencijfers vanuit het CROW. Met deze kencijfers is een inschatting gemaakt van de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer die gegenereerd wordt als gevolg van een nieuwe ontwikkeling. Deze CROW-kencijfers zijn gebaseerd op (literatuur)onderzoek en praktijkervaringen van gemeenten. Om deze kencijfers voor de ontwikkeling van De Stadsmaker op een gedegen wijze toe te passen is onderscheid gemaakt tussen het onderdeel 'wonen' en de onderdelen 'commercieel/maatschappelijk'.

De kencijfers vanuit het CROW worden normaliter per functie toegepast, waardoor functies als solitair worden beschouwd. Hierdoor is het mogelijk dat het aantal verkeersbewegingen, bij bijvoorbeeld een stadscentrum of een winkelcentrum, hoger uit vallen dan de praktijksituatie. Voor het onderdeel 'commercieel/maatschappelijk' is de verzamel functie 'Wijkcentrum Groot' toegepast. Hierin zit het gebruik van meerdere functies bij een enkel bezoek verwerkt, zoals vaak het geval is bij een winkelcentrum. De verkeersaantrekkende werking voor het onderdeel wonen is per woningtypologie bepaald en samengevoegd.

Het onderdeel 'wonen' wordt als solitaire functie beschouwd door de kencijfers waardoor er sprake is van dubbeltelling in de verkeersbewegingen. Er wordt namelijk aangenomen dat een aandeel van de verkeersbewegingen richting functies zoals supermarkt, dagwinkels etc. zullen plaatsvinden, terwijl deze bewegingen minder/niet zullen worden gemaakt. Het is logisch dat er minder verkeersbewegingen nodig zijn omdat er een groot winkelaanbod onder en direct aan de woningen grenst. Dit biedt aanleiding om onderin de bandbreedte van de verkeersgeneratiekencijfers te gaan zitten.

De totaliteit van verkeersgeneratiecijfers zijn afgerond op 100-tallen om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen, voor de verkeersklassen middel en zwaar is wel een specifieke inschatting gemaakt. Het gaat hierin ten slotte om kleinere aantallen. Het geheel is vervolgens over het wegennet op de locatie uitgesplitst.

Het planprogramma van VOF de Stadsmaker d.d. 04-09-20 is gehanteerd voor het inschatten van de verkeersaantrekkende werking. Dit omvat de volgende typologieën en bijbehorende hoeveelheden:

- 58 koopwoningen
- 75 vrije sector huur
- 80 sociale huurwoningen
- 40 woningen met zorg
- 30 st zorgeenheden

¹ De benoemde getallen van zowel de referentiesituatie als het nieuwe plan betreffen een inschatting op basis van de beschikbare informatie, open data en het niveau ervan.

- 5575 m2 bvo commercieel
- 3175 m2 bvo maatschappelijk

Verkeersaantrekkende werking

De bepaalde verkeersgeneratie is verdeeld naar verkeersklassen licht, middel, zwaar. Dit is gedaan op basis van kencijfers vanuit het CROW, vergelijkbare functies en 'expert judgement'. Voor het onderdeel 'wonen' wordt vanuit het CROW een standaard aandeel aan zwaar verkeer aangehouden. Vanuit het CROW wordt een gemiddeld aandeel van 0,0222 per weekdagemaal aangehouden voor vrachtautobewegingen. Voor de commerciële en maatschappelijke functies is een inschatting gedaan op basis van vergelijkbare functies (beter benutten, ministerie van I&M). Hiervoor is een gemiddelde van 2 middel- en zware voertuigen per commerciële/maatschappelijke functie die op deze wijze worden bevoorraad gerekend. In de verdeling tussen middel- en zware voertuigen is de beredenering dat alleen de Lidl supermarkt, de 2^e publiekstrekker en mogelijk de horeca worden bevoorraad door een trekker met oplegger.

Voor de verdeling van de verkeersgeneratie over het netwerk is gebruik gemaakt van het aangeleverde verkeersmodel van RHDHV dat is aangeleverd door de gemeente Zwolle. Hierin is het prognosejaar 2030 afgezet tegen het jaar 2020. Het verschil tussen prognosejaar 2030 en het jaar 2020 is verdeeld in noordelijke (Werkerlaan) en zuidelijke richting (Belvederelaan) en is in percentages uitgedrukt. Deze percentuele verdeling is gehanteerd op de door Sweco bepaalde verkeersgeneratie:

- 21% via de Belvederelaan;
- 79% via de Werkerlaan.

Het verloop van de verkeersverdeling over het terrein van het winkelcentrum is bepaald aan de hand van de parkeercapaciteit op de verschillende locaties. Dit is naar verhouding verdeeld.

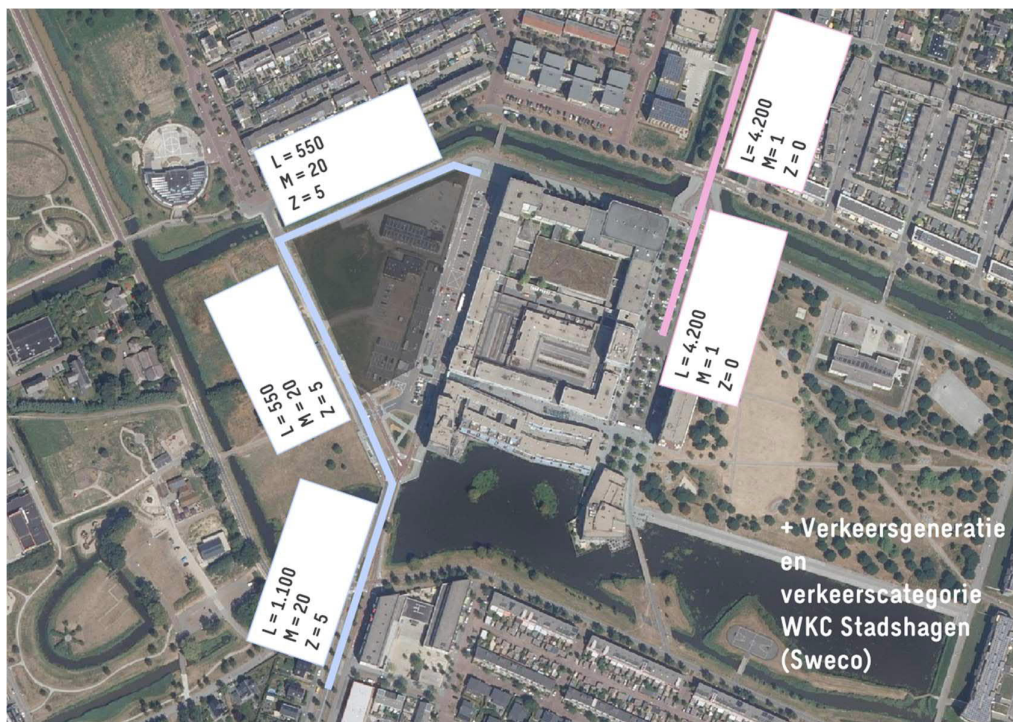
De kencijfers verkeersgeneratie vanuit het CROW bieden een bandbreedte voor een gemiddelde weekdag aan. We hanteren hierin de onderkant in de bandbreedte. Hiervoor halen we de volgende argumenten aan:

- Er is sprake van dubbeltellingen tussen de onderdelen wonen en commercieel/maatschappelijk. Er worden meer verkeersbewegingen meegenomen in de kencijfers dan in de praktijk het geval is.
- De gemeente Zwolle is een gemeente met een hoog fietsgebruik en is er een uitnodigende en comfortabele fietsinfrastructuur in de wijk Stadshagen aanwezig;
- De frequente busverbinding en de nabijheid van het treinstation Stadshagen biedt aanknopingspunten voor minder autogebruik. De in 2019 vastgestelde Mobiliteitsvisie van de Gemeente Zwolle haakt in op de inzet van mobiliteitsvormen om de gezondheid te stimuleren;
- De huidige parkeergarage onder het winkelcentrum Stadshagen is, naar wij aannemen, ook gedimensioneerd op parkeerkencijfers vanuit het CROW. Van de parkeergarage is bekend dat er tijdens het piekmoment sprake is van een forse overcapaciteit (bron: Verkeersonderzoek RHDHV 2018). Parkeerkencijfers en verkeersgeneratiecijfers zijn aan elkaar gerelateerd en hebben een duidelijk verband.

Tabel 1: Verkeersaantrekkende werking De Stadsmaker

Onderdeel	CROW-functie	Aantal/m ²	Per woning/per 100m ² BVO	Mvt/etmaal
	Koop, appartement, goedkoop	16	4,5	72
	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	155	3,2	496
	Huur, appartement, duur	42	5,2	219
	Serviceflat	70	2,1	147
Wonen				934
Commercieel/ Maatschappelijk	Wijkcentrum Groot	8750	49,8	4358
Totaal				5300
21% Belvederelaan (afgerond)				1100
79% Werkerlaan (afgerond)				4200

De informatie uit de tabel is in figuur 1 verwerkt tot een stromenschema.



Figuur 1: Stromenschema verkeersaantrekkende werking

Referentiesituatie

In de huidige situatie bevinden zich op de locatie van De Stadsmaker een aantal functies. Dit betreft een basisschool, een kinderdagverblijf en een servicepunt/informatiecentrum van de gemeente. Op basis van landelijke gemiddeldes, kencijfers vanuit het CROW, de recente luchtfoto en informatie vanuit BAG is een inschatting gemaakt van de verkeersaantrekkende werking van de huidige functies.

Voor de verkeersverdeling in de referentiesituatie is uitgegaan van een 50-50 verdeling over de Werkerlaan en de Belvederelaan. De basisschool/KDV/servicepunt liggen centraal in de wijk waarin de woningen relatief evenredig verdeeld lijken over noord en zuid. Een omrijdende beweging om kinderen naar school te brengen lijkt in dit geval onlogisch.

School

- 225 leerlingen
- 10 klassen (ca. 23 ll. per klas)
- 1 docent per klas (10 in totaal, 50% fiets - 50% met de auto)
- 50% met de fiets, 50% met de auto
- 112,5 auto's = 225 ritten (ouders en begeleiders)
- 5 docenten = 10 ritten
= ca. 240 ritten (afgerond)

KDV

Op basis van luchtfoto/BAG (benadering):

- $290 \text{ m}^2 \text{ BVO} / 100 = 2,9$
- CROW (rest bebouwde kom, sterk stedelijk) = 28,7 – 33,2
= ca. 90 ritten (afgerond)

Informatiecentrum

- Op basis van luchtfoto:
- ca. 13 parkeerplekken, turnover van 1,0 op etmaalbasis.
- 13 auto's = 25 ritten
= ca. 30 ritten (afgerond)

Totaal:

Ca. 360 ritten

Appendix 2 AERIUS-berekening gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon	Sweco
Inrichtingslocatie	--, -- Zwolle

Activiteit

Omschrijving	winkelcentrum Stadshagen
Toelichting	Variant Noordontsluiting 4200 werkerlaan t.o.v. huidig incl. realistische schoorsteenhoogte en gebouwinvloed

Berekening

AERIUS kenmerk	RnZQwpp5AnDB
Datum berekening	27 januari 2022, 16:35
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
huidig - Referentie	2025	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j
Noordontsluiting - Beoogd	2025	< 0,1 ton/j	0,3 ton/j

Resultaten

	Hoogste depositie Hexagon	Gebied
huidig - Referentie	-	
Noordontsluiting - Beoogd	2.135,05 mol/ha/j 5925966	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	3,17 ha	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha	
Grootste toename van depositie	0,01 mol/ha/j	
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j	



Noordontsluiting (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

Emissie NH3

< 0,1 ton/j

Emissie NOx

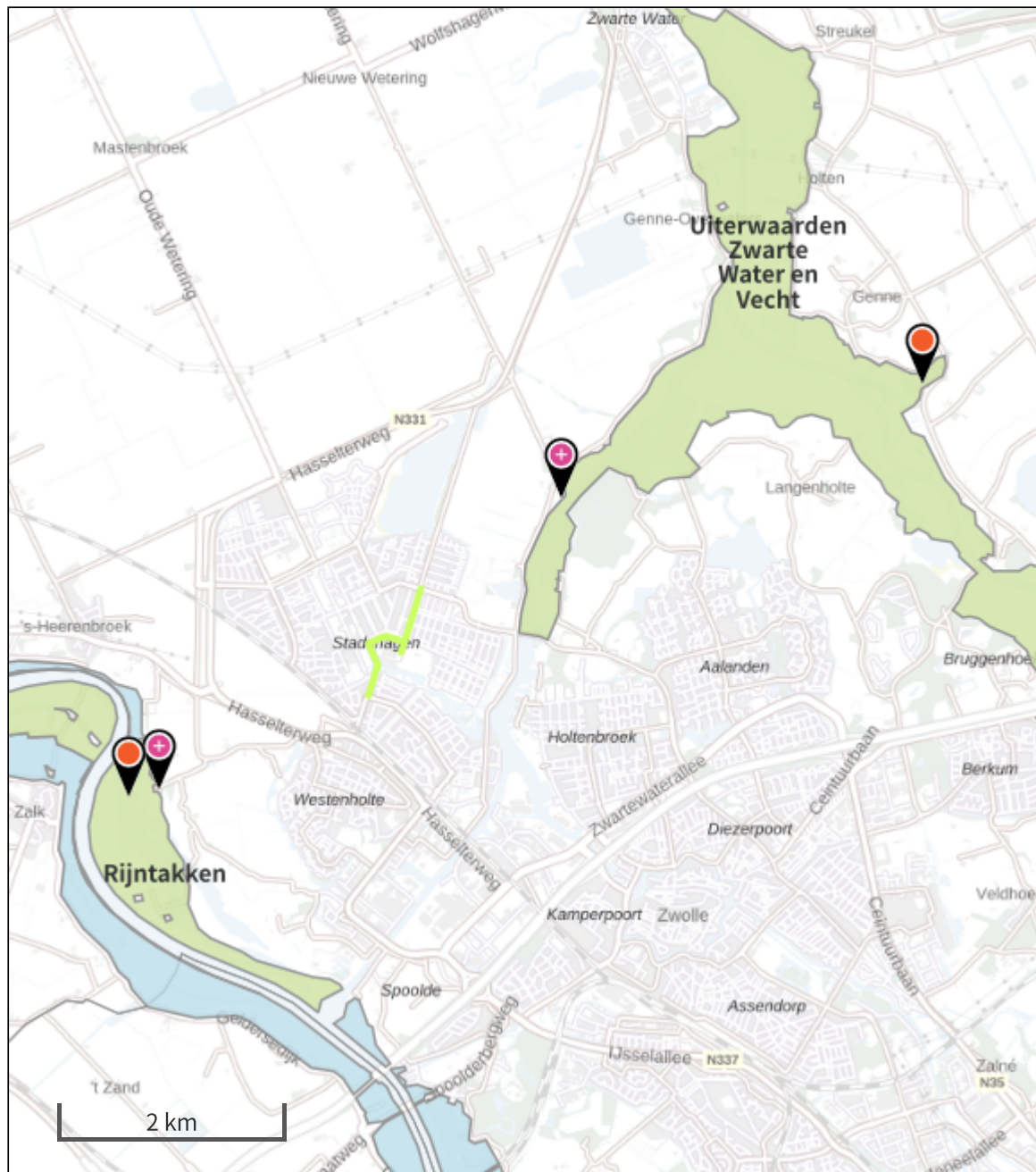
0,3 ton/j

huidig (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
2 Wonen en Werken Kantoren en winkels School	-	< 0,1 ton/j
4 Wonen en Werken Kantoren en winkels Servicepunt	-	< 0,1 ton/j
 Verkeersnetwerk	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1	47,0 m x 15,0 m x 7,0 m, 105 °
2 Gebouw 2	27,0 m x 19,0 m x 3,0 m, 105 °

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Noordontsluiting" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	3,17	1.737,62	3,17	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Uiterwaarden						
Zwarte Water en Vecht (36)	2,26	1.737,62	2,26	0,01	0,00	0,00
Rijntakken (38)	0,91	1.398,90	0,91	0,01	0,00	0,00



Noordontsluiting, Rekenjaar 2025

huidig, Rekenjaar 2025

2 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	School	Gebouw	Gebouw 1	NOx	< 0,1 ton/j
Locatie	200288, 505416	Uittreedhoogte	8,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Servicepunt	Gebouw	Gebouw 2	NOx	< 0,1 ton/j
Locatie	200277, 505396	Uittreedhoogte	4,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2021_20220120_17ff380b1e
Database versie 2021_17ff380b1e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

7 maart 2022

bestemmingsplan Stadshagen I, uitbreiding winkelcentrum

**Bijlage 10 Ecologische beoordeling (basisvariant), Sweco,
28-01-2022**

Rapport

Projectnummer: 51001855

Referentienummer: SWNL0278205

Datum: 17-06-2021

Ecologische beoordeling stikstofdepositie - WKC Stadshagen, Zwolle (basisvariant)

Een ecologische beoordeling stikstofdepositie in het kader van de Wet natuurbescherming

Definitief

VOF De Stadsmaker
Belvederelaan 1
8043 LW
Zwolle, Nederland

Verantwoording

Titel	Ecologische beoordeling stikstofdepositie - WKC Stadshagen, Zwolle (basisvariant)
Subtitel	Een ecologische beoordeling stikstofdepositie in het kader van de Wet natuurbescherming
Projectnummer	51001855
Referentienummer	SWNL0278205
Revisie	D1
Datum	17-06-2021
Auteur	Yann Horstink en Kars Hüsken
E-mailadres	kars.husken@sweco.nl
Gecontroleerd door	Maikell Verkade
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Maarten Mouissie
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Afbakening	5
1	Toetsingskader	6
1.1	Wet natuurbescherming	6
1.2	Beoordelingskader effecten stikstofdepositie projecten	6
1.3	Beoordelingskader voor bestemmingsplannen	8
1.4	Beoordeling aanlegfase	8
1.5	Beoordelingsmethodiek stikstofdepositie	9
1.6	Cumulatie stikstofdepositie	9
1.7	Gebruikte gegevens	9
2	Aanpak gebiedsspecifieke analyses	11
3	Effectbeoordeling per Natura 2000-gebied	12
3.1	Afbakening effectgebied	12
3.2	Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel	12
3.2.1	Doelstellingen	13
3.2.2	Effect stikstofdepositie	16
3.2.3	Analyse significantie	19
3.2.4	Conclusie Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel	21
3.3	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	22
3.3.1	Doelstellingen	23
3.3.2	Effect stikstofdepositie	25
3.3.3	Analyse significantie	29
3.3.4	Conclusie Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	34
4	Cumulatie	35
4.1	Vergunde projecten	35
4.2	Cumulatie per Natura 2000-gebied	37
4.2.1	Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel	38
4.2.2	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	38
5	Conclusie	40
5.1	Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel	40
5.2	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	40
5.3	Algehele conclusie	40
6	Referenties	42

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Ongeveer 20 jaar geleden begon de wijk Stadshagen vorm te krijgen als gezinswijk. De Vinex wijk Stadshagen in Zwolle is nog steeds groeiende en blijft zich door ontwikkelen. In 2004 kreeg Stadshagen haar eigen winkelcentrum. Inmiddels voldoet het huidige winkelcentrum niet meer aan de vraag; de grootte van het winkelcentrum staat niet meer in verhouding tot het aantal inwoners van Stadshagen. Daarnaast is er een gebrek aan een gedifferentieerd woningaanbod. Om deze redenen zijn voorbereidingen getroffen voor een uitbreiding van het winkelcentrum Stadshagen.

Ontwikkelcombinatie VOF De Stadsmaker is van plan om het winkelcentrum van Stadshagen uit te breiden. Met de uitbreiding van het winkelcentrum wordt er ook aandacht besteed aan het creëren van ontmoetingsplekken, maatschappelijke en sociale voorzieningen, zorg, wonen en een aantrekkelijke openbare ruimte. VOF De Stadsmaker heeft Sweco gevraagd de conditionerende onderzoeken uit te voeren ten behoeve van de uitbreiding van het winkelcentrum Stadshagen te Zwolle. In Figuur 1.1 is de locatie van de voorgenomen ontwikkeling weergegeven.



Figuur 1.1. Globale aanduiding van de ligging van de voorgenomen ontwikkeling (rood kader) in de stad Zwolle. Bron: maps.google.nl.

Als onderdeel van deze ontwikkeling dienen de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling negatieve effecten optreden in stikstofgevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden. Het doel van deze voortoets is ten eerste om te beoordelen of met toepassing van intern salderen het project winkelcentrum Stadshagen vergunningplichtig is op grond van artikel 2.7 tweede lid Wnb. Het tweede doel van deze notitie is om te beoordelen of de gemeenteraad op grond van art. 2.7 eerste lid Wnb het bestemmingsplan mag vaststellen rekeninghoudend met de gevolgen van stikstofdepositie voor Natura 2000-gebieden.

1.2 Afbakening

Deze voortoets beperkt zich tot de effecten veroorzaakt door stikstofdepositie die plaatsvindt ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Voor de afbakening is gebruik gemaakt van een voor de voorgenomen ontwikkeling opgestelde stikstofberekeningen voor de aanlegfase en gebruiksfase¹. Hierin staan alle uitgangspunten opgenomen. Op basis van de stikstofberekening blijkt dat er zowel tijdens de aanlegfase als de gebruiksfase een toename van stikstofdepositie is op stikstofgevoelige leefgebieden van soorten en haitattypen in de Natura 2000-gebieden 'Rijntakken' en 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' (verder afgekort als UZWV). De resultaten van de stikstofberekening voor de aanlegfase en de gebruiksfase zijn toegevoegd aan respectievelijk bijlage 1 en bijlage 2

¹ AERIUS notitie: Zegers, R., 2021. Stikstofonderzoek WKC Stadshagen – Basisvariant. Rapport nr.: SWNL0278102. Datum: 16-06-2021

1 Toetsingskader

1.1 Wet natuurbescherming

Bescherming van Natura 2000-gebieden vindt plaats op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb). Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitats en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitats en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings- respectievelijk verbeterdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden.

Om dit toetsbaar te maken kent de Wnb eisen voor plannen die significante gevolgen voor de betreffende gebieden kunnen hebben (artikel 2.7, eerste lid, Wnb), en een vergunningplicht voor projecten die (significant) negatieve gevolgen voor de betreffende gebieden kunnen hebben (artikel 2.7, tweede lid, Wnb).

1.2 Beoordelingskader effecten stikstofdepositie projecten

Als gevolg van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) d.d. 29 mei 2019 kan een generieke beoordeling die aan het Programma Aanpak Stikstof (PAS) ten grondslag lag, niet langer worden gebruikt voor toestemmingverlening voor activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De beoordeling en vergunningverlening voor projecten met stikstofdepositie verloopt daarom weer per project, zoals in de vorige paragraaf beschreven wettelijke regeling.

Indien uit de AERIUS berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) dan is er voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunningplicht Wnb. Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar), dan is er meestal wel een vergunningplicht Wnb, tenzij uit een ecologische voortoets blijkt dat significante gevolgen op grond van objectieve criteria op voorhand zijn uit te sluiten. Een Wnb-vergunning kan in de volgende situaties worden verleend:

- in het stikstofregistratiesysteem is voldoende depositieruimte beschikbaar om de effecten van het project te salderen²;
- uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen, blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden;
- na het succesvol doorlopen van de ADC-toets³.

² Met het stikstofregistratiesysteem is depositieruimte gecreëerd doordat maatregelen zijn genomen die de stikstofdepositie verminderen. Een deel van deze depositieruimte kan worden ingezet voor het verlenen van een Wnb-vergunning. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten en een beperkt aantal infrastructurele projecten.

³ Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende reden van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie van Natura 2000 plaatsvindt.

Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie ($> 0,00$ mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande beschreven situaties is voldaan kan geen vergunning Wnb worden verleend.

Salderen stikstofdepositie en referentiesituatie

Tot voor kort was er onduidelijkheid of bij toepassing van intern salderen een Wnb-vergunning nodig is. Uit een uitspraak van de ABRvS van 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:71) blijkt dat geen Wnb vergunning vereist is indien na intern salderen een project niet leidt tot een toename aan stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. De ABRvS overweegt (r.o. 17) dat met de wetswijziging van 1 januari 2020 de vergunning alleen nog een vergunningplicht bestaat voor projecten die significante gevolgen kunnen hebben. De vergunningplicht voor projecten die enige maar geen significante gevolgen kunnen hebben is vervallen (= de verslechteringsvergunning).

De referentiesituatie voor projecten wordt ontleend aan de geldende natuurvergunning of, bij het ontbreken daarvan, aan de milieutoestemming die gold op de referentiedatum (dat is het moment waarop artikel 6 van de Habitatrichtlijn van toepassing werd voor het betrokken Natura 2000-gebied), tenzij nadien een milieutoestemming is verleend voor een activiteit met minder gevolgen. Dan geldt die toestemming als referentiesituatie (ECLI:NL:RVS:2021:71. R.o. 17.2). Wanneer op de referentiedatum gronden werden bemest, viel dat bemesten onder de (algemene) meststoffenregelgeving. Daarmee wordt voldaan aan het vereiste van een milieutoestemming ten tijde van de referentiedatum (ABRS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1604, r.o. 22.5). Door dat oordeel van de ABRvS kan in een natuurvergunning intern worden gesaldeerd met de beëindiging van bemesting⁴. Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland maken dit ook concreet in de Bleidsregel omtrent stikstof. Een activiteit die op de Europese referentiedatum was toegestaan en die sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest is een toestemming die gebruikt kan worden bij intern salderen (Art 1 lid n 5^o van de Beleidsregel).

Extern salderen is een mitigerende maatregel. Indien mitigerende maatregelen nodig zijn, staat niet op voorhand vast dat een project geen significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Er is dan een op grond van artikel 2.7 tweede lid Wnb een vergunning nodig en op grond van artikel 2.8 derde lid een passende beoordeling nodig.

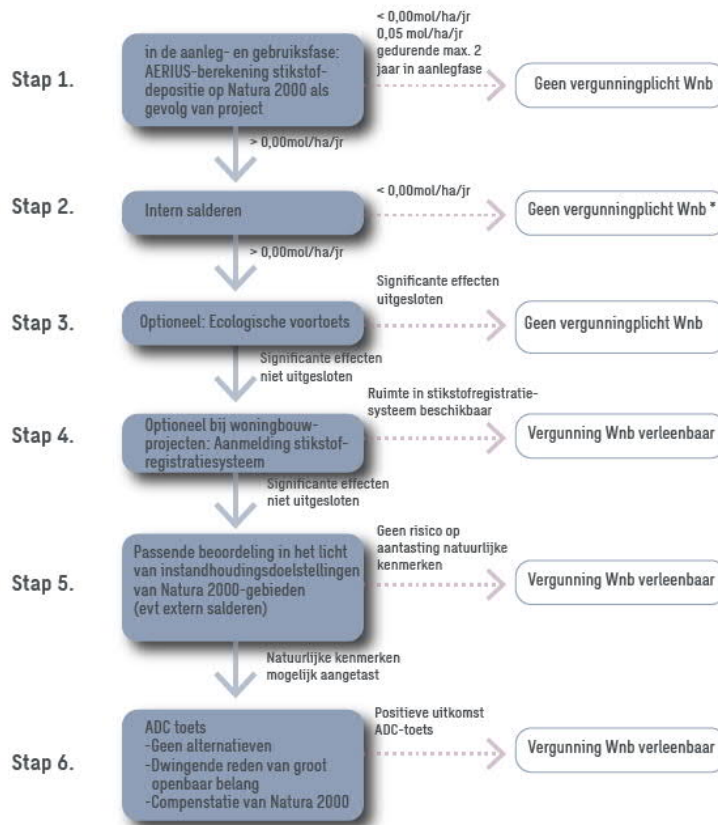
Beslisboom vergunningverlening

De provincies hebben beleidslijnen⁵ opgesteld om duidelijkheid te geven over de toepassing van intern en extern salderen in de vergunningverlening voor projecten. Figuur 2 toont de recente beslisboom voor de toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten conform de recente beleidslijnen. Deze notitie voorziet in stap 1 (AERIUS-berekening) en een beschouwing van stap 2 (Intern salderen).

⁴ <https://www.hekkelman.nl/blog/overheidszaken/stikstof-intern-salderen-met-bemesten/>

⁵ [Beleidsregel van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland houdende regels omtrent stikstof \(Beleidsregel intern en extern salderen Noord-Holland\) \(overheid.nl\)](#)

Bestisboom toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten conform de recente beleidslijnen.



*Conform de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:71) is er door de wijziging van de Wet natuurbescherming per 1 januari 2020 geen sprake van een vergunningplicht voor intern salderen, indien significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

Figuur 2 – Toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

1.3 Beoordelingskader voor bestemmingsplannen

De gemeenteraad stelt een bestemmingsplan alleen vast wanneer de raad voldoende zekerheid hebben verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet zal aantasten. Voor een plan dat leidt tot een toename aan stikstofdepositie en waarvoor significante gevolgen niet in een voortoets zijn uit te sluiten, dient een passende beoordeling opgesteld te worden. Indien ook in de passende beoordeling, na eventueel treffen van mitigerende maatregelen, significante gevolgen niet zijn uit te sluiten, stelt de raad het plan alleen vast na succesvol doorlopen van de ADC-toets (artikelen 2.7 en 2.8 Wnb).

Net als bij projecten geeft een AERIUS berekening inzicht in de eventuele toename aan stikstofdepositie door een plan. De referentiesituatie voor plannen is echter anders dan bij projecten. De referentie voor plannen is niet de vergunde situatie, maar de feitelijke planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan (ECLI:NL:RVS:2020:1110, r.o. 12.7).

1.4 Beoordeling aanlegfase

Voorliggende rapportage beoordeelt zowel het effect van de aanlegfase als de gebruiksfase. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering voorziet per 1 juli 2021 in een

partiële vrijstelling van de vergunningplicht voor stikstofemissies afkomstig van bouw- en sloopwerkzaamheden. De aanlegfase kan vanaf die datum buiten beschouwen gelaten worden voor de beoordeling van de vergunningplicht.

1.5 Beoordelingsmethodiek stikstofdepositie

Voorliggende rapportage dient duidelijkheid te geven of projectgebonden toenames aan stikstofdepositie significante gevolgen kunnen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen en/of kwalificerende soorten in Natura 2000-gebieden. Deze beoordeling is uitgevoerd aan de hand van de volgende vragen:

- Wat is de kritische depositiewaarde (KDW) van het habitatype/leefgebied?
- Wat is de maximale achtergronddepositie op het habitatype/leefgebied?
- Hoe groot is de maximale toename aan stikstofdepositie?
- Hoe groot is de maximale relevante toename aan stikstofdepositie? ⁶
- Wat is de huidige kwaliteit van het habitatype/leefgebied met een relevante toename aan stikstofdepositie?
- Vormt stikstofdepositie een knelpunt voor het halen van instandhoudingsdoelstellingen?
- Staat de berekende toename aan stikstofdepositie de realisatie van de instandhoudingsdoelen in de weg?

1.6 Cumulatie stikstofdepositie

Conform de Wet natuurbescherming dient beoordeeld te worden of een project zelfstandig of in combinatie met andere plannen of projecten tot significante effecten kan leiden op instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied. Met deze cumulatietoets heeft de wetgever geboogd te voorkomen dat vele plannen en projecten met een klein effect, samen tot significante gevolgen kunnen leiden. Plannen en projecten die in het geheel geen effect hebben, kunnen ook niet in combinatie tot andere plannen of projecten tot significante gevolgen leiden. Indien uit de AERIUS berekening blijkt dat het plan of project niet leidt tot een toename aan stikstofdepositie, is een verdere cumulatieve beoordeling dus niet nodig.

In de praktijk (en in de rechtspraak) ontstaan vaak discussies over de reikwijdte van de cumulatietoets. In eerdere uitspraken heeft de Afdeling bestuursrechtspraak dan ook verduidelijkt om welke ontwikkelingen het gaat. Een voorbeeld is de zaak 'ABRvS 16 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1312'. Hieruit blijkt dat bij de cumulatietoets slechts rekening gehouden moet worden met andere projecten waarvoor een vergunning reeds is verleend, maar nog niet (of slechts ten dele) ten uitvoer is gelegd. Projecten waarvoor een vergunning is vereist, maar nog niet is verleend worden beschouwd als nog te 'onzeker' en hoeven in de cumulatietoets niet meegenomen te worden. Ditzelfde geldt voor projecten die reeds zijn uitgevoerd, waarbij de gedachte geldt dat de gevolgen van die activiteiten reeds in de huidige situatie zijn verdisconteerd. Voor de vraag of een project in de beoordeling moet worden betrokken is dus zowel van belang in welke fase van het besluitvormings- en uitvoeringsproces het project zich bevindt (vergunning verleend en nog niet of nog slechts ten dele uitgevoerd), als de mogelijke effecten die ervan uit gaan (zie ook ABRvS 9 september 2015, ECLI:NL:RVS:2015:2848).

1.7 Gebruikte gegevens

Als bron voor het verkrijgen van de antwoorden op de in paragraaf 1.5 genoemde vragen betreffende de KDW, maximale totale achtergronddepositie en het maximale projecteffect is gebruik gemaakt van ruimtelijke informatie, verkregen uit de AERIUS Calculator, zoals gedeeltelijk omschreven in de bijgevoegde AERIUS-resultaten. Als bron voor het verkrijgen

⁶ Het maximale projecteffect op de hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW.

van de meest recente informatie omtrent de huidige kwaliteit, de instandhoudingsdoelstellingen en de mate van stikstofgevoeligheid van een habitatype, zijn digitaal beschikbare, gepubliceerde gegevens over het Natura 2000-gebied gebruik, zoals de PAS-gebiedsanalyse en het Natura 2000-beheerplan.

Ten behoeve van de cumulatietoets is een vergunningeninventarisatie uitgevoerd. Daarbij is gezocht naar gepubliceerde vergunningen Wet natuurbescherming sinds 29 mei 2019. Bekeken is of met deze vergunningen een toename aan stikstofdepositie wordt toegestaan.

2 Aanpak gebiedsspecifieke analyses

Mede in het licht van de in hoofdstuk 3 beschreven wetenschappelijk kennis over de effecten van stikstofdepositie, is een specifieke ecologische analyse uitgevoerd van de stikstofeffecten op de omringende Natura 2000-gebieden.

De instandhoudingsdoelstellingen uit de aanwijzingsbesluiten van de relevante Natura 2000-gebieden vormen de randvoorwaarden waaraan getoetst moet worden. De doelen zijn voor soorten gericht op aantallen waarvoor een behouds-, uitbreidings-, of verbeteropgave geldt. De staat van instandhouding is gunstig als de trend vanaf het moment van aanwijzing neutraal of positief is en/of als de gestelde aantallen bijvoorbeeld broedvogels en of overwinterende vogels worden gehaald.

Voor de bepaling van het voorkomen van soorten en bijbehorend leefgebied binnen het Natura 2000-gebied wordt gebruik gemaakt van de meest actuele informatie in (ontwerp)beheerplannen, de PAS gebiedsanalyses (2017) en de actuele vigerende habitattypen- en leefgebiedkaarten.

In het voorgeschreven stikstofdepositierekenmodel AERIUS versie 2020 zijn de meest actuele stikstofgevoelige leefgebieden opgenomen. Voor de leefgebieden (Lg) zijn zoekgebieden (afgekort in tabellen als ZG) aangegeven op de habitattypen- en leefgebiedenkaart. Met de zoekgebieden zijn conform Methodiekdocument kartering habitattypen Natura 2000 (Projectgroep habitatkartering, 2012) locaties aangegeven waar de aanwezigheid van een habitatype en/of leefgebied niet met zekerheid door middel van kartering is vastgesteld, maar indiceert dat deze met een bepaalde mate van zekerheid aanwezig is. In de voorliggende effectbeoordeling zijn de zoekgebieden meegenomen.

3 Effectbeoordeling per Natura 2000-gebied

3.1 Afbakening effectgebied

Uit de stikstofberekeningen blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling leidt tot een toename van stikstofdepositie tijdens de aanleg- en gebruiksfase op de Natura 2000-gebieden Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel en UZWV. Hieronder volgt de effectbeoordeling van beide gebieden afzonderlijk.

3.2 Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel

Het Natura 2000-gebied Rijntakken omvat 4 deelgebieden: Uiterwaarden Neder-Rijn, Uiterwaarden IJssel, Gelderse Poort en Waal. Zoals de namen initiëren, berust elk deelgebied op het waterlichaam wat hieraan grenst. Het deelgebied Uiterwaarden IJssel omvat de IJssel: een zijtak van de Rijn wat van Arnhem tot aan het IJsselmeer loopt. Het landschap is ontstaan in een periode dat de rivier een veel groter deel van de waterafvoer verzorgde en de monding nog een echte delta was welke uitmondde in de toenmalige Zuiderzee (Natura2000.nl, Rijntakken).



Figuur 3.1 Overzicht ligging richtlijngebieden gebied Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel.

3.2.1 Doelstellingen

De volgende tabellen bevatten de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Rijntakken op basis van het aanwijzingsbesluit.

Tabel 3.1: Habitattypen

Habitatcode	Habitatype	Status doel	Oppervlakte ¹	Kwaliteit ¹
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	definitief	>	>
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	definitief	>	=
H3270	Slikkige rivieroever	definitief	>	>
H6120	Stroomdalgraslanden	definitief	>	>
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	definitief	=	=
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	ontwerp	=	=
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	definitief	>	>
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	definitief	>	>
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	definitief	>	>
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	ontwerp	>	>
H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	definitief	=	>
H91E0B	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	definitief	>	>
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	ontwerp	=	=
H91F0	Droge hardhoutooibossen	definitief	>	>

1: doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding: >, achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan: = (<), oppervlak staat op uitbreiding, maar mag achteruit gaan ten gunste van ander habitatype: > (<).

Tabel 3.2: Habitatrichtlijnsoorten

Soortcode	Soort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
H1337	Bever	definitief	>	=	>
H1134	Bittervoorn	definitief	=	=	=
H1102	Elft	definitief	>	=	=
H1145	Grote modderkruiper	definitief	>	>	>
H1166	Kamsalamander	definitief	>	>	>
H1149	Kleine modderkruiper	definitief	=	=	=
H1318	Meervleermuis	definitief	=	=	=
H1163	Rivierdonderpad	definitief	=	=	=
H1099	Rivierprik	definitief	>	>	>
H1106	Zalm	definitief	>	=	=
H1095	Zeeprik	definitief	>	>	>

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >, vestigend: +, achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan: = (<).

Tabel 3.3: Broedvogels

Soortcode	Soort	Status doel	Aantal broedparen	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A017	Aalscholver	definitief	660	=	=
A272	Blauwborst	definitief	95	=	=
A004	Dodaars	definitief	45	=	=
A298	Grote karekiet	definitief	70	>	>
A229	IJsvogel	definitief	25	=	=
A122	Kwartelkoning	definitief	160	>	>
A249	Oeverzwaluw	definitief	680	=	=
A119	Porseleinhoen	definitief	40	>	>
A021	Roerdomp	definitief	20	>	>
A153	Watersnip	definitief	17	=	=
A022	Woudaap	definitief	20	>	>
A197	Zwarte stern	definitief	240	=	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >, vestigend: +, achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan: = (<).

Tabel 3.4: Niet-broedvogels

Soortcode	Soort	Status doel	Populatie	Instandhoudings-doelstelling	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A017	Aalscholver	definitief	1300	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A048	Bergeend	definitief	120	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A045	Brandgans	definitief	5200	Slaap- en rustplaats	=	=
A045	Brandgans	definitief	920	Foerageergebied	=	=
A005	Fuut	definitief	570	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A140	Goudplevier	definitief	140	Foerageergebied	=	=
A043	Grauwe gans	definitief	21500	Slaap- en rustplaats	=	=
A043	Grauwe gans	definitief	8300	Foerageergebied	=	=
A156	Grutto	definitief	690	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A151	Kemphaan	definitief	1000	Foerageergebied	=	=
A142	Kievit	definitief	8100	Foerageergebied	=	=
A037	Kleine zwaan	definitief	100	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A041	Kolgans	definitief	35400	Foerageergebied	=	=
A041	Kolgans	definitief	180100	Slaap- en rustplaats	=	=
A051	Krakeend	definitief	340	Foerageergebied	=	=
A061	Kuifeend	definitief	2300	Foerageergebied	=	=
A125	Meerkoet	definitief	8100	Foerageergebied	=	=
A068	Nonnetje	definitief	40	Foerageergebied	=	=
A054	Pijlstaart	definitief	130	Foerageergebied	=	=
A130	Scholekster	definitief	340	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A056	Slobeend	definitief	400	Foerageergebied	=	=
A050	Smient	definitief	17900	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=

Soortcode	Soort	Status doel	Populatie	Instandhoudings-doelstelling	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A059	Tafeleend	definitief	990	Foerageergebied	=	=
A702	Toendrarietgans	definitief	125	Foerageergebied	=	=
A702	Toendrarietgans	definitief	2800	Slaap- en rustplaats	=	=
A162	Tureluur	definitief	65	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A053	Wilde eend	definitief	6100	Foerageergebied	=	=
A038	Wilde zwaan	definitief	30	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A052	Wintertaling	definitief	1100	Foerageergebied	=	=
A160	Wulp	definitief	850	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >, vestigend: +, achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan: = (<).

3.2.2 Effect stikstofdepositie

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, er sprake is van een toename aan stikstofdepositie op 2 stikstofgevoelige habitattypen en 4 stikstofgevoelige leefgebiedtypen (zie onderstaande tabel). De overige, in onderstaande tabel ontbrekende, habitats zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er is geen sprake van een stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Significante negatieve gevolgen voor deze habitattypen zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 3.5: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de beïnvloede habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS Calculator en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Habitatcode	Habitatype	KDW ¹	Maximale achtergrond depositie ²	Maximaal effect aanlegfase ³	Maximaal effect gebruiksfase ³	Maximaal relevant effect ⁴
H6120	Stroomdalgraslanden	1.286	1.253	0,00	0,00	0,00
H91F0	Droge hardhoutooibossen	2.071	1.607	0,01	0,01	-
Lg02	Geïsoleerde meander en petgat	2.143	1.429	0,01	0,01	-
Lg07	Dotterbloemgrasland van veen en klei	1.429	1.412	0,01	0,01	0,01
Lg08	Nat, matig voedselrijk grasland	1.571	1.396	0,01	0,01	-
Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	1.429	2.037	0,01	0,01	0,01

1. KDW van habitatype volgens van Dobben et al. (2012) 2. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS calculator. kleuren betreffen: **geen**, **naderend** en **overschrijding** KDW. 3. Maximaal stikstofeffect volgens de berekening op basis van de meest recente versie van AERIUS calculator. 4. Maximaal stikstofeffect op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief het effect van de voorgenomen ontwikkeling.

Het habitatype H91F0 en de leefgebiedtypen Lg02 en Lg08 ondervinden geen (nadere) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie binnen het door de voorgenomen ontwikkeling beïnvloede areaal. Dit blijft zo, inclusief de berekende stikstofbijdrage van de voorgenomen ontwikkeling. Significante gevolgen door een toename aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling zijn daarom uitgesloten.

Het habitatype H6120 ondervindt op enkele hexagonen binnen de voorgenomen ontwikkeling beïnvloede areaal een naderende overschrijding van de KDW. Echter is het maximale stikstofeffect op deze hexagonen ten opzichte van de referentiesituatie maximaal 0,00 mol N/ha/jaar. De voorgenomen ontwikkeling draagt hiermee niet bij aan een toename aan stikstofdepositie op (naderend) overbelaste hexagonen. Significante gevolgen door een toename aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling zijn daarom uitgesloten.

Op basis van de gebiedsanalyse Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel hebben de stikstofgevoelige leefgebieden Lg07 en Lg11 een functie voor respectievelijk de broedvogelsoorten watersnip en kwartelkoning. Voor de effectbeoordeling op de aangewezen stikstofgevoelige soorten die gebruik maken van de leefgebieden met een relevante toename aan stikstofdepositie uit de bovenstaande tabel 5.5, wordt de belangrijkste informatie samengevat in onderstaande tabel 5.6. De informatie uit deze tabel is verkregen uit het ecologisch onderzoek beschreven in de PAS gebiedsanalyse (2017),

het Natura 2000-beheerplan en de resultaten uit de AERIUS-berekening inclusief overige uit de AERIUS Calculator verkregen data.

Tabel 3.6: Basisgegevens voor de effectbeoordeling van de toename aan stikstofdepositie op stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel.

Soort(en) in het leefgebied	Staat van instandhouding soort in gebied	Trend populatie soort in gebied ¹	Stikstofgevoelig leefgebied	Maximaal relevant effect op leefgebied ²	Areaal met relevant effect (ha) ³	Percentage relevant areaal t.o.v. totaal areaal (ha) ⁴
Watersnip	ongunstig	=	Lg07	0,01	0,4	0,9%
Kwartelkoning	ongunstig	<	Lg11	0,01	1,15	0,1%

1. trend in populatie, stabiel: =, positief: >, negatief: <. 2. Maximaal stikstofeffect in mol N/ha/jaar op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief het effect van de voorgenomen ontwikkeling. 3. Totaal gekarteerd oppervlakte met een relevant stikstofeffect. 4. Het percentage aan areaal met een relevant stikstofeffect ten opzichte van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied.

In de volgende paragrafen worden de leefgebieden met een relevante toename aan stikstofdepositie beschreven. Op basis van deze informatie vindt er vervolgens een effectbeoordeling per kwalificerende soort plaats.

Lg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei

Beschrijving van het leefgebied

Dit leefgebied omvat kruidenrijke hooilanden op natte tot matig natte, matig zure tot neutrale, vooral zwak eutrofe veen- en kleigronden. Het type komt voor in het Rivierengebied, het Laagveengebied en het Zeekleigebied, lokaal ook in de Duinen en langs de Afgesloten zeearmen. Het komt tot ontwikkeling op plaatsen waar in winter en voorjaar een hoge grondwaterstand aanwezig is, met basenrijk grondwater. Dit leefgebied omvat matig productieve graslanden in verschillende landschappelijke situaties. Het meest komt grasland met Waterkruiskruid en Dotterbloem voor, dat 's winters onder water staat. Dit grasland is min of meer de voortzetting van de verwante beekdalgraslanden, maar dan in de boezem- en vlietlanden van de aangrenzende klei- en veenregio's (Natura 2000-herstelstrategiëndocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Alle VHR-soorten (Vogel- en Habitatrichtlijn-soorten) kunnen hinder ondervinden van stikstofdepositie vanwege het feit dat toevoer van stikstof in Dotterbloemgrasland leidt tot een verhoogde productie van vooral grassoorten. Terwijl de diversiteit van planten en daarmee de diversiteit van ongewervelden in graslanden afneemt, neemt de dichtheid en biomassa van insecten per oppervlakte toe. Echter, doordat ook de dichtheid van de vegetatie toeneemt zijn deze potentiële prooidieren slechter bereikbaar voor vogels. Ook kan verzuring een negatief effect hebben op de kwaliteit van de in het leefgebied aanwezige (dotter)bloemen (Natura 2000-herstelstrategiëndocument).

Berekende toename aan stikstofdepositie

Op 13,4% (6,21 ha) van het aanwezig areaal met Lg07 vindt een toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een toename aan stikstofdepositie, ondervindt 7% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende toename aan stikstofdepositie. Dit is 0,9% van het totale areaal. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale stikstofbijdrage van 0,01 mol N/ha/jaar (zie onderstaand figuur 5.1).

Berekende toename aan stikstofdepositie

Op 10,7% (4,95 ha) van het aanwezig areaal met Lg07 vindt een toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een toename aan stikstofdepositie, ondervindt 8,1% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende toename aan stikstofdepositie. Dit is 0,9% van het totale areaal. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale stikstofbijdrage van 0,01 mol N/ha/jaar (zie onderstaand figuur).



Figuur 3.1: De locatie in het Natura 2000-gebied Rijnakkers met de maximale relevante toename aan stikstofdepositie op Dotterbloemgrasland van veen en klei (Lg07).

Lg11 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied

Beschrijving van het leefgebied

Leefgebied Lg11 wordt gekenmerkt door een afwisseling tussen lage, vochtige en hoge, droge delen en tussen begroeiingen met een open structuur (waarbinnen de bodem beschadigd is), grazige begroeiingen en zoomachtige vegetaties. Het is een leefgebied dat van groot belang is voor fauna, in het bijzonder voor weidevogels (Natura 2000-herstelstrategiëndocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Voor het leefgebied Lg11 leidt een overmaat aan stikstofdepositie tot een verhoogde productie van vooral grassen. Deze verrijking vermindert de beschikbaarheid van prooidieren voor vogelsoorten. Aanhoudende stikstofdepositie leidt tot een afname van de diversiteit aan planten en ongewervelden in de graslanden. Wel neemt de dichtheid en biomassa van insecten per oppervlakte toe, alleen doordat de dichtheid van de vegetatie ook toeneemt zijn deze potentiële prooidieren slechter bereikbaar voor vogels (Natura 2000-herstelstrategiëndocument).

Berekende toename aan stikstofdepositie

Op 0,6% (12,42 ha) van het aanwezig areaal met Lg11 vindt een toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een toename aan stikstofdepositie, ondervindt 9,3% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende toename aan stikstofdepositie. Dit is 0,1% van het totale areaal. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale stikstofbijdrage van 0,01 mol N/ha/jaar (zie onderstaand figuur).



Figuur 3.2: De locatie in het Natura 2000-gebied Rijntakken met de maximale relevante toename aan stikstofdepositie op Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekeleigebied (Lg11).

3.2.3 Analyse significantie

Effectbeoordeling watersnip (A153)

Uitbreidings- en verbeteringsdoelstellingen

Binnen de Rijntakken kent de watersnip uitbreidings- en verbeteringsdoelstellingen voor zowel de kwaliteit als het oppervlak van het leefgebied. Daarbij dient het gebied voldoende leefgebied te bieden voor minstens 17 broedparen (Gebiedsanalyse, 2017b). In het Natura 2000-gebied de Rijntakken broedt de watersnip in kleine aantallen langs de Nederrijn en incidenteel langs de IJssel ten noorden van Deventer (Gebiedsanalyse, 2017b). In het jaar 2019 zijn er in de Rijntakken vier broedgevallen van de watersnip waargenomen (Sovon.nl). Over het gehele land zijn er geen significante aantalsveranderingen op basis van de afgelopen 12 jaar. Voor het Natura 2000-gebied de Rijntakken is er de afgelopen 12 jaar echter wel sprake van een matig negatieve trend (Sovon.nl).

Soort- en leefgebiedomschrijving

De watersnip is een broedvogel uit de familie van de strandlopers en snippen. Het broedbiotoop van de watersnip betreft moerassige gebieden en zeer vochtige schrale graslanden op veengrond in open beekdalen en uiterwaarden (Natura 2000-profielendocument). De nestplaats is gelegen in de verlandingszone van moerasgebieden of in gemaaide rietvelden. In grasland nestelt de soort alleen in vochtige hooilanden en extensief beweide natte graslanden met een waterpeil van 0 – 20 cm beneden het maaiveld.

Stikstofdepositie

Volgens de gebiedsanalyse (2017) vormt stikstofdepositie, gezien de matige overbelasting op een relatief klein deel van het leefgebied, een zeer beperkt probleem. Om deze reden zal het niet, of slechts zeer beperkt, de oorzaak zijn van het niet behalen van het instandhoudingsdoel (Gebiedsanalyse, 2017). Relevantere knelpunten betreffen verdroging van het leefgebied, versnippering van het leefgebied en het vroegtijdig verstoren tijdens de broedperiode. Broeden in regulier cultuurland is voor de watersnip namelijk vrijwel onmogelijk door verstoringseffecten van agrarisch graslandgebruik. Er zijn daarbij slechts vijf hexagonen met een relevante stikstoftoename (lees: (naderende) overschrijding KDW).

Deze hexagonen liggen verspreid over het Natura 2000-gebied en betreffen bovendien hexagonen met een naderende overschrijding van de KDW. Het overgrote deel van het door de voorgenomen ontwikkeling beïnvloede stikstofgevoelige leefgebied van de watersnip (Lg08) overvindt daarbij geen (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie (figuur 5.1). Dit blijft zo, inclusief de berekende stikstofbijdrage van de voorgenomen ontwikkeling.

Instandhoudingsdoelstellingen

In het kader van het bovenstaande zal de geringe toename aan stikstofdepositie op slechts enkele naderend overbelaste hexagonen, met wetenschappelijke zekerheid geen significant negatieve gevolgen hebben voor de kwaliteit van het beïnvloede leefgebied van de watersnip in de Rijntakken. De voorgenomen ontwikkeling staat in het kader van het bovenstaande, er dan ook niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen gehaald kunnen worden.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling met zekerheid geen significant negatieve gevolgen zal hebben voor de uitbreidingsdoelstellingen van de watersnip binnen het Natura 2000-gebied de Rijntakken.

Effectbeoordeling kwartelkoning (A122)

Uitbreidings- en verbeteringsdoelstellingen

Binnen de Rijntakken kent de kwartelkoning uitbreidings- en verbeteringsdoelstellingen voor zowel de kwaliteit als het oppervlak van het leefgebied. Daarbij dient het gebied voldoende leefgebied te bieden voor minstens 160 broedparen. Na een piek rond het jaar 2000, heeft er een significante afname in het aantal broedvogels plaatsgevonden tot slechts zes broedgevallen in het jaar 2019 (www.sovon.nl).

Soort- en leefgebiedomschrijving

De kwartelkoning is een broedvogel met een groot territorium (enkele hectares) en een vereiste aan broedbiotoop van 20 cm hoge kruidenrijke vegetatie. Een succesvol broedseizoen berust op de beschikbaarheid van geschikt broedhabitat wat tot augustus aanwezig blijft, dus wanneer er niet wordt gemaaid.

De kwartelkoning komt in de Rijntakken voor in nat, matig voedselrijk grasland (Lg08) en ook in kamgrasweide en bloemrijk weidevogelgrasland (Lg11). Lg11 bestaat uit extensief beheerd nat grasland, waarbij de soortensamenstelling voor de kwartelkoning minder van belang is dan de structuur.

Behalve deze leefgebiedstypen, maakt de kwartelkoning ook veel gebruik van het in de Rijntakken voorkomende habitattypen H6510B Vossenstaarthooiland en H6510A Glanshaverhooiland. Met name H6510A komt voor op een groot areaal binnen de Rijntakken waardoor het aanbod aan geschikt leefgebied voor de kwartelkoning als beperkende factor is uitgesloten.

Stikstofdepositie

De kwartelkoning wordt binnen de Rijntakken hoofdzakelijk belemmerd door verstoring vroeg in het broedseizoen en het gebrek aan geschikt broedhabitat, zoals de in het gebied aanwezige leefgebieden Lg08 en Lg11 (Gebiedsanalyse, 2017b). Vermesting van het leefgebied door onder andere stikstofdepositie vormt slechts een zeer beperkt knelpunt voor de kwartelkoning omdat niet zozeer de soortensamenstelling van belang is, maar vooral de structuur van de vegetatie. Bovendien bevinden de hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW zich boven/naast agrarische landbouwpercelen. Gezien de verstoringseffecten door geluid, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten, is de kans gering dat dit areaal gebruikt wordt al foerageer- en/of broedhabitat door de kwartelkoning. Daarbij valt de geringe toename aan stikstofdepositie in het niet bij de effecten veroorzaakt door landbouw en bemesting in de omgeving.

De zeer geringe toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar (permanent en tijdelijk) als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling vallen hierbij in het niet. Bovendien ondervindt het overgrote deel van het door de voorgenomen ontwikkeling beïnvloede stikstofgevoelige leefgebied van de kwartelkoning (Lg11) geen (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie (figuur 5.2).

Instandhoudingsdoelstellingen

In het kader van het bovenstaande zal de geringe toename aan stikstofdepositie op slechts enkele overbelaste hexagonen, met wetenschappelijke zekerheid geen significant negatieve gevolgen hebben voor de kwaliteit van het beïnvloede leefgebied van de kwartelkoning in de Rijntakken. De voorgenomen ontwikkeling staat in het kader van het bovenstaande, er dan ook niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen gehaald kunnen worden.

Conclusie

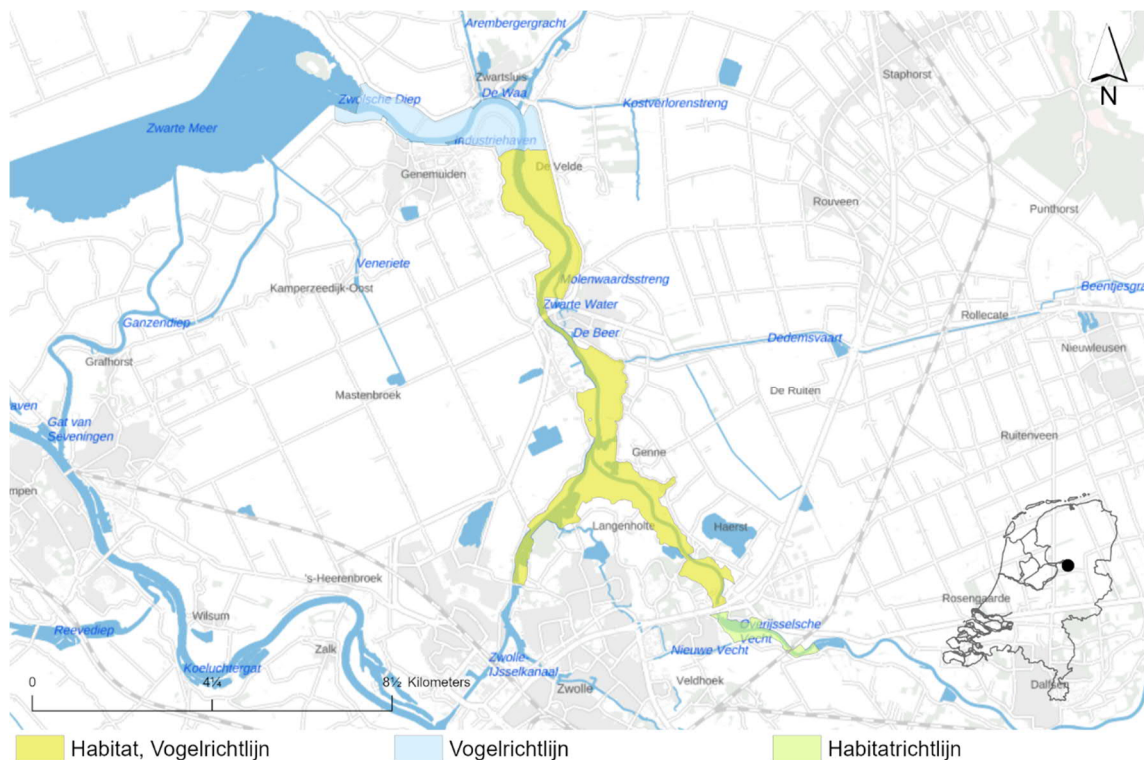
Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling met zekerheid geen significant negatieve gevolgen zal hebben voor de uitbreidingsdoelstellingen van de kwartelkoning binnen het Natura 2000-gebied de Rijntakken.

3.2.4 Conclusie Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel

De berekende stikstoftoename tijdens de aanleg- en gebruiksfase leidt niet tot een zodanige toename aan stikstofdepositie dat hierdoor sprake zal zijn van ecologische effecten of significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van habitattypen of leefgebieden van soorten in het Natura 2000-gebied Rijntakken. De toename aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling staat niet in de weg aan het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen en soorten.

3.3 Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Het Natura 2000-gebied UZWV betreft het gehele areaal aan uiterwaarden ten noorden van Zwolle waar het Zwarte Water samenstroomt met de Overijsselse Vecht. De Vecht is een regenrivier die in Duitsland ontspringt. Het gedeelte van de Vecht binnen het gebied vormt een kronkelvormige rivier. De uiterwaarden worden eens in de zoveel tijd, soms tot laat in het voorjaar overstroomd. Op de beschermde oevers van de zomerdijk groeit vaak ruigte, wilgenstruweel en riet. UZWV bestaat uit buitendijkse graslanden, waarin kolken, strangen, hakhoutbosjes en rivierduinen voorkomen. Langs het Zwarte Water bevinden zich nattere graslanden, zoals het grote aanbod aan kievitsbloemgraslanden. Daarnaast komen in het gebied een aantal hardhout-oobossen, abelen-iepenbossen en relicten van blauwgraslanden voor. Langs/op de dijken en op hoger liggende zandige ruggen komen lokaal goed ontwikkelde glanshaverhooilanden voor. De uiterwaarden vormen tevens een belangrijk foerageer- en rustgebied voor weidevogels en kwalificerende soorten, zoals kolgans en kleine zwaan. In natte, ruige graslanden broeden onder andere kwartelkoning en grutto (Natura2000.nl, Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht).



Figuur 3.2 Overzicht ligging richtlijngebieden gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

3.3.1 Doelstellingen

De volgende tabellen bevatten de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht op basis van het aanwijzingsbesluit.

Tabel 3.7: Habitattypen

Habitatcode	Habitatype	Status doel	Oppervlakte ¹	Kwaliteit ¹
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	definitief	>	>
H6120	Stroomdalgraslanden	definitief	=	=
H6410	Blauwgraslanden	definitief	=	=
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	definitief	=	=
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	ontwerp	=	=
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	definitief	=	=
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	definitief	>	=
H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	ontwerp	=	=
H91E0B	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	ontwerp	=	=
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	ontwerp	=	=
H91F0	Droge hardhoutooibossen	definitief	>	>

1: doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding: >, achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan: = (<), oppervlak staat op uitbreiding, maar mag achteruit gaan ten gunste van ander habitatype: > (<).

Tabel 3.8: Habitatrichtlijnsoorten

Soortcode	Soort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
H1134	Bittervoorn	definitief	=	=	=
H1145	Grote modderkruiper	ontwerp	=	=	=
H1149	Kleine modderkruiper	definitief	=	=	=
H1163	Rivierdonderpad	ontwerp	=	=	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >, vestigend: +, achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan: = (<).

Tabel 3.9: Broedvogels

Soortcode	Soort	Status doel	Aantal broedparen	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A298	Grote karekiet	definitief	2	>	>
A122	Kwartelkoning	definitief	5	=	=
A119	Porseleinhoen	definitief	10	=	=
A021	Roerdomp	definitief	1	=	=
A197	Zwarte stern	definitief	60	>	>

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >, vestigend: +, achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan: = (<).

Tabel 3.10: Niet-broedvogels

Soortcode	Soort	Status doel	Populatie	Instandhoudings-doelstelling	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A156	Grutto	definitief	80	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A037	Kleine zwaan	definitief	4	Foerageergebied	=	=
A041	Kolgans	definitief	2100	Foerageergebied	= (<)	=
A125	Meerkoet	definitief	320	Foerageergebied	=	=
A054	Pijlstaart	definitief	20	Foerageergebied	=	=
A056	Slobeend	definitief	10	Foerageergebied	=	=
A050	Smient	definitief	570	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	= (<)	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >, vestigend: +, achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan: = (<).

3.3.2 Effect stikstofdepositie

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van een toename aan stikstofdepositie op 4 stikstofgevoelige habitattypen en 5 stikstofgevoelige leefgebiedtypen (zie onderstaande tabel). De overige, in onderstaande tabel ontbrekende, habitats zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er is geen sprake van een stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Significante negatieve gevolgen voor deze habitattypen zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 3.11: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de beïnvloedde habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS Calculator en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Habitatcode	Habitatype	KDW ¹	Maximale achtergrond depositie ²	Maximaal effect aanlegfase ³	Maximaal effect gebruiksfase ³	Maximaal relevant effect ⁴
H6120	Stroomdalgraslanden	1.286	1.192	0,00	-	-
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	1.571	1.410	0,01	0,00	-
Lg07	Dotterbloemgrasland van veen en klei	1.429	1.768	0,01	0,00	-
Lg08	Nat, matig voedselrijk grasland	1.571	1.597	0,01	0,01	0,01
Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	1.429	1.597	0,01	0,01	0,01
Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	1.429	1.410	0,01	0,01	0,01

1. KDW van habitatype volgens van Dobben et al. (2012) **2.** Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS calculator. kleuren betreffen: **geen**, **naderend** en **overschrijding** KDW. **3.** Maximaal stikstofeffect volgens de berekening op basis van de meest recente versie van AERIUS calculator. **4.** Maximaal stikstofeffect op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief het effect van de voorgenomen ontwikkeling.

De habitattypen H6120 en H6510B en het leefgebiedtype Lg07 ondervinden op het moment geen (nadere) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie binnen het door de voorgenomen ontwikkeling beïnvloedde areaal. Dit blijft zo, inclusief de berekende stikstofbijdrage van de voorgenomen ontwikkeling. Significante gevolgen door een toename aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling zijn daarom uitgesloten.

Op basis van de gebiedsanalyse van UZ WV hebben de stikstofgevoelige leefgebieden Lg08, Lg10 en Lg11 een functie voor de broedvogelsoorten kwartelkoning en zwarte stern en de vogelsoort grutto. Voor de effectbeoordeling op de aangewezen stikstofgevoelige soorten die gebruik maken van de leefgebieden met een relevant stikstofeffect uit de bovenstaande tabel 5.11, wordt de belangrijkste informatie samengevat in onderstaande tabel 5.12. De informatie uit deze tabel is verkregen uit het ecologisch onderzoek beschreven in de PAS gebiedsanalyse (2017), het Natura 2000-beheerplan en de resultaten uit de AERIUS-berekening inclusief overige uit de AERIUS Calculator verkregen data.

Tabel 3.12: Basisgegevens voor de effectbeoordeling van de stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling op stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen het Natura 2000-gebied UZVV.

Soort(en) in het leefgebied	Staat van instandhouding soort in gebied	Trend populatie soort in gebied ¹	Stikstofgevoelig leefgebied	Maximaal relevante stikstoftoename op leefgebied ²	Areaal met relevant effect (ha) ³	Percentage relevant areaal t.o.v. totaal areaal (ha) ⁴
Kwartelkoning	ongunstig	=	Lg08	0,01	0,13	0,3%
			Lg10	0,01	0,06	0,3%
			Lg11	0,01	0,05	0,1%
Grutto	ongunstig	<	Lg08	0,01	0,13	0,3%
Zwarte stern	matig ongunstig	=	Lg10	0,01	0,06	0,3%

1. trend in populatie, stabiel: =, positief: >, negatief: <. 2. Maximaal stikstofeffect in mol N/ha/jaar op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief het effect van de voorgenomen ontwikkeling. 3. Totaal gekarteerd oppervlakte met een relevant stikstofeffect. 4. Het percentage aan areaal met een relevant stikstofeffect ten opzichte van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied.

In de volgende paragrafen worden de leefgebieden met een relevant stikstofeffect beschreven. Op basis van deze informatie vindt er vervolgens een effectbeoordeling per kwalificerende soort plaats.

Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland

Beschrijving van het leefgebied

Dit leefgebied omvat kruidenrijk grasland op natte tot matig natte, zwak zure tot neutrale, zwak tot matig eutrofe gronden. Het type komt vooral voor in het Rivierengebied, het Laagveengebied, het Zeekleigebied en de Afgesloten zeearmen. Verder komt het voor op plaatsen waar de Hogere zandgronden en de Duinen aan deze regio's grenzen (venige en kleiige beekdalen en vroongraslanden in de binnenduinrand). Het komt tot ontwikkeling op plaatsen die in winter en voorjaar langdurig onder water staan, wat veroorzaakt wordt door overstromend oppervlaktewater of onderdijkse kwel. In de zomer daalt het waterpeil snel; overstroming vindt dan hooguit incidenteel plaats. In vergelijking met Dotterbloemgraslanden is de bodem stikstofrijker (Natura 2000-herstelstrategiëndocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Stikstofdepositie resulteert in vermessing en daarmee mogelijk tot verruiging van de vegetatie. Vermoed wordt dat alle VHR-soorten hinder kunnen ondervinden van stikstofdepositie, vanwege het feit dat toevoer van stikstof in natte graslanden leidt tot een verhoogde productie van vooral hoge grassoorten. Wanneer de vegetatie te hoog wordt, verdwijnt onder andere kruipend moerasscherm als gevolg van lichtconcurrentie. Daarnaast vermindert verruiging de beschikbaarheid van prooidieren voor vogelsoorten in voedselarme tot matig voedselrijke vochtige graslanden (Natura 2000-herstelstrategiëndocument).

Berekende toename aan stikstofdepositie

Op 1,6% (0,73 ha) van het aanwezig areaal met Lg08 vindt een toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een toename aan stikstofdepositie, ondervindt 17,6% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende toename aan stikstofdepositie. Dit is 0,3% van het totale areaal. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale stikstofbijdrage van 0,01 mol N/ha/jaar (zie onderstaand figuur).



Figuur 3.3: De locatie in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht met de maximale relevante toename aan stikstofdepositie op Nat, matig voedselrijk grasland (Lg08).

Lg10 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied

Beschrijving van het leefgebied

Het leefgebied wordt gevormd door uit kruidenrijk grasland op vooral vochtige tot matig droge, zwak zure tot neutrale, zwak eutrofe zand-, leem- en veengronden. Dit type grasland komt vooral voor op de Hogere zandgronden en in het Laagveengebied, maar ook in de Duinen en op de oeverlanden van Afgesloten zeearmen. Op de Hogere zandgronden neemt het een middenpositie in tussen enerzijds droger en schraler grasland en anderzijds nattere graslanden. Deze situaties doen zich van nature vooral voor op de overgang van stuwwallen en hogere dekzandgebieden naar beekdalen en lagere dekzandgebieden, daarnaast ook op plaatsen langs beken waar kwel een relatief geringe rol speelt. Door ontwatering en bemesting heeft het echter een veel ruimere verspreiding gekregen, waarna het vervolgens door intensivering van dat gebruik weer sterk is afgenomen. In het Laagveengebied komt het voor op de relatief droge gronden; ook hier is het door agrarisch gebruik eerst sterk toegenomen en vervolgens weer afgenomen (Natura 2000-herstelstrategiëndocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Stikstofdepositie heeft een vermestend en verzurend effect op kamgrasweiden op zand en veen. Het vermestende effect leidt tot een hogere vegetatie en daarmee mogelijk tot een lager aanbod en/of een lagere bereikbaarheid van voedsel voor VHR-soorten. Door het licht eutrofe karakter is het leefgebied waarschijnlijk matig gevoelig. Het is onbekend of verzuring in dit leefgebied tot een afname in bloemrijkdom en daarmee tot een afname in dichtheid of variatie van bloembezoekende insecten en dus voedsel voor VHR-soorten leidt (Natura 2000-herstelstrategiëndocument).

Berekende toename aan stikstofdepositie

Op 1,5% (0,28 ha) van het aanwezig areaal met Lg10 vindt een toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een toename aan stikstofdepositie, ondervindt 22,6% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende toename aan stikstofdepositie. Dit is 0,3% van het totale areaal. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale stikstofbijdrage van 0,01 mol N/ha/jaar (zie onderstaand figuur).



Figuur 3.4: De locatie in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht met de maximale relevante toename aan stikstofdepositie op Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied (Lg10).

Lg11 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied

Beschrijving van het leefgebied

Leefgebied Lg11 wordt gekenmerkt door een afwisseling tussen lage, vochtige en hoge, droge delen en tussen begroeiingen met een open structuur (waarbinnen de bodem beschadigd is), grazige begroeiingen en zoomachtige vegetaties. Het is een leefgebied dat van groot belang is voor fauna, in het bijzonder voor weidevogels (Natura 2000-herstelstrategieëndocument).

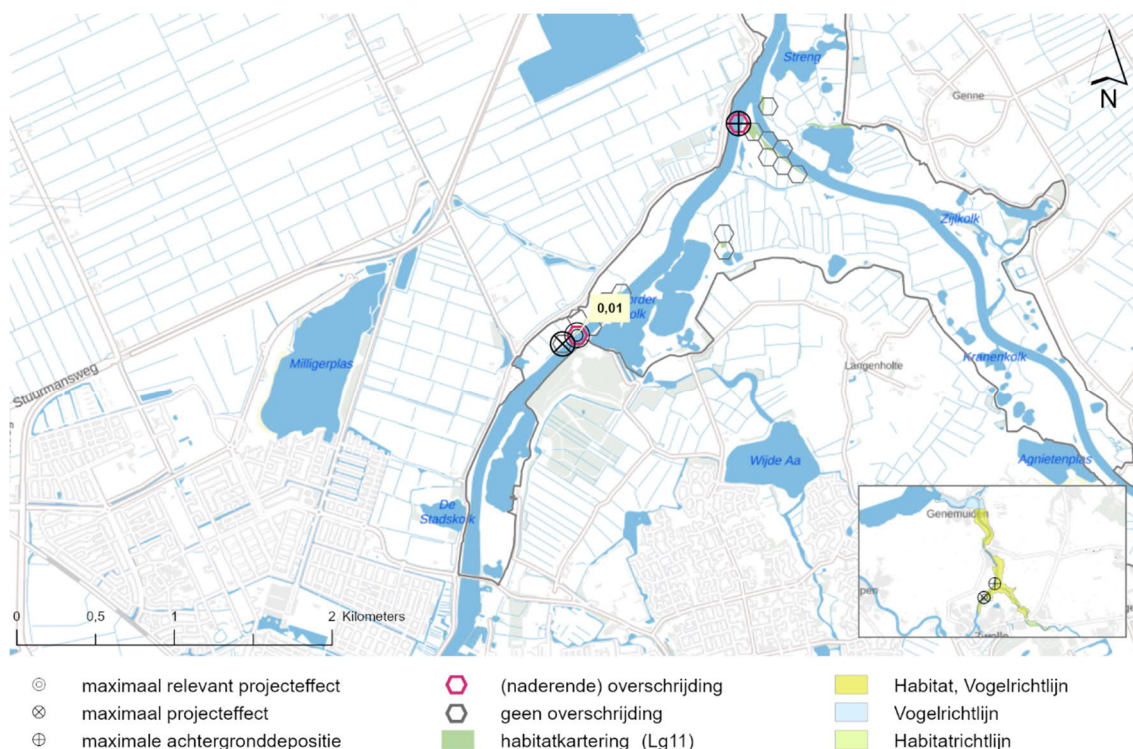
Effectbeschrijving stikstofdepositie

Voor het leefgebied Lg11 leidt een overmaat aan stikstofdepositie tot een verhoogde productie van vooral grassen. Deze verrijking vermindert de beschikbaarheid van prooidieren voor vogelsoorten. Aanhoudende stikstofdepositie leidt tot een afname van de diversiteit aan planten en ongewervelden in de graslanden. Wel neemt de dichtheid en biomassa van insecten per oppervlakte toe, alleen doordat de dichtheid van de vegetatie ook

toeneemt zijn deze potentiële prooidieren slechter bereikbaar voor vogels (Natura 2000-herstelstrategiëndocument).

Berekende toename aan stikstofdepositie

Op 2,7% (1,22 ha) van het aanwezig areaal met Lg11 vindt een toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een toename aan stikstofdepositie, ondervindt 4,4% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende toename aan stikstofdepositie. Dit is 0,1% van het totale areaal. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale stikstofbijdrage van 0,01 mol N/ha/jaar (zie onderstaand figuur).



Figuur 3.5: De locatie in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht met de maximale relevante toename aan stikstofdepositie op Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied (Lg11).

3.3.3 Analyse significantie

Effectbeoordeling kwartelkoning (A122)

Uitbreidings- en instandhoudingsdoelstellingen

Binnen UZWV kent de kwartelkoning behoudsdoelstellingen voor zowel de kwaliteit als het oppervlak van het leefgebied. Daarbij dient het gebied voldoende leefgebied te bieden voor minstens 5 broedparen. Op het moment betreft het gebiedsgemiddelde 2 broedparen en zijn er de laatste 12 jaar geen significante aantalsveranderingen waargenomen (www.sovon.nl). Hiermee zit de kwartelkoning onder het instandhoudingsdoel binnen UZWV.

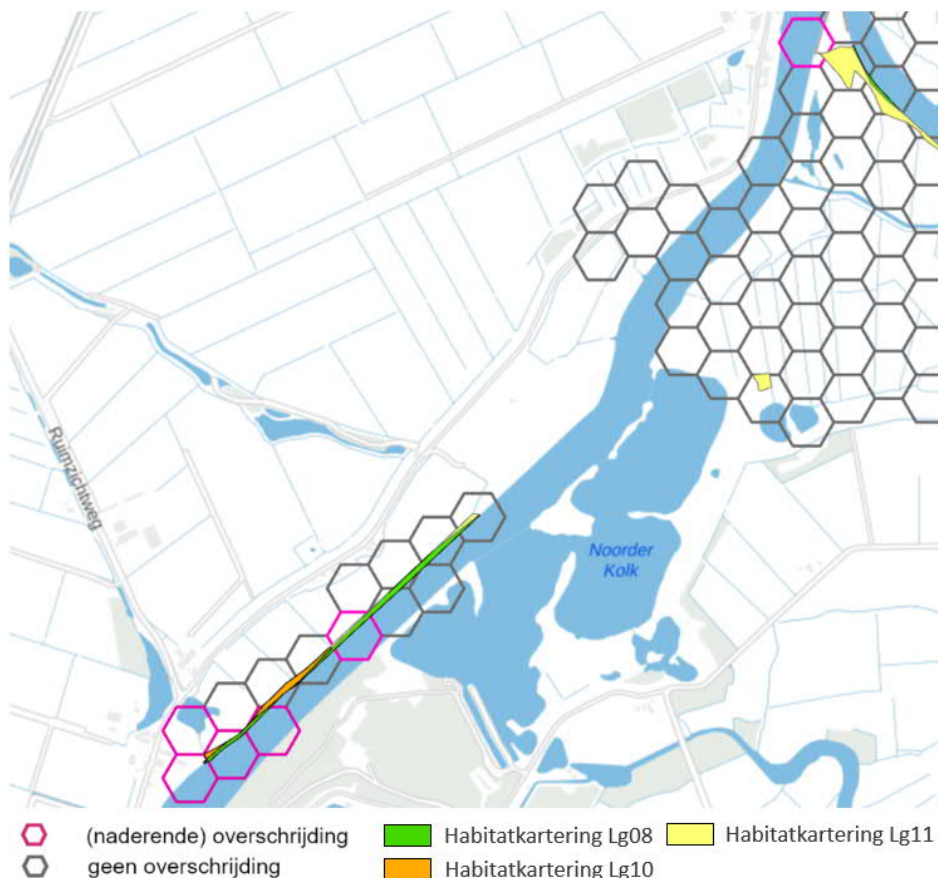
Soort- en leefgebiedomschrijving

De kwartelkoning is een broedvogel met een groot territorium (enkele hectares) en een vereiste aan broedbiotoop van 20 cm hoge kruidenrijke vegetatie. Een succesvol broedseizoen berust op de beschikbaarheid van geschikt broedhabitat wat tot augustus

aanwezig blijft, dus wanneer er niet wordt gemaaid. De instandhoudingsdoelstellingen van de kwartelkoning worden voornamelijk belemmerd door verstoring en het gebrek aan geschikt broedhabitat binnen de leefgebiedtypen Lg08, Lg10 en Lg11. Behalve deze leefgebiedtypen maakt de kwartelkoning ook veel gebruik van de in UZVW voorkomende habitattypen H6510B Vossenstaarthooiland en H6510A Glanshaverhooiland. Met name H6510B komt voor op een groot areaal binnen UZVW waardoor het aanbod aan geschikt leefgebied voor de kwartelkoning als beperkende factor is uitgesloten.

Stikstofdepositie

Stikstofdepositie kan leiden tot vermessing en daarmee tot verruiging van de vegetatie. Hierdoor neemt de prooibeschikbaarheid voor de kwartelkoning af (PAS gebiedsanalyse 2017). Het stikstofknelpunt is voor de kwartelkoning echter van ondergeschikt belang aan verstoringseffecten door geluid, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten (PAS gebiedsanalyse, 2017). Bovendien betreft het beïnvloedde oppervlak een dermate klein areaal dat dit niet kan dienen als broed- en/of foerageerhabitat van de kwartelkoning. In onderstaand figuur is het langgerekte leefgebied (dijklichaam) te zien waarop de relevante stikstofdepositie plaatsvindt (lees: stikstofdepositie op (naderend) overbelaste hexagonen). De aanliggende percelen zijn daarbij in agrarisch gebruik waardoor het gebied met enige regelmaat wordt verstoord. Zowel door omvang als verstoring zal dit deel van het aangewezen leefgebied zeker niet kunnen voldoen als broedgebied voor de kwartelkoning.



Figuur 3.6: Het berekende stikstofeffect (hexagonen) in relatie tot de leefgebiedtypen Lg08, Lg10 en Lg11.

Instandhoudingsdoelstellingen

Gelet op het ruime aanbod aan geschikt foerageerhabitat, de beperkte ecologische functie van het areaal aan leefgebied met een relevant stikstofeffect (lees: (naderende) overschrijding KDW) en de geringe toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar, zal de voorgenomen ontwikkeling met wetenschappelijke zekerheid geen significant negatieve gevolgen hebben voor de kwaliteit van het beïnvloede leefgebied van de kwartelkoning in het Natura 2000-gebied UZWV. De voorgenomen ontwikkeling staat in het kader van het bovenstaande, er dan ook niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen gehaald kunnen worden.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling met zekerheid geen significant negatieve gevolgen zal hebben voor de behoudsdoelstellingen van de kwartelkoning binnen het Natura 2000-gebied UZWV.

Effectbeoordeling grutto (A157)

Uitbreidings- en instandhoudingsdoelstellingen

De instandhoudingsdoelstellingen voor de grutto binnen UZWV zijn behoud van omvang leefgebied, behoud van kwaliteit leefgebied en voldoende draagkracht voor een populatie van minstens 80 paren. Het seizoen gemiddelde lag op het moment van het opstellen van het beheerplan boven de 80 broedparen (Beheerplan, 2017), waardoor de grutto binnen de Rijntakken in een goede staat van instandhouding verkeerde. Echter kent de grutto volgens Sovon een sterk negatieve trend en ligt het gemiddelde in het gebied op het moment op 9 paren (Sovon.nl).

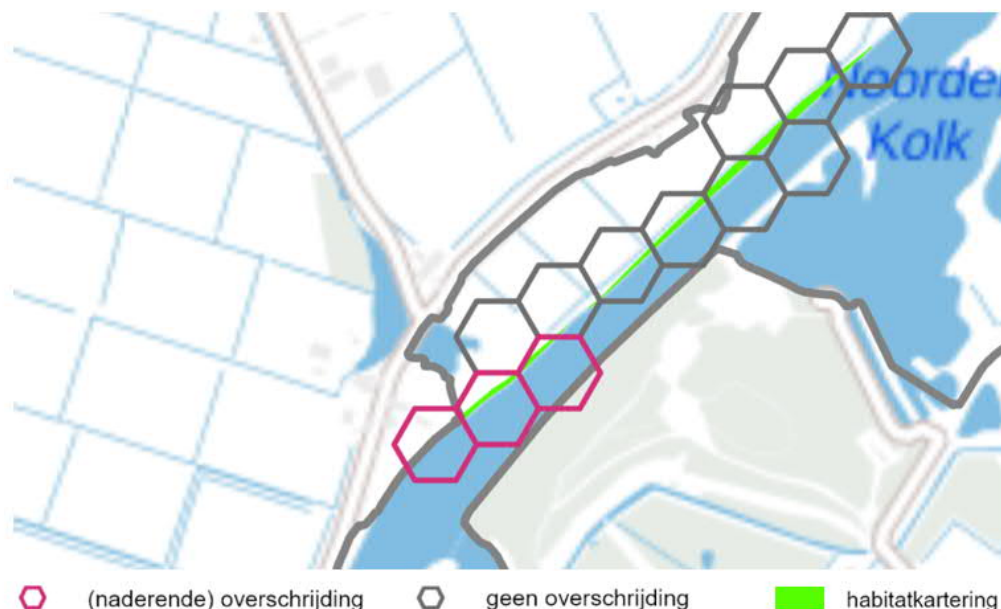
Soort- en leefgebiedomschrijving

Het leefgebied van de grutto bevindt verspreid voor over de gehele UZWV, maar hebben een zwaartepunt in de lagergelegen polders ten noorden van Hasselt (Gebiedsanalyse, 2017a). De Grutto is voor geschikt foerageergebied afhankelijk van de in het gebied ruim aanwezige open graslanden. Hieronder vallen onder meer de stikstofgevoelige habitattypen Blauwgraslanden (H6410) en Glanshaver- en Vossenstaarthooilanden (H6510A/H6510B). Met name H6510B komt voor op een groot areaal binnen UZWV waardoor het aanbod aan geschikt leefgebied voor de kwartelkoning als beperkende factor is uitgesloten. De grutto foerageert daarbij ook in open natte en vochtige gebieden, zoals ondiepe meren, moerassen en overstroomde graslanden (waaronder Lg07 en Lg08). De grutto is echter niet primair afhankelijk van deze leefgebieden en komt ook (vooral) voor ter hoogte van de (extensieve) agrarische graslanden. Het rust- en foerageer- gebied kunnen tientallen kilometers van elkaar gescheiden zijn (Natura 2000-profielendocument).

Stikstofdepositie

Een te hoge stikstofdepositie kan leiden tot verruiging en verdichting van de vegetatie en tot verlies van diversiteit en bereikbaarheid van prooien. De geschiktheid van het habitat als foerageergebied neemt hierdoor af. Het landelijk teruglopen van de gruttopopulatie is onderwerp van veel onderzoek. Volgens de gebiedsanalyse komt hieruit naar voren dat vooral het lage voortplantingssucces een rol speelt. Dit hangt weer samen met voldoende voeding voor de kuikens (kuikenland). Waterpeil en vegetatie zijn hiervoor cruciale factoren en moeten aan bepaalde voorwaarden voldoen. De rol van stikstofdepositie hierin is beperkt, waardoor de rol van dit knelpunt ook beperkt is (Gebiedsanalyse, 2017). Daarnaast geldt dat het areaal aan leefgebied met een relevant effect een dijklichaam betreft en te beperkt van omvang is om het ecologisch voldoende te laten functioneren voor

de soort (zie onderstaand figuur). Vanwege deze kleine omvang is de grutto hier niet van afhankelijk en is dit areaal voor de grutto van verwaarloosbaar belang.



Figuur 3.7: Het berekende stikstofeffect (hexagonen) in relatie tot het leefgebiedtype Lg08.

Instandhoudingsdoelstellingen

Gelet op het ruime aanbod aan geschikt foerageerhabitat, de beperkte ecologische functie van het areaal aan leefgebied met een relevant stikstofeffect (lees: (naderende) overschrijding KDW) en de geringe toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar, zal de voorgenomen ontwikkeling met wetenschappelijke zekerheid geen significant negatieve gevolgen hebben voor de kwaliteit van het beïnvloede leefgebied van de grutto in het Natura 2000-gebied UZWV. De voorgenomen ontwikkeling staat in het kader van het bovenstaande, er dan ook niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen gehaald kunnen worden.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling met zekerheid geen significant negatieve gevolgen zal hebben voor de behoudsdoelstellingen van de grutto binnen het Natura 2000-gebied UZWV.

Effectbeoordeling zwarte stern (197)

Uitbreidings- en instandhoudingsdoelstellingen

Binnen UZWV kent de zwarte stern uitbreidingsdoelstellingen voor zowel de kwaliteit als het oppervlak van het leefgebied. Daarbij dient het gebied voldoende leefgebied te bieden voor minstens 60 broedparen. Het gemiddelde aantal broedparen van de afgelopen 5 jaar betreft 54 broedparen (www.sovon.nl). Hiermee zit de zwarte stern krap onder het instandhoudingsdoel binnen UZWV.

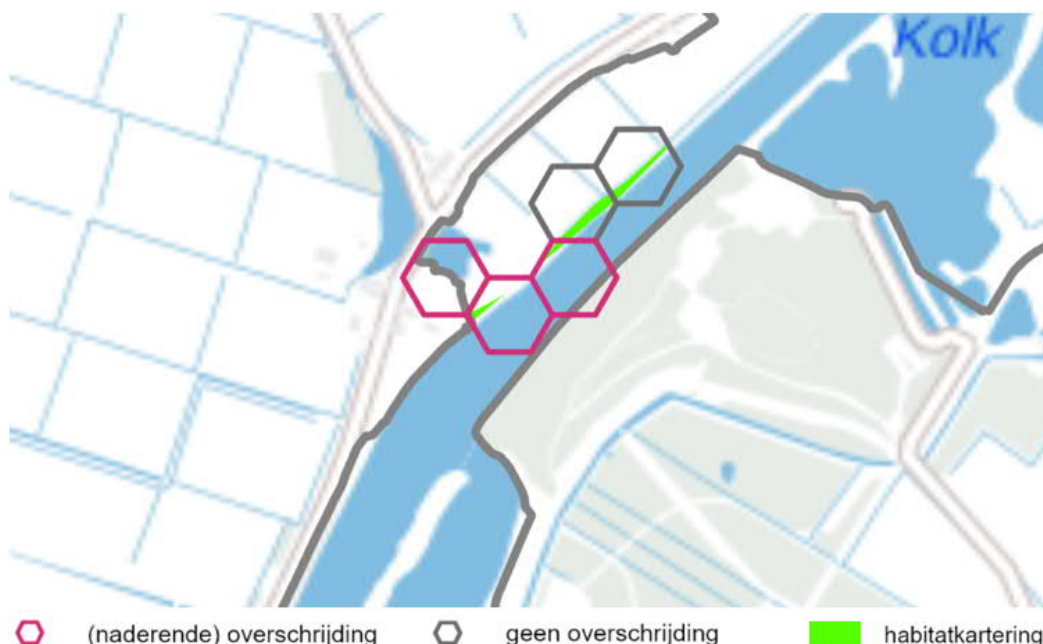
Soort- en leefgebiedomschrijving

De zwarte stern is een koloniebroedvogel van zoetwatermoerassen. Zwarte sterns eten in de broedtijd veel insecten en andere kleine ongewervelde dieren. Naast een voldoende groot aanbod van insecten is de aanwezigheid van visrijk water binnen een straal van 5 km

van het nest van belang, omdat vissen een noodzakelijke aanvulling op het dieet van de zwarte stern vormen. De zwarte stern is tijdens het broedseizoen gebonden aan zoet water. Het foerageer- en broedbiotoop bestaat uit krabbenscheervegetaties (voornamelijk het in het gebied aanwezige habitattype H3150), uiterwaarden, zoetwatermoerassen, oevers van langzaam stromende rivieren, sloten en plassen. De zwarte sterns bouwen hun nesten van nature op drijvende waterplanten vroeger was dat vaak krabbenscheer. Bij afwezigheid van geschikte waterplanten gebruiken zwarte sterns in veel moerasgebieden tegenwoordig kunstvlotjes of andere drijvende materialen als nestgelegenheid. De zwarte stern heeft een gemiddelde gevoeligheid voor verstoring. In voedselgebieden is de gevoeligheid matig (verstoring vanaf minder dan 100 m afstand) en op broed-, slaap- en rustplaatsen is de zwarte stern zeer gevoelig (verstoring vanaf minder dan 300 m afstand) (Natura 2000-profielendocument).

Stikstofdepositie

Het grootste knelpunt voor de zwarte stern is de verstoringgevoeligheid van de enkele broedlocaties, bijvoorbeeld door recreatievaart (Gebiedsanalyse, 2017). Deze broedlocaties bevinden zich niet in Lg10, welke alleen gebruikt wordt om te foerageren. Als foerageergebied wordt gesteld dat te veel stikstofdepositie leidt tot verruiging en verdichting van de vegetatie, hetgeen leidt tot verlies aan biodiversiteit, en dus ook prooibeschikbaarheid. Over de beperkte stikstofbijdrage van 0,01 mol N/ha/jaar op slechts 0,3% van de oppervlakte aan Lg10 wordt geconcludeerd dat dit geen relevante bijdrage betreft. Bovendien concludeert het beheerplan (2017) dat stikstofdepositie geen knelpunt vormt, omdat het leefgebied (grotendeels) niet stikstofgevoelig is. Het areaal aan foerageergebied (Lg10) met een relevant effect betreft daarbij een dijklichaam en is te beperkt van omvang is om het ecologisch voldoende te laten functioneren als foerageergebied voor de zwarte stern (zie onderstaand figuur).



Figuur 3.8: Het berekende stikstofeffect (hexagonen) in relatie tot het leefgebiedtype Lg10.

Instandhoudingsdoelstellingen

Gelet op het ruime aanbod aan geschikt foerageerhabitat, de beperkte ecologische functie van het areaal aan leefgebied met een relevant stikstofeffect (lees: (naderende) overschrijding KDW) en de geringe toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar, zal de voorgenomen ontwikkeling met wetenschappelijke zekerheid geen significant negatieve gevolgen hebben voor de kwaliteit van het beïnvloede leefgebied van de zwarte stern in het Natura 2000-gebied UZVV. De voorgenomen ontwikkeling staat in het kader van het bovenstaande, er dan ook niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen gehaald kunnen worden.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling met zekerheid geen significant negatieve gevolgen zal hebben voor de uitbreidingsdoelstellingen van de zwarte stern binnen het Natura 2000-gebied UZVV.

3.3.4 Conclusie Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

De berekende stikstoftoename tijdens de aanleg- en gebruiksfase leidt niet tot een zodanige toename aan stikstofdepositie dat hierdoor sprake zal zijn van ecologische effecten of significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van habitattypen of leefgebieden van soorten in het Natura 2000-gebied UZVV. De toename aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling staat niet in de weg aan het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen en soorten.

4 Cumulatie

Dit hoofdstuk gaat in op de toetsing van mogelijke cumulatieve effecten van stikstof. Cumulatie van stikstof kan ontstaan op habitattypen en/of leefgebieden binnen een Natura 2000-gebied. De afbakening hiervan is gelijk aan die in paragraaf 3.1, waarin totaal 2 Natura 2000-gebieden opgesomd staan. In deze 2 Natura 2000-gebieden is ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling sprake van een toename aan stikstofdepositie ($> 0,00$ mol N/ha/jaar).

4.1 Vergunde projecten

Er zijn sinds 29 mei 2019 slechts een beperkt aantal vergunningen verleend voor projecten, waarbij sprake is van een toename aan stikstofdepositie. Dit heeft te maken met het feit dat de vergunningverlening rond projecten lange tijd stil heeft gelegen, in afwachting van de uitspraak van de ABRvS inzake het PAS. Vergunningsaanvragen zijn daarom tot recent veelal aangehouden of afgewezen. Uit onze inventarisatie zijn verschillende vergunningen naar voren gekomen waarmee een toename aan stikstofdepositie wordt toegestaan. Tabel 4.1 geeft een overzicht weer van de gevonden vergunde projecten met een significante toename aan stikstofdepositie op minstens één van de genoemde Natura 2000-gebieden.

Voor het opstellen van de lijst met projecten waarmee cumulatie kan optreden is een vergunningeninventarisatie uitgevoerd (zie paragraaf 1.6). Hiervoor zijn bij provincies projectgegevens opgevraagd. Ook is via verschillende bekendmakingssites, zoals die van de provincies en LNV, de lijst aangevuld. Als laatste is er gezocht via de zoekmachine van Google op effecten op de betreffende Natura 2000-gebieden. Dit tezamen heeft geleid tot een aantal projecten, waarvan de gegevens zijn samengevat in Tabel 4.1. Hoewel er een uitgebreide inventarisatie is gedaan, bestaat er sinds de PAS-uitspraak geen centrale registratie meer van natuurvergunningen voor projecten met effecten door stikstofdepositie. Het is daardoor niet mogelijk de lijst met vergunde projecten hieraan te valideren. Echter, gelet op de gebruikte methodiek en de geleverde onderzoeksinspanning, wordt de gevonden informatie betreffende vergunde projecten als voldoende beschouwd. Conclusies over cumulatieve effecten die op basis van deze gegevens zijn opgesteld hebben de vereiste zekerheid.

Tabel 4.1 Onherroepelijke Wnb stikstofprojecten sinds 29 mei 2019 per Natura 2000-gebied.
Datum van bekendmaking, vergunning verleners en de maximale bijdragen per
Natura 2000-gebied staan vermeld in onderstaande tabel. * = Ontwerpbesluit

Project	Datum van besluit	Vergunning verlener	Natura 2000-gebieden	Maximale bijdrage [mol N/ha/jaar]	
				Tijdelijk	Permanent
* bouw en ingebruikname biomassacentrale en exploitatie van gehele inrichting aan de stationsstraat 76 te Koog aan de Zaan (zaaknummer OD.299683)	19/11/2020	Noord-Holland	Rijntakken	-	-0,58
			UZWV	-	-1,49
* het oprichten en in gebruik nemen van een Windpark (zaaknr 2019-008594)	15/10/2020	Provincie Gelderland	Rijntakken	2,36	-
* dijkversterking Waardenburg tot Tiel (zaaknr 2020-011134)	14/10/2020	Provincie Gelderland	Rijntakken	1,10	-
Stadsblokken Meinerswijk (zaaknr 2020-004079)	14/10/2020	Provincie Gelderland	Rijntakken	0,02	0,01
* Dijkversterking Wolferen-Sprok (zaaknummer 2020-009843)	2/10/2020	Provincie Gelderland	Rijntakken	3,98	-
* Aanleg en in gebruik nemen Railterminal Gelderland (zaaknr: 2020-009492)	9/9/2020	Provincie Gelderland	Rijntakken	0,04	0,01-0,50
Bouw en exploitatie van een inrichting voor productie van stoom middels een verbrandingsinstallatie werkend op biomassa aan de Petroleumhavenweg 1b te Amsterdam (zaaknummer OD.298669)	16/7/2020	Noord-Holland	Rijntakken	-0,03	-0,01
			UZWV	-0,05	-0,01
Verlenging project Zwaaihoek Zwarte Schaar (kenmerk: DGAN-NB/108204878)	10/06/2020	Ministerie van LNV	Rijntakken	0,6	0,01
* Dijkversterking Gorinchem tot Waardenburg (zaaknr: 2020-003716)	20/5/2020	Provincie Gelderland	Rijntakken	1,04	-
Net op zee Hollandse kust Noord en West Alpha (ECLI:NL:RVS:2020:1230)	13/05/2020	Provincie Noord-Holland	Rijntakken	0,11	-
			UZWV	0,09	-
Biomassacentrale Diemen (OD.259299, kenmerk 1397419/1397566)	10/04/2020	Provincie Noord-Holland	Rijntakken	-	-0,20
			UZWV	-	-0,37
Project gebiedsontwikkeling IJsseldelta Zuid N307 Roggebot Kampen/Roggebotsluis (Dossier: 20077188)	09/04/2020	Ministerie van LNV	Rijntakken	0,03	0,08
* Project N307 Roggebot – Kampen (Kenmerk 2020/0083343)	07/04/2020	Provincie Overijssel	Rijntakken	0,03	-

Vergunning project Roggebot – Kampen (kenmerk 2020/0083343)	12/3/2020	Provincie Overijssel	Rijntakken	0,03	0,08
Overnachtings-haven Spijk, Lobith (ECLI:NL:RVS:2020:682)	04/03/2020	Provincie Gelderland	Rijntakken	5,05	0,03
Aanpassing energiecentrale te Geertruidenberg (kenmerk Z/090074-STE)	19/12/2019	Provincie Noord-Brabant	Rijntakken	3,19	-1,51
			UZWV	0,74	-1,48

4.2 Cumulatie per Natura 2000-gebied

De voorgenoemde ontwikkeling heeft op verschillende habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden een stikstofeffect van maximaal 0,01 (Rijntakken) en 0,01 (UZWV) mol N/ha/jaar. Beoordeeld moet worden of, ook in combinatie met reeds vergunde plannen/projecten met een toename aan stikstofdepositie, significante gevolgen zijn uit te sluiten.

Wanneer het habitatype of leefgebied geen naderende overschrijding heeft van de KDW of wanneer stikstofdepositie geen knelpunt vormt, dan wordt geconcludeerd dat er op zichzelf alsook in cumulatie geen sprake kan zijn van significante gevolgen.

Wanneer het plan/project op zichzelf niet leidt tot significante gevolgen maar wanneer er wel een (naderende) overschrijding is van de KDW, dan wordt aan de hand van de huidige staat van instandhouding, de kwaliteit, bestaand beheer, geëffectueerde maatregelen en/of trend beoordeeld of er in cumulatie met andere plannen/projecten sprake kan zijn van significante gevolgen. Een overzicht van de maximale cumulatieve bijdrage wordt per voor relevant Natura 2000-gebied weergegeven in Tabel 4.2. Voorts volgt een uiteenzetting per gebied op basis van de maximale cumulatieve stikstofbijdrage.

Tabel 4.2 Overzicht van tijdelijke en permanente stikstofbijdragen in cumulatie met onherroepelijke plannen/projecten inclusief ontwerpbesluiten

Natura 2000-gebied	Maximale bijdrage door de voorgenoemde ontwikkeling [mol N/ha/jaar]	Som van maximale bijdragen door reeds vergunde plannen/projecten [mol N/ha/jaar]		Maximale cumulatieve bijdrage [mol N/ha/jaar]	
		Tijdelijk	Permanent	Tijdelijk	Permanent
Rijntakken	0,01 tijdelijk 0,01 permanent	17,55	-1,59	17,56	-1,58
UZWV	0,01 tijdelijk 0,01 permanent	0,78	-3,35	0,79	-3,34

4.2.1 Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel

Ondanks de overschrijding van de KDW bij een deel van de habitattypen en leefgebieden, vormt stikstof binnen beïnvloede gebied van de voorgenomen ontwikkeling, geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen en soorten (zie paragraaf 3.2). Significante gevolgen voor deze habitattypen en leefgebieden zijn daarom in combinatie met andere plannen en projecten eveneens uitgesloten.

Toename stikstofdepositie

De toename aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling afgezet tegenover het cumulatieve effect laat een geringe stijging zien van het cumulatief effect. Voor Lg07 en Lg11 wordt de KDW overschreden. Binnen deze leefgebiedtypen zijn de watersnip en de kwartelkoning de enige kwalificerende soorten. Stikstof is echter niet het sturende knelpunt voor de instandhouding van deze soorten. Er is echter sprake van een relatief hoog tijdelijk cumulatief effect. Echter, het gebied Rijntakken is zeer omvangrijk. Dit maakt dat de piekbelasting veelal nabij de projectlocatie ligt, en exponentieel over de afstand via het Gaussisch pluimmodel⁷ afneemt. Zo heeft het project 'aanpassing energiecentrale te Geertruidenberg' heeft ter hoogte van de huidige voorgenomen ontwikkeling (Vecht- en Beneden-Reggegebied als referentie voor de afstand) een effect van 0,94 mol N/ha/jaar, en is het effect van 3,19 mol N/ha/jaar een forse overschatting van het werkelijk effect. Ook voor andere vergunde effecten geldt dit. Het relatief hoge tijdelijk effect is hierdoor significant lager.

Effectenanalyse

Uit de effectanalyse (zie paragraaf 3.2) zijn geen omstandigheden naar voren gekomen, waarbij een geringe stikstoftoename tot ecologische effecten op de habitattypen kan leiden, en is er permanent sprake van een daling (zie Tabel 4.2) van de maximale cumulatieve bijdrage waardoor er een toekomstige verbetering optreedt ten aanzien van de hoeveelheid stikstofdepositie.

Conclusie

Significante gevolgen van de geringe toename aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling op de instandhoudingsdoelstellingen worden daarom ook in combinatie met andere plannen en projecten uitgesloten.

4.2.2 Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Toename stikstofdepositie

Stikstof vormt, ondanks een enkele overschrijding van de KDW bij een deel van de habitattypen en leefgebieden, geen knelpunt voor de kwaliteit van de habitattypen en leefgebieden in UZVV en daarmee geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen en soorten (zie paragraaf 0). Significante gevolgen voor deze habitattypen en leefgebieden zijn daarom in combinatie met andere plannen en projecten eveneens uitgesloten.

Voor Lg08, Lg10 en Lg11 wordt de KDW overschreden. Binnen deze leefgebiedtypen zijn de grutto, de zwarte stern en de kwartelkoning de enige kwalificerende soorten. Stikstof is echter niet het sturende knelpunt voor de instandhouding van deze soorten. De toename aan stikstofdepositie van alle plannen en projecten tezamen is echter nog steeds dermate gering dat dit wegvalt binnen de natuurlijke variatie vanwege meteorologische omstandigheden.

⁷ Dit model is gebaseerd op de veronderstelling, dat in een homogene en stationaire turbulente stroming de emissie uit een puntbron volgens een Gaussische verdeling wordt verspreid.

Effectenanalyse

Bovendien zijn er uit de effectanalyse geen omstandigheden naar voren gekomen, waarbij deze geringe stikstoftoename tot ecologische effecten op de habitattypen kan leiden, en is er permanent sprake van een daling (zie Tabel 4.2) van de maximale cumulatieve bijdrage waardoor er een toekomstige verbetering optreedt ten aanzien van de hoeveelheid stikstofdepositie.

Conclusie

Significante gevolgen van de zeer geringe toename aan stikstofdepositie (0,01 mol N/ha/jaar) ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling voor de instandhoudingsdoelstellingen zijn daarom ook in combinatie met andere plannen en projecten uitgesloten.

5 Conclusie

5.1 Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel

De voorgenomen ontwikkeling van de realisatie en ingebruikname van het nieuwe winkelcentrum Stadshagen te Zwolle leidt niet tot een zodanige toename aan stikstofdepositie dat hierdoor sprake is van significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen voor de kwaliteit en het oppervlakte van kwalificerende habitattypen en/of kwalificerende soorten. De voorgenomen ontwikkeling heeft een meetbaar stikstofeffect van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel. Voor het habitatype H91F0 en de leefgebieden Lg02 en Lg08 geldt dat de KDW niet (naderend) wordt overschreden. Het habitatype H6120 ondervindt op enkele hexagonen binnen de voorgenomen ontwikkeling beïnvloedde areaal een naderende overschrijding van de KDW. Echter is het maximale stikstofeffect op deze hexagonen maximaal 0,00 mol N/ha/jaar. Voor de leefgebieden Lg07 en Lg11 binnen de Rijntakken geldt dat ze gevoelig zijn voor stikstofdepositie en wordt de KDW (naderend) overschreden. Ten aanzien van deze leefgebieden en de hiervan gebruikmakende kwalificerende soorten (kwartelkoning en watersnip), is gekeken of het berekende projecteffect zodanig groot is dat hierdoor significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen voor de kwaliteit of het oppervlakte van de betreffende soorten niet zouden kunnen worden uitgesloten. Uit de ecologische analyse blijkt dat dit niet het geval is en significante negatieve gevolgen worden uitgesloten.

5.2 Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

De voorgenomen ontwikkeling van de realisatie en ingebruikname van het nieuwe winkelcentrum Stadshagen te Zwolle leidt niet tot een zodanige toename aan stikstofdepositie dat hierdoor sprake is van significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen voor de kwaliteit en het oppervlakte van kwalificerende soorten. De voorgenomen ontwikkeling heeft een meetbaar stikstofeffect van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel. Voor de habitattypen H6120, H6510B en H91F0 en het leefgebiedtype Lg02 geldt dat de KDW niet (naderend) wordt overschreden. Het habitatype H6510A en het leefgebiedtype Lg07 ondervinden op enkele hexagonen binnen de voorgenomen ontwikkeling beïnvloedde areaal een naderende overschrijding van de KDW. Echter is het stikstofeffect op deze hexagonen maximaal 0,00 mol N/ha/jaar. Voor de stikstofgevoelige leefgebieden Lg08, Lg10 en Lg11 binnen UZVWV geldt dat ze gevoelig zijn voor stikstofdepositie en wordt de KDW (naderend) overschreden. Ten aanzien van deze leefgebieden en de hiervan gebruikmakende kwalificerende soorten (kwartelkoning, grutto en zwarte stern), is gekeken of het berekende projecteffect zodanig groot is dat hierdoor significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen voor de kwaliteit of het oppervlakte van de betreffende soorten niet zouden kunnen worden uitgesloten. Uit de ecologische analyse blijkt dat dit niet het geval is en significante negatieve gevolgen worden uitgesloten.

5.3 Algehele conclusie

De voorgenomen ontwikkeling heeft een maximaal projecteffect van 0,02 mol N/ha/jaar op habitattypen en leefgebieden binnen de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Voor de habitattypen en leefgebieden van kwalificerende soorten waarvoor geldt dat de KDW wordt overschreden en de kwaliteit momenteel (ten dele) niet goed is, is onderzocht of het berekende projecteffect kan leiden tot significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen. Op basis van een gebiedsspecifieke analyse kan worden geconcludeerd dat de berekende toenames aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, met zekerheid niet zal leiden tot aantoonbare

effecten op de kwaliteit van de aanwezige habitattypen en leefgebieden en hiermee het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen niet in de weg staat. Significant negatieve gevolgen door de voorgenomen ontwikkeling zijn hierom uitgesloten. Er is daarom op grond van art. 2.7 tweede lid geen Wnb-vergunning nodig. Bovendien mag de gemeenteraad het bestemmingsplan vaststellen op grond van artikel 2.7 eerste lid Wnb.

6 Referenties

- Cunha, A., S. A. Power, M. R. Ashmore, P. R. S. Green, B. J. Haworth & R. Bobbink. 2002. JNCC Report No. 331. Whole ecosystem nitrogen manipulation: an updated review.
- Dobben, H.F. van; Bobbink, R.; Bal, D.; Hinsberg, A. van, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Alterra-rapport 2397.
- Dorland, E., J. Pingen, J. Kusters & J. Ex. 2017. PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken.
- Gebiedsanalyse. (2017a). Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.
- Gebiedsanalyse. (2017b). PAS-gebiedsanalyse Natura 2000-gebied Rijntakken (038). In P. Gelderland (Ed.).
- Heil, G. W. & W. H. Diemont (1983) Raised nutrient levels change heathland into grassland. *Vegetatio*, 53, 113-120.
- Kellner, O. & Redbo-Torstensson, P. (1995) Effects of elevated nitrogen deposition on the field-layer vegetation in coniferous forests. *Ecological Bulletins* 44: 227-237.
- Kleijberg, R. (2020). Natura 2000 gebieden rond de Amsterdamse haven.
- Krupa, S. V. (2003). Effects of atmospheric ammonia (NH₃) on terrestrial vegetation: a review. *Environmental Pollution*, 124(2), 179-221.
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0269-7491\(02\)00434-7](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0269-7491(02)00434-7)
- Lilleskov, E. A., Kuyper, T. W., Bidartondo, M. I., & Hobbie, E. A. (2019). Atmospheric nitrogen deposition impacts on the structure and function of forest mycorrhizal communities: a review. *Environmental Pollution*, 246, 148-162.
- Natura 2000-herstelstrategieëndocument: <https://www.natura2000.nl/meer-informatie/herstelstrategieen>
- Natura 2000-profielendocumenten: <https://www.natura2000.nl/profielen/habitattypen>
- Payne, R.J., Dise, N.B, Stevens, C.J., Gowing, D.J. & BEGIN Partners (2013) Impact of nitrogen deposition at the species level. *PNAS* 110: 984-987.
- Redbo-Torstensson, P. (1984) The demographic consequences of nitrogen fertilization of a population of sundew, *Drosera rotundifolia*. *Acta botanica Neerlandica* 43: 175-188.
- Sovon.nl: <https://stats.sovon.nl/stats/gebieden>
- Ten Harkel, M.J. & van der Meulen, F. (1996) Impact of grazing and atmospheric deposition on the vegetation of dry coastal dune grasslands. *Journal of Vegetation Science* 7: 445-452.

Bijlage 1 AERIUS resultaat stikstofdepositie – aanlegfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening huidig en bouwfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Sweco	--, -- Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Winkelcentrum Stadshagen	RWgkKXibzzLj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 juni 2021, 14:13	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	53,79 kg/j	212,23 kg/j	158,44 kg/j
NH ₃	1,85 kg/j	< 1 kg/j	-1,09 kg/j

Resultaten

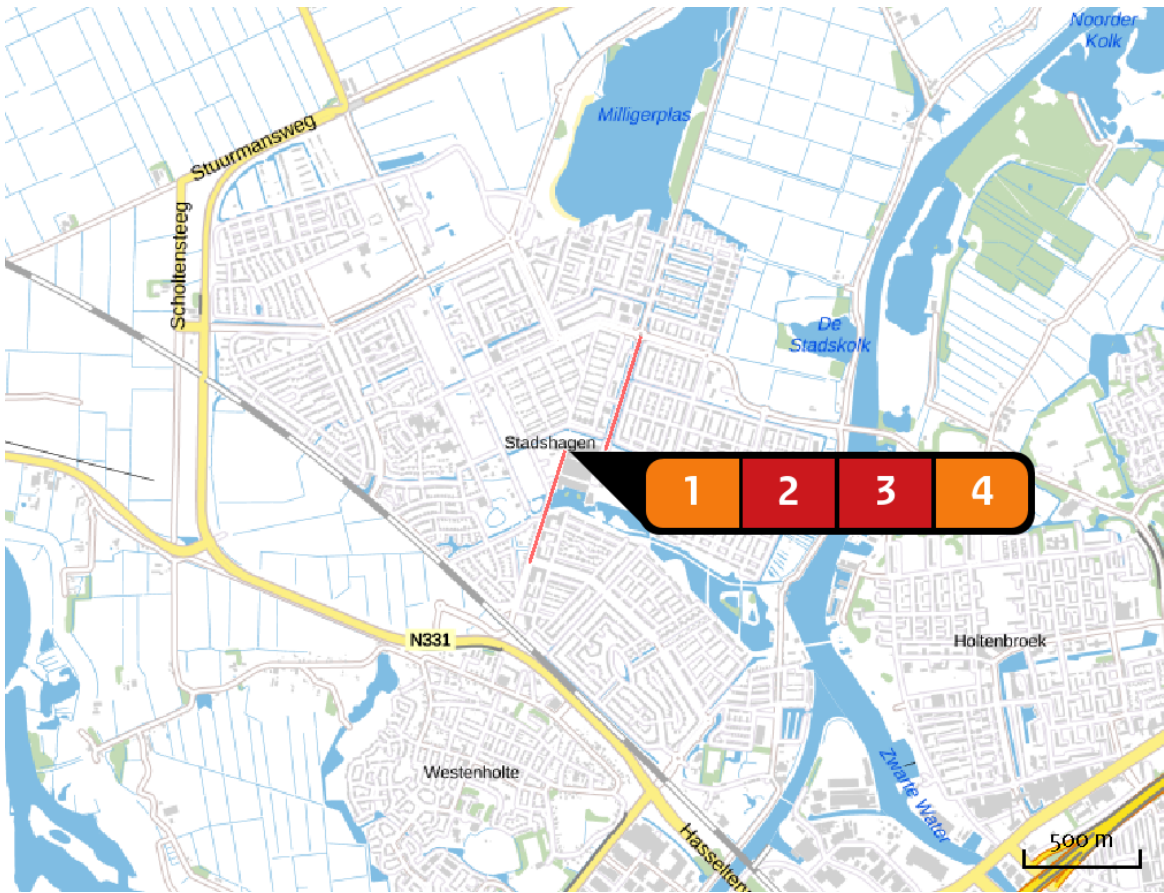
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	+ 0,01

Toelichting

aanlegfase Basisvariant
incl. referentiesituatie

Locatie
huidig



Emissie
huidig

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 school Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	14,90 kg/j
2	 verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	13,52 kg/j
3	 verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	13,57 kg/j
4	 Servicepunt Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	11,80 kg/j

Locatie
bouwfase



Emissie
bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 bouwwerkzaamheden Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	200,20 kg/j
2	 Transport tijdens Bouw Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	12,03 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,00	0,02	+ 0,01	
Rijntakken	0,00	0,01	+ 0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

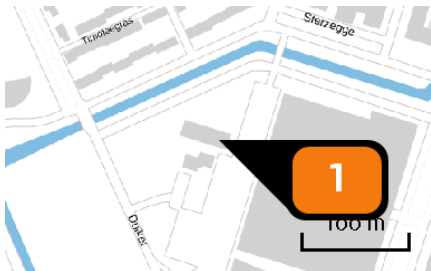
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,00	0,02	+ 0,01	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,00	0,02	+ 0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,00	0,01	+ 0,01	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,00	0,01	+ 0,01	-
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,00	0,01	+ 0,01	0,00
H6120 Stroomdalgraslanden	0,00	0,01	0,00	-

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,00	0,01	+ 0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,00	0,01	+ 0,01	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,00	0,01	+ 0,01	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,00	0,01	+ 0,01	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,00	0,01	+ 0,01	-
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,00	0,01	+ 0,01	-
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,00	0,01	+ 0,01	0,00
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,00	0,01	+ 0,01	
H612o Stroomdalgraslanden	0,00	0,01	0,00	

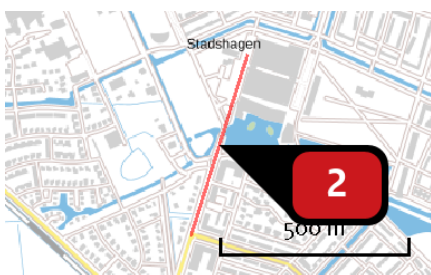
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
huidig



Naam
Locatie (X,Y)
Gebouw (LxBxH)
Oriëntatie
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

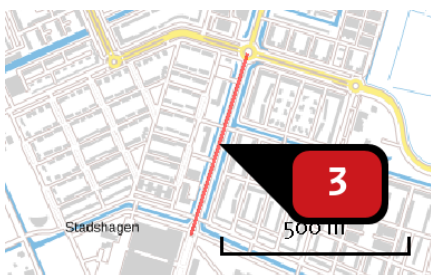
school
200288, 505416
47,0 x 15,0 x 7,0 m 165°
8,0 m
0,000 MW
Standaard profiel industrie
14,90 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

verkeer
200246, 505180
13,52 kg/j
< 1 kg/j

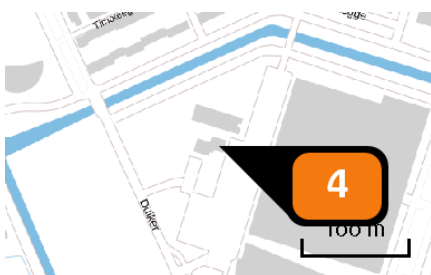
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	250,0 / etmaal	NOx NH3	13,52 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

verkeer
200572, 505668
13,57 kg/j
< 1 kg/j

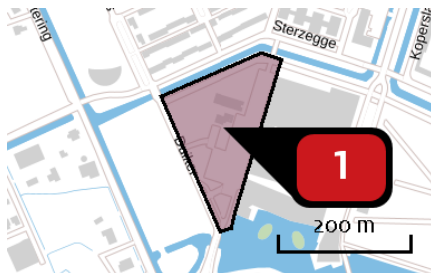
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	250,0 / etmaal	NOx NH3	13,57 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Gebouw (LxBxH)
Oriëntatie
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

Servicepunt
200277, 505396
27,0 x 19,0 x 3,0 m 165°
4,0 m
0,000 MW
Standaard profiel industrie
11,80 kg/j

Emissie
(per bron)
bouwfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

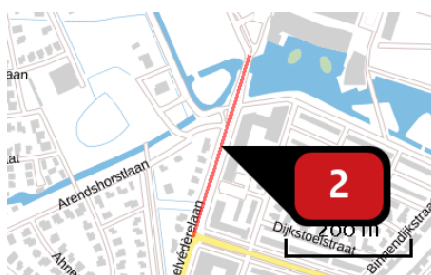
bouwwerkzaamheden

200268, 505383

200,20 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	200,20 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Transport tijdens Bouw

200216, 505085

12,03 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	29.380,0 / jaar	NOx NH3	2,61 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	212,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7.538,0 / jaar	NOx NH3	9,26 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 2 AERIUS resultaat stikstofdepositie – gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening huidig en plansituatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Sweco	--, -- Zwolle

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
winkelcentrum Stadshagen	RUtTb8WFHoZb

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 juni 2021, 14:14	2025	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	48,61 kg/j	284,17 kg/j	235,56 kg/j
NH ₃	1,60 kg/j	19,97 kg/j	18,38 kg/j

Resultaten

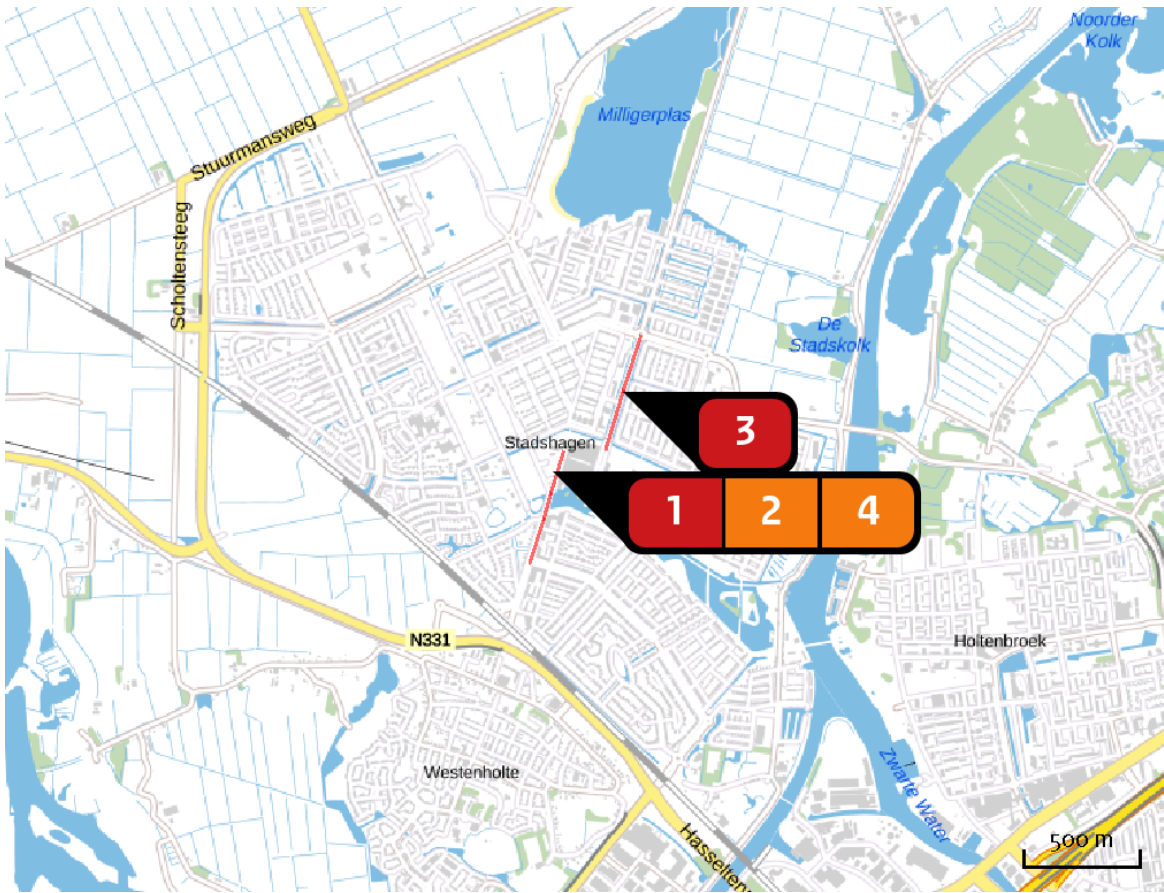
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	+ 0,01

Toelichting

gebruiksphase basisvariant 4200 op werkerlaan en 1100 op belvederelaan t.o.v. huidig incl. realistische schoorsteenhoogte en gebouwinvloed

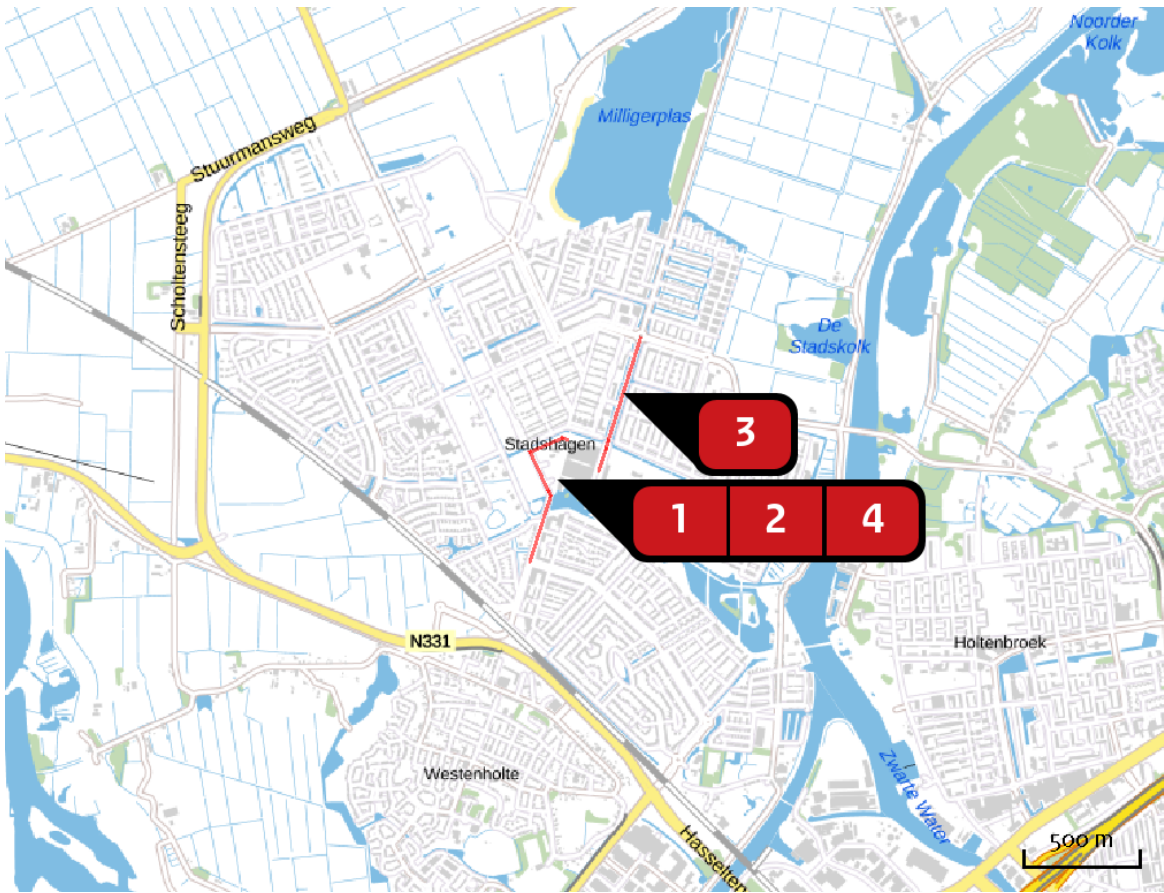
Locatie
huidig



Emissie
huidig

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	10,91 kg/j
2	 School Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	14,90 kg/j
3	 Bron 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	11,00 kg/j
4	 Servicepunt Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	11,80 kg/j

Locatie
plansituatie



Emissie
plansituatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Belvedereweg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,42 kg/j	37,67 kg/j
2	Duiker Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,46 kg/j	25,19 kg/j
3	Werkerlaan noord Wegverkeer Binnen bebouwde kom	13,48 kg/j	185,36 kg/j
4	Werkerlaan zuid Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,61 kg/j	35,95 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,00	0,02	+ 0,01	
Rijntakken	0,00	0,01	+ 0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitattype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

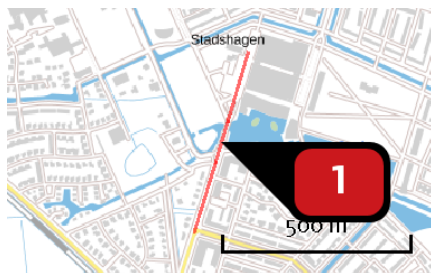
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,00	0,02	+ 0,01	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,00	0,02	+ 0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,00	0,01	+ 0,01	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,00	0,01	0,00	-
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,00	0,01	0,00	-

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,00	0,01	+ 0,01	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,00	0,01	+ 0,01	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,00	0,01	+ 0,01	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,00	0,01	+ 0,01	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,00	0,01	+ 0,01	-
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,00	0,01	+ 0,01	-
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,00	0,01	+ 0,01	-
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,00	0,01	0,00	
H612o Stroomdalgraslanden	0,00	0,01	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

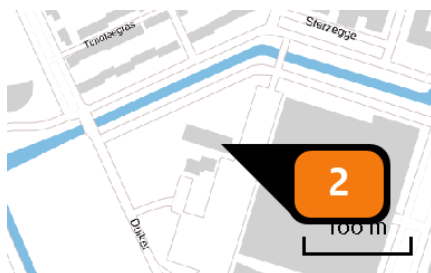
Emissie
(per bron)
huidig



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

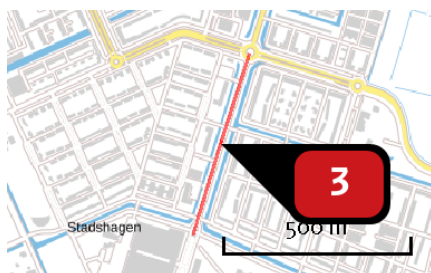
Bron 1
200244, 505176
10,91 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	250,0 / etmaal	NOx NH3	10,91 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Gebouw (LxBxH)
Oriëntatie
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

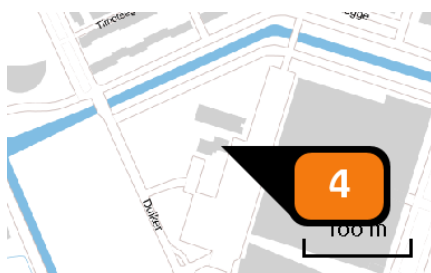
School
200288, 505416
47,0 x 15,0 x 7,0 m 165°
8,0 m
0,000 MW
Standaard profiel industrie
14,90 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 3
200570, 505669
11,00 kg/j
< 1 kg/j

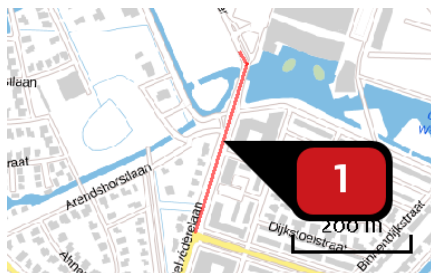
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	250,0 / etmaal	NOx NH3	11,00 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Gebouw (LxBxH)
Oriëntatie
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

Servicepunt
200277, 505396
27,0 x 19,0 x 3,0 m 165°
4,0 m
0,000 MW
Standaard profiel industrie
11,80 kg/j

Emissie
(per bron)
plansituatie



Naam

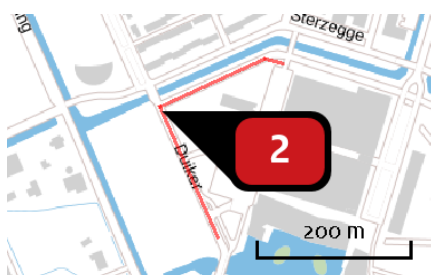
Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Belvedereweg
200220, 505100
37,67 kg/j
2,42 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.100,0 / etmaal	NOx NH3	30,77 kg/j 2,24 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0 / etmaal	NOx NH3	4,71 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	2,19 kg/j < 1 kg/j



Naam

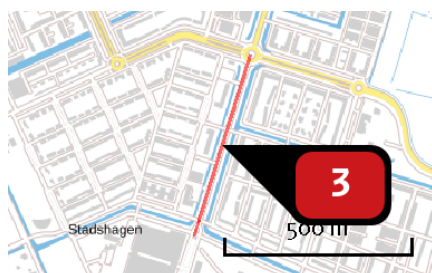
Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Duiker
200176, 505413
25,19 kg/j
1,46 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	550,0 / etmaal	NOx NH3	17,39 kg/j 1,27 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0 / etmaal	NOx NH3	5,33 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	2,47 kg/j < 1 kg/j



Naam

Werkerlaan noord

Locatie (X,Y)

200572, 505671

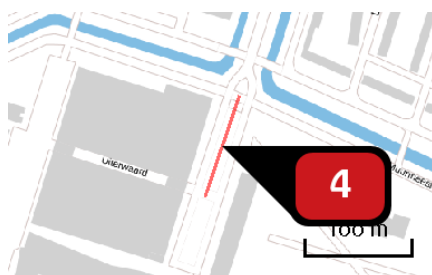
NOx

185,36 kg/j

NH3

13,48 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.200,0 / etmaal	NOx NH3	184,99 kg/j 13,47 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Werkerlaan zuid

Locatie (X,Y)

200483, 505386

NOx

35,95 kg/j

NH3

2,61 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.200,0 / etmaal	NOx NH3	35,88 kg/j 2,61 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

7 maart 2022

bestemmingsplan Stadshagen I, uitbreiding winkelcentrum

Bijlage 11 Ecologische beoordeling (noordvariant), Sweco, 28-01-2022

Rapport

Projectnummer: 51001855

Referentienummer: NL22-648800269-15748

Datum: 31-01-2022

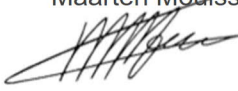
Ecologische beoordeling stikstofdepositie - WKC Stadshagen, Zwolle (noordvariant)

Een ecologische beoordeling stikstofdepositie in het kader van de Wet natuurbescherming

Definitief

VOF De Stadsmaker
Belvederelaan 1
8043 LW
Zwolle, Nederland

Verantwoording

Titel	Ecologische beoordeling stikstofdepositie - WKC Stadshagen, Zwolle (noordvariant)
Subtitel	Een ecologische beoordeling stikstofdepositie in het kader van de Wet natuurbescherming
Projectnummer	51001855
Referentienummer	NL22-648800269-15748
Revisie	D1
Datum	31-01-2031
Auteur	Yann Horstink en Kars Hüsken
E-mailadres	kars.husken@sweco.nl
Gecontroleerd door	Maikell Verkade
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Maarten Mouissie
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Afbakening	5
2	Toetsingskader	6
2.1	Wet natuurbescherming	6
2.2	Beoordelingskader effecten stikstofdepositie projecten	6
2.3	Beoordelingskader voor bestemmingsplannen	8
2.4	Beoordeling aanlegfase	9
2.5	Beoordelingsmethodiek stikstofdepositie	9
2.6	Cumulatie stikstofdepositie	9
2.7	Gebruikte gegevens	10
3	Effectbeoordeling stikstofdepositie	11
3.1	Ecologische effecten stikstofdepositie	11
3.2	Nauwkeurigheid (kritische) depositiewaarde	11
3.3	Meetbare effecten bij experimentele toename stikstofdepositie	11
3.4	Gebiedsspecifieke beoordeling	12
4	Aanpak gebiedsspecifieke analyses	13
5	Effectbeoordeling per Natura 2000-gebied	14
5.1	Afbakening effectgebied	14
5.2	Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel	14
5.3	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	22
6	Cumulatie	38
6.1	Vergunde projecten	38
6.2	Cumulatie per Natura 2000-gebied	40
7	Conclusie	43
7.1	Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel	43
7.2	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	43
7.3	Algehele conclusie	44
8	Referenties	45

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Ongeveer 20 jaar geleden begon de wijk Stadshagen vorm te krijgen als gezinswijk. De Vinex wijk Stadshagen in Zwolle is nog steeds groeiende en blijft zich door ontwikkelen. In 2004 kreeg Stadshagen haar eigen winkelcentrum. Inmiddels voldoet het huidige winkelcentrum niet meer aan de vraag; de grootte van het winkelcentrum staat niet meer in verhouding tot het aantal inwoners van Stadshagen. Daarnaast is er een gebrek aan een gedifferentieerd woningaanbod. Om deze redenen zijn voorbereidingen getroffen voor een uitbreiding van het winkelcentrum Stadshagen.

Ontwikkelcombinatie VOF De Stadsmaker is van plan om het winkelcentrum van Stadshagen uit te breiden. Met de uitbreiding van het winkelcentrum wordt er ook aandacht besteed aan het creëren van ontmoetingsplekken, maatschappelijke en sociale voorzieningen, zorg, wonen en een aantrekkelijke openbare ruimte. VOF De Stadsmaker heeft Sweco gevraagd de conditionerende onderzoeken uit te voeren ten behoeve van de uitbreiding van het winkelcentrum Stadshagen te Zwolle. In Figuur 1.1 is de locatie van de voorgenomen ontwikkeling weergegeven.



Figuur 1.1. Globale aanduiding van de ligging van de voorgenomen ontwikkeling (rood kader) in de stad Zwolle. Bron: maps.google.nl.

Als onderdeel van deze ontwikkeling dienen de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling negatieve effecten optreden in stikstofgevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden. Het doel van deze voortoets is ten eerste om te beoordelen of met toepassing van intern salderen het project winkelcentrum Stadshagen vergunningplichtig is op grond van artikel 2.7 tweede lid Wnb. Het tweede doel van deze notitie is om te beoordelen of de gemeenteraad op grond van art. 2.7 eerste lid Wnb het bestemmingsplan mag vaststellen rekeninghoudend met de gevolgen van stikstofdepositie voor Natura 2000-gebieden.

1.2 Afbakening

Deze voortoets beperkt zich tot de effecten veroorzaakt door stikstofdepositie die plaatsvindt ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Voor de afbakening is gebruik gemaakt van een voor de voorgenomen ontwikkeling opgestelde stikstofberekeningen voor de gebruiksfase¹. Hierin staan alle uitgangspunten opgenomen. Op basis van de stikstofberekening blijkt dat er tijdens de gebruiksfase een toename van stikstofdepositie is op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van kwalificerende soorten in de Natura 2000-gebieden 'Rijntakken' en 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht'. De resultaten van de stikstofberekening voor de gebruiksfase zijn toegevoegd aan respectievelijk bijlage 1 van voorliggende rapportage.

¹ AERIUS notitie: Zegers, R., 2021. Stikstofonderzoek WKC Stadshagen – Basisvariant. Rapport nr.: SWNL0278102. Datum: 16-06-2021

2 Toetsingskader

2.1 Wet natuurbescherming

Bescherming van Natura 2000-gebieden vindt plaats op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb). Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitats en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitats en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings- respectievelijk verbeterdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden.

Om dit toetsbaar te maken kent de Wnb eisen voor plannen die significante gevolgen voor de betreffende gebieden kunnen hebben (artikel 2.7, eerste lid, Wnb), en een vergunningplicht voor projecten die (significant) negatieve gevolgen voor de betreffende gebieden kunnen hebben (artikel 2.7, tweede lid, Wnb).

2.2 Beoordelingskader effecten stikstofdepositie projecten

Als gevolg van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) d.d. 29 mei 2019 kan een generieke beoordeling die aan het Programma Aanpak Stikstof (PAS) ten grondslag lag, niet langer worden gebruikt voor toestemmingverlening voor activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De beoordeling en vergunningverlening voor projecten met stikstofdepositie verloopt daarom weer per project, zoals in de vorige paragraaf beschreven wettelijke regeling.

Indien uit de AERIUS berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) dan is er voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunningplicht Wnb. Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar), dan is er meestal wel een vergunningplicht Wnb, tenzij uit een ecologische voortoets blijkt dat significante gevolgen op grond van objectieve criteria op voorhand zijn uit te sluiten. Een Wnb-vergunning kan in de volgende situaties worden verleend:

- in het stikstofregistratiesysteem is voldoende depositieruimte beschikbaar om de effecten van het project te salderen²;
- uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen, blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden;
- na het succesvol doorlopen van de ADC-toets³.

² Met het stikstofregistratiesysteem is depositieruimte gecreëerd doordat maatregelen zijn genomen die de stikstofdepositie verminderen. Een deel van deze depositieruimte kan worden ingezet voor het verlenen van een Wnb-vergunning. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten en een beperkt aantal infrastructurele projecten.

³ Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende reden van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie van Natura 2000 plaatsvindt.

Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie ($> 0,00$ mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande beschreven situaties is voldaan kan geen vergunning Wnb worden verleend.

Salderen stikstofdepositie en referentiesituatie

Tot voor kort was er onduidelijkheid of bij toepassing van intern salderen een Wnb-vergunning nodig is. Uit een uitspraak van de ABRvS van 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:71) blijkt dat geen Wnb vergunning vereist is indien na intern salderen een project niet leidt tot een toename aan stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. De ABRvS overweegt (r.o. 17) dat met de wetswijziging van 1 januari 2020 de vergunning alleen nog een vergunningplicht bestaat voor projecten die significante gevolgen kunnen hebben. De vergunningplicht voor projecten die enige maar geen significante gevolgen kunnen hebben is vervallen (= de verslechteringsvergunning).

De referentiesituatie voor projecten wordt ontleend aan de geldende natuurvergunning of, bij het ontbreken daarvan, aan de milieutoestemming die gold op de referentiedatum (dat is het moment waarop artikel 6 van de Habitatrichtlijn van toepassing werd voor het betrokken Natura 2000-gebied), tenzij nadien een milieutoestemming is verleend voor een activiteit met minder gevolgen. Dan geldt die toestemming als referentiesituatie (ECLI:NL:RVS:2021:71. R.o. 17.2). Wanneer op de referentiedatum gronden werden bemest, viel dat bemesten onder de (algemene) meststoffenregelgeving. Daarmee wordt voldaan aan het vereiste van een milieutoestemming ten tijde van de referentiedatum (ABRS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1604, r.o. 22.5). Door dat oordeel van de ABRvS kan in een natuurvergunning intern worden gesaldeerd met de beëindiging van bemesting⁴. Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland maken dit ook concreet in de Bleidsregel omtrent stikstof. Een activiteit die op de Europese referentiedatum was toegestaan en die sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest is een toestemming die gebruikt kan worden bij intern salderen (Art 1 lid n 5^o van de Beleidsregel).

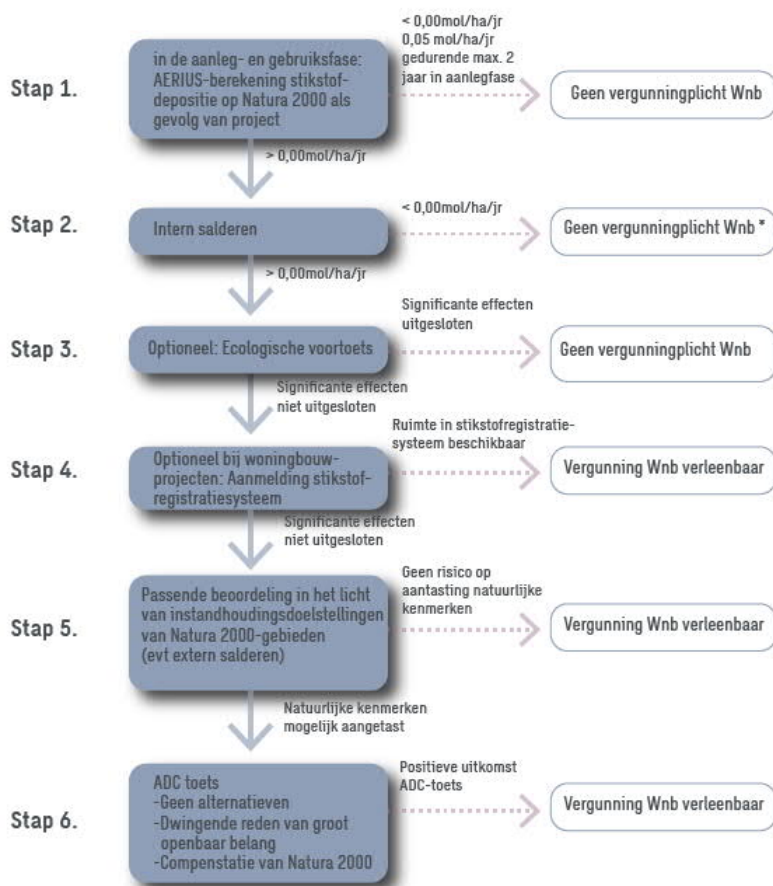
Extern salderen is een mitigerende maatregel. Indien mitigerende maatregelen nodig zijn, staat niet op voorhand vast dat een project geen significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Er is dan een op grond van artikel 2.7 tweede lid Wnb een vergunning nodig en op grond van artikel 2.8 derde lid een passende beoordeling nodig.

Beslisboom vergunningverlening

Verschillende provincies hebben beleidslijnen opgesteld om duidelijkheid te geven over de toepassing van intern en extern salderen in de vergunningverlening voor projecten. Figuur 2 toont de recente beslisboom voor de toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten conform de recente beleidslijnen. Deze notitie voorziet in stap 1 (AERIUS-berekening) en een beschouwing van stap 2 (Intern salderen).

⁴ <https://www.hekkelman.nl/blog/overheidszaken/stikstof-intern-salderen-met-bemesten/>

Beslisboom toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten conform de recente beleidslijnen.



*Conform de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:71) is er door de wijziging van de Wet natuurbescherming per 1 januari 2020 geen sprake van een vergunningplicht voor intern salderen, indien significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

Figuur 2 – Toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

2.3 Beoordelingskader voor bestemmingsplannen

De gemeenteraad stelt een bestemmingsplan alleen vast wanneer de raad voldoende zekerheid hebben verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet zal aantasten. Voor een plan dat leidt tot een toename aan stikstofdepositie en waarvoor significante gevolgen niet in een voortoets zijn uit te sluiten, dient een passende beoordeling opgesteld te worden. Indien ook in de passende beoordeling, na eventueel treffen van mitigerende maatregelen, significante gevolgen niet zijn uit te sluiten, stelt de raad het plan alleen vast na succesvol doorlopen van de ADC-toets (artikelen 2.7 en 2.8 Wnb).

Net als bij projecten geeft een AERIUS berekening inzicht in de eventuele toename aan stikstofdepositie door een plan. De referentiesituatie voor plannen is echter anders dan bij projecten. De referentie voor plannen is niet de vergunde situatie, maar de feitelijke planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan (ECLI:NL:RVS:2020:1110, r.o. 12.7).

2.4 Beoordeling aanlegfase

Voorliggende rapportage beoordeelt zowel het effect van de aanlegfase als de gebruiksfase. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering voorziet per 1 juli 2021 in een partiële vrijstelling van de vergunningplicht voor stikstofemissies afkomstig van bouw- en sloopwerkzaamheden. De aanlegfase kan vanaf die datum buiten beschouwen gelaten worden voor de beoordeling van de vergunningplicht.

2.5 Beoordelingsmethodiek stikstofdepositie

Voorliggende rapportage dient duidelijkheid te geven of projectgebonden toenames aan stikstofdepositie significante gevolgen kunnen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen en/of kwalificerende soorten in Natura 2000-gebieden. Deze beoordeling is uitgevoerd aan de hand van de volgende vragen:

- Wat is de kritische depositiewaarde (KDW) van het habitatype/leefgebied?
- Wat is de maximale achtergronddepositie op het habitatype/leefgebied?
- Hoe groot is de maximale toename aan stikstofdepositie?
- Hoe groot is de maximale relevante toename aan stikstofdepositie? ⁵
- Wat is de huidige kwaliteit van het habitatype/leefgebied met een relevante toename aan stikstofdepositie?
- Vormt stikstofdepositie een knelpunt voor het halen van instandhoudingsdoelstellingen?
- Staat de berekende toename aan stikstofdepositie de realisatie van de instandhoudingsdoelen in de weg?

2.6 Cumulatie stikstofdepositie

Conform de Wet natuurbescherming dient beoordeeld te worden of een project zelfstandig of in combinatie met andere plannen of projecten tot significante effecten kan leiden op instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied. Met deze cumulatietoets heeft de wetgever geboogd te voorkomen dat vele plannen en projecten met een klein effect, samen tot significante gevolgen kunnen leiden. Plannen en projecten die in het geheel geen effect hebben, kunnen ook niet in combinatie tot andere plannen of projecten tot significante gevolgen leiden. Indien uit de AERIUS berekening blijkt dat het plan of project niet leidt tot een toename aan stikstofdepositie, is een verdere cumulatieve beoordeling dus niet nodig.

In de praktijk (en in de rechtspraak) ontstaan vaak discussies over de reikwijdte van de cumulatietoets. In eerdere uitspraken heeft de Afdeling bestuursrechtspraak dan ook verduidelijkt om welke ontwikkelingen het gaat. Een voorbeeld is de zaak 'ABRvS 16 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1312'. Hieruit blijkt dat bij de cumulatietoets slechts rekening gehouden moet worden met andere projecten waarvoor een vergunning reeds is verleend, maar nog niet (of slechts ten dele) ten uitvoer is gelegd. Projecten waarvoor een vergunning is vereist, maar nog niet is verleend worden beschouwd als nog te 'onzeker' en hoeven in de cumulatietoets niet meegenomen te worden. Ditzelfde geldt voor projecten die reeds zijn uitgevoerd, waarbij de gedachte geldt dat de gevolgen van die activiteiten reeds in de huidige situatie zijn verdisconteerd. Voor de vraag of een project in de beoordeling moet worden betrokken is dus zowel van belang in welke fase van het besluitvormings- en uitvoeringsproces het project zich bevindt (vergunning verleend en nog niet of nog slechts ten dele uitgevoerd), als de mogelijke effecten die ervan uit gaan (zie ook ABRvS 9 september 2015, ECLI:NL:RVS:2015:2848).

⁵ Het maximale projecteffect op de hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW.

2.7 Gebruikte gegevens

Als bron voor het verkrijgen van de antwoorden op de in paragraaf 2.5 genoemde vragen betreffende de KDW, maximale totale achtergronddepositie en het maximale projecteffect is gebruik gemaakt van ruimtelijke informatie, verkregen uit de AERIUS Calculator, zoals gedeeltelijk omschreven in de bijgevoegde AERIUS-resultaten. Als bron voor het verkrijgen van de meest recente informatie omtrent de huidige kwaliteit, de instandhoudingsdoelstellingen en de mate van stikstofgevoeligheid van een habitatype, zijn digitaal beschikbare, gepubliceerde gegevens over het Natura 2000-gebied gebruik, zoals de PAS-gebiedsanalyse en het Natura 2000-beheerplan.

Ten behoeve van de cumulatietoets is een vergunningeninventarisatie uitgevoerd. Daarbij is gezocht naar gepubliceerde vergunningen Wet natuurbescherming sinds 29 mei 2019. Bekeken is of met deze vergunningen een toename aan stikstofdepositie wordt toegestaan.

3 Effectbeoordeling stikstofdepositie

3.1 Ecologische effecten stikstofdepositie

Atmosferische stikstofdepositie kan leiden tot verzuring en vermesting van stikstofgevoelige habitattypen wanneer deze boven een kritische waarde komt (de kritische depositiewaarde, KDW). Stikstofdepositie bestaat in gereduceerde vorm (NH_3 , ammoniak) en geoxideerde vorm (stikstofdioxide, NO_x). Beide vormen van stikstof kunnen worden omgezet tot de nutriënten ammonium (NH_4) en nitraat (NO_3). De extra aanvoer van deze voedingsstoffen kan vooral bedreigend zijn voor voedselarme habitattypen. Door de verrijking kan de vegetatie verruigen en kunnen kenmerkende soorten van schrale milieus verdwijnen. Daarnaast kan depositie van stikstof, en dan vooral depositie van ammoniak, leiden tot een daling van de bodem-pH (verzuring). Door verzuring verdwijnen gevoelige soorten en neemt de soortenrijkdom en kwaliteit van zuurgevoelige habitattypen af. Stikstofdepositie kan bovendien effecten hebben via de voedselketen vanwege invloed op de kwaliteit en het aanbod aan prooidieren of het aantrekken van parasieten.

3.2 Nauwkeurigheid (kritische) depositiewaarde

Op basis van wetenschappelijk onderzoek zijn er geen aantoonbare verschillen in de kwaliteit van een habitat aangetoond veroorzaakt door depositie kleiner dan 1 kilogram stikstof per hectare per jaar. Deze hoeveelheid staat ongeveer gelijk aan een depositie van 70 mol N per hectare per jaar. Onderzoek geeft dan ook aan dat de KDW met een onzekerheidsmarge van 70 mol N/ha/jaar moeten worden gehanteerd (van Dobben et al., 2012). In de praktijk varieert de stikstofdepositie op habitattypen van nature binnen en tussen jaren, waardoor een exacte relatie tussen de hoogte van de depositie en de kwaliteit van een habitat niet is te leggen. Door meteorologische omstandigheden van jaar tot jaar treden variaties in de depositie op in de orde van grootte van 10% (Velders et al., 2018). Bij de huidige gemiddelde landelijke achtergronddepositie van circa 1.700 mol N/ha/jaar is de jaarlijkse variatie daarmee circa 170 mol.

3.3 Meetbare effecten bij experimentele toename stikstofdepositie

Gevolgen door stikstof op een habitatype worden veroorzaakt door deposities over een langere periode. Gelet op de natuurlijke variatie in depositie kan stikstofdepositie op een bepaalde locatie niet met een grotere nauwkeurigheid dan op honderden molen N/ha/jaar of hele kilogrammen N/ha/jaar vastgesteld worden. Bovendien zijn er in experimentele studies zelden negatieve effecten aangetoond na experimentele deposities van minder dan 5 kg N/ha/jaar (350 mol N/ha/jaar) en in het geheel niet bij stikstofgiften van minder dan 1 kg N/ha/jaar (70 mol N/ha/jaar) (Cunha et al., 2002). In de wetenschappelijke literatuur is het dan ook gebruikelijk om stikstofdepositie uit te drukken in kg/ha/jaar, waarbij de auteurs afronden op 1 kg (Cunha et al., 2002; Krupa, 2003; Lilleskov et al., 2019; van Dobben et al., 2012).

Uit onderzoek blijkt dat pas bij een toevoeging van 122,5 mol N/ha/jaar (bij een achtergronddepositie van 2.100 – 2.450 mol N/ha/jaar) een effect is aangetoond op jonge heide (Heil & Diemont, 1983). Hoewel de precieze relatie tussen concentratie van experimenteel toegevoegde stikstof en waarneembare effecten sterk samenhangt met de experimentele opzet en duur en met lokale effecten als bodemsamenstelling en achtergronddepositie, geven de bovenstaande en andere vergelijkbare studies aan dat waarneembare effecten pas verwacht kunnen worden bij toevoeging van tenminste 70 mol N/ha/jaar over meerdere jaren.

De aanwezige habitattypen in Nederland produceren afhankelijk van de productiviteit jaarlijks 2.000 – 6.000 kg droge stof per hectare. Voor deze biomassaproductie is gemiddeld 30 – 90 kg N/ha/jaar nodig, ca. 2.150 – 6.400 mol N/ha/jaar. Dit betreft de totale aanvoer van stikstof, dus ook vanuit bronnen naast atmosferische depositie, zoals via grond- en oppervlaktewater, nalevering uit de bodem, mineralisatie van organisch materiaal en natuurlijke bemesting (via dieren of vee dat ingezet wordt bij natuurlijke begrazing). Een eenmalige depositie van 1 mol N/ha/jaar komt overeen met 0,02 – 0,05% van de jaarlijks benodigde hoeveelheid stikstof voor natuurlijke habitats. Een deel hiervan zal uitspoelen naar het grondwater of uit de bodem verdwijnen door denitrificatie. Ook wanneer deze dosis volledig ter beschikking komt aan de vegetatie, zullen toenames van enkele molen niet leiden tot meetbare veranderingen in groeisnelheid van individuele planten, en daarmee tot veranderingen in concurrentiepositie tussen soorten onderling (Kleijberg, 2020).

Samengevat kan op basis van het voorgaande worden geconcludeerd dat grotere langdurige overschrijding van de KDW aantoonbare negatieve gevolgen kan hebben voor kwaliteit en oppervlakte van habitattypen, maar dat dit niet aantoonbaar is bij kleine stikstofdepositietoenames van enkele molen. Omdat dergelijke effecten niet aantoonbaar zijn, is er ook geen sprake van kwaliteitsverlies op het niveau, waarop dit gedefinieerd is of kan worden. In dit kader zijn significante effecten van kleine stikstoftoenames voor Natura 2000-gebieden feitelijk op voorhand uit te sluiten.

3.4 Gebiedsspecifieke beoordeling

Op basis van het voorgaande kunnen mogelijke significante gevolgen van kleine stikstofdepositietoenames op habitattypen/leefgebieden in Nederland op voorhand worden uitgesloten. Desalniettemin wordt in de voorliggende rapportage vanuit het voorzorgbeginsel een gebiedsspecifieke beoordeling uitgevoerd voor alle habitattypen en leefgebieden met een stikstofeffect > 0,00 mol N/ha/jaar en (naderende) overschrijding van de KDW. Hiermee kan extra onderbouwing worden verkregen dat de berekende stikstoftoenames niet zullen leiden tot significante effecten en de zekerheid dat gebiedsspecifieke omstandigheden niet alsnog zouden kunnen leiden tot ecologische aantoonbare effecten, die tevens moeten worden beoordeeld in relatie tot de instandhoudingsdoelen.

4 Aanpak gebiedsspecifieke analyses

Mede in het licht van de in hoofdstuk 3 beschreven wetenschappelijk kennis over de effecten van stikstofdepositie, is een specifieke ecologische analyse uitgevoerd van de stikstofeffecten op de omringende Natura 2000-gebieden.

De instandhoudingsdoelstellingen uit de aanwijzingsbesluiten van de relevante Natura 2000-gebieden vormen de randvoorwaarden waaraan getoetst moet worden. De doelen zijn voor soorten gericht op aantallen waarvoor een behouds-, uitbreidings-, of verbeteropgave geldt. De staat van instandhouding is gunstig als de trend vanaf het moment van aanwijzing neutraal of positief is en/of als de gestelde aantallen bijvoorbeeld broedvogels en of overwinterende vogels worden gehaald.

Voor de bepaling van het voorkomen van soorten en bijbehorend leefgebied binnen het Natura 2000-gebied wordt gebruik gemaakt van de meest actuele informatie in (ontwerp)beheerplannen, de PAS gebiedsanalyses (2017) en de actuele vigerende habitattypen- en leefgebiedkaarten.

In het voorgeschreven stikstofdepositierekenmodel AERIUS versie 2021 zijn de meest actuele stikstofgevoelige leefgebieden opgenomen. Voor de leefgebieden (Lg) zijn zoekgebieden (afgekort in tabellen als ZG) aangegeven op de habitattypen- en leefgebiedenkaart. Met de zoekgebieden zijn conform Methodiekdocument kartering habitattypen Natura 2000 (Projectgroep habitatkartering, 2012) locaties aangegeven waar de aanwezigheid van een habitatype en/of leefgebied niet met zekerheid door middel van kartering is vastgesteld, maar indiceert dat deze met een bepaalde mate van zekerheid aanwezig is. In de voorliggende effectbeoordeling zijn de zoekgebieden meegenomen.

5 Effectbeoordeling per Natura 2000-gebied

5.1 Afbakening effectgebied

Uit de stikstofberekeningen blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling leidt tot een toename van stikstofdepositie tijdens de aanleg- en gebruiksfase op de Natura 2000-gebieden Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel en Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Hieronder volgt de effectbeoordeling van beide gebieden afzonderlijk.

5.2 Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel

Het Natura 2000-gebied Rijntakken omvat 4 deelgebieden: Uiterwaarden Neder-Rijn, Uiterwaarden IJssel, Gelderse Poort en Waal. Zoals de namen initiëren, berust elk deelgebied op het waterlichaam wat hieraan grenst. Het deelgebied Uiterwaarden IJssel omvat de IJssel: een zijtak van de Rijn wat van Arnhem tot aan het IJsselmeer loopt. Het landschap is ontstaan in een periode dat de rivier een veel groter deel van de waterafvoer verzorgde en de monding nog een echte delta was welke uitmondde in de toenmalige Zuiderzee (Natura2000.nl, Rijntakken).



Figuur 5.1 Overzicht ligging richtlijngebieden gebied Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel.

5.2.1 Doelstellingen

De volgende tabellen bevatten de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Rijntakken op basis van het aanwijzingsbesluit.

Tabel 5.1: Habitattypen

Habitatcode	Habitatype	Status doel	Oppervlakte ¹	Kwaliteit ¹
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	definitief	>	>
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	definitief	>	=
H3270	Slikkige rivieroever	definitief	>	>
H6120	Stroomdalgraslanden	definitief	>	>
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	definitief	=	=
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	ontwerp	=	=
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	definitief	>	>
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	definitief	>	>
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	definitief	>	>
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	ontwerp	>	>
H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	definitief	=	>
H91E0B	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	definitief	>	>
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	ontwerp	=	=
H91F0	Droge hardhoutooibossen	definitief	>	>

1: doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding: >, achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan: = (<), oppervlak staat op uitbreiding, maar mag achteruit gaan ten gunste van ander habitatype: > (<).

Tabel 5.2: Habitatrichtlijnsoorten

Soortcode	Soort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
H1337	Bever	definitief	>	=	>
H1134	Bittervoorn	definitief	=	=	=
H1102	Elft	definitief	>	=	=
H1145	Grote modderkruiper	definitief	>	>	>
H1166	Kamsalamander	definitief	>	>	>
H1149	Kleine modderkruiper	definitief	=	=	=
H1318	Meervleermuis	definitief	=	=	=
H1163	Rivierdonderpad	definitief	=	=	=
H1099	Rivierprik	definitief	>	>	>
H1106	Zalm	definitief	>	=	=
H1095	Zeeprik	definitief	>	>	>

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >, vestigend: +, achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan: = (<).

Tabel 5.3: Broedvogels

Soortcode	Soort	Status doel	Aantal broedparen	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A017	Aalscholver	definitief	660	=	=
A272	Blauwborst	definitief	95	=	=
A004	Dodaars	definitief	45	=	=
A298	Grote karekiet	definitief	70	>	>
A229	IJsvogel	definitief	25	=	=
A122	Kwartelkoning	definitief	160	>	>
A249	Oeverzwaluw	definitief	680	=	=
A119	Porseleinhoen	definitief	40	>	>
A021	Roerdomp	definitief	20	>	>
A153	Watersnip	definitief	17	=	=
A022	Woudaap	definitief	20	>	>
A197	Zwarte stern	definitief	240	=	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >, vestigend: +, achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan: = (<).

Tabel 5.4: Niet-broedvogels

Soortcode	Soort	Status doel	Populatie	Instandhoudings-doelstelling	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A017	Aalscholver	definitief	1300	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A048	Bergeend	definitief	120	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A045	Brandgans	definitief	5200	Slaap- en rustplaats	=	=
A045	Brandgans	definitief	920	Foerageergebied	=	=
A005	Fuut	definitief	570	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A140	Goudplevier	definitief	140	Foerageergebied	=	=
A043	Grauwe gans	definitief	21500	Slaap- en rustplaats	=	=
A043	Grauwe gans	definitief	8300	Foerageergebied	=	=
A156	Grutto	definitief	690	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A151	Kemphaan	definitief	1000	Foerageergebied	=	=
A142	Kievit	definitief	8100	Foerageergebied	=	=
A037	Kleine zwaan	definitief	100	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A041	Kolgans	definitief	35400	Foerageergebied	=	=
A041	Kolgans	definitief	180100	Slaap- en rustplaats	=	=
A051	Krakeend	definitief	340	Foerageergebied	=	=
A061	Kuifeend	definitief	2300	Foerageergebied	=	=
A125	Meerkoet	definitief	8100	Foerageergebied	=	=
A068	Nonnetje	definitief	40	Foerageergebied	=	=
A054	Pijlstaart	definitief	130	Foerageergebied	=	=
A130	Scholekster	definitief	340	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A056	Slobeend	definitief	400	Foerageergebied	=	=
A050	Smient	definitief	17900	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=

Soortcode	Soort	Status doel	Populatie	Instandhoudings-doelstelling	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A059	Tafeleend	definitief	990	Foerageergebied	=	=
A702	Toendrarietgans	definitief	125	Foerageergebied	=	=
A702	Toendrarietgans	definitief	2800	Slaap- en rustplaats	=	=
A162	Tureluur	definitief	65	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A053	Wilde eend	definitief	6100	Foerageergebied	=	=
A038	Wilde zwaan	definitief	30	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A052	Wintertaling	definitief	1100	Foerageergebied	=	=
A160	Wulp	definitief	850	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >, vestigend: +, achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan: = (<).

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, er sprake is van een toename aan stikstofdepositie op 7 stikstofgevoelige habitattypen en 4 stikstofgevoelige leefgebiedtypen (zie onderstaande tabel). De overige, in onderstaande tabel ontbrekende, habitats zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er is geen sprake van een stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Significante negatieve gevolgen voor deze habitattypen zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 5.5: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de beïnvloedde habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS Calculator en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Habitatcode	Habitatype	KDW ¹	Maximale achtergrond depositie ²	Maximaal effect ³	Maximaal relevant effect ⁴
H6120	Stroomdalgraslanden	1286	1.652	0,00	-
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	1857	1.709	0,00	-
H6510A	Glanshaver- en vossenstaartheooilanden (glanshaver)	1429	1.705	0,00	-
H6510B	Glanshaver- en vossenstaartheooilanden (grote vossenstaart)	1571	1.288	0,00	-
H91E0B	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	2000	2.002	0,00	-
H91F0	Droge hardhoutooibossen	2071	2.074	0,00	-
H9999	Habitattypen mogelijk aanwezig	1286	1.387	0,00	-
Lg02	Geïsoleerde meander en petgat	2.143	1.989	0,01	-
Lg07	Dotterbloemgrasland van veen en klei	1.429	1.937	0,01	0,01
Lg08	Nat, matig voedselrijk grasland	1.571	1.977	0,00	-
Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	1.429	2.184	0,01	-

1. KDW van habitatype volgens van Dobben et al. (2012) **2.** Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS Calculator. kleuren betreffen: **geen**, **naderend** en **overschrijding** KDW. **3.** De maximale toename aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. **4.** De maximale toename aan stikstofdepositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief de berekende toename.

De habitattypen H6430C en H6510B en het leefgebiedtype Lg02 ondervinden geen (nadere) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie binnen het door de voorgenomen ontwikkeling beïnvloedde areaal. Dit blijft zo, inclusief de berekende stikstofbijdrage van de voorgenomen ontwikkeling. Significante gevolgen door een toename aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling zijn daarom uitgesloten.

De habitattypen H6120, H6510A, H91E0B, H91F0 en H9999 en de leefgebiedtypen Lg08 en Lg11 ondervinden op enkele hexagonen binnen het door de voorgenomen ontwikkeling beïnvloedde areaal een (naderende) overschrijding van de KDW. Echter is het maximale stikstofeffect op deze hexagonen ten opzichte van de referentiesituatie maximaal 0,00 mol N/ha/jaar. De voorgenomen ontwikkeling draagt hiermee niet bij aan een toename aan stikstofdepositie op (naderend) overbelaste hexagonen. Significante gevolgen door een toename aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling zijn daarom uitgesloten.

Op basis van de BIJ12 relatie leefgebied tabel, heeft het stikstofgevoelige leefgebied Lg07 een functie voor de broedvogels de watersnip. Voor de effectbeoordeling op deze kwalificerende soort die gebruik maken van dit leefgebied met een relevante toename aan stikstofdepositie uit de bovenstaande tabel 5.5, wordt de belangrijkste informatie samengevat in onderstaande tabel 4.6. De informatie uit deze tabel is verkregen uit het ecologisch onderzoek beschreven in de PAS gebiedsanalyse (2017), het Natura 2000-

beheerplan en de resultaten uit de AERIUS-berekening inclusief overige uit de AERIUS Calculator verkregen data.

Tabel 5.6: Basisgegevens voor de effectbeoordeling van de toename aan stikstofdepositie op stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel.

Soort(en) in het leefgebied	Staat van instandhouding soort in gebied	Trend populatie soort in gebied ¹	Stikstofgevoelig leefgebied	Maximaal relevant effect op leefgebied ²	Areaal met relevant effect (ha) ³	Percentage relevant areaal t.o.v. totaal areaal (ha) ⁴
Watersnip	ongunstig	=	ZGLg07, Lg07, ZGLg08, Lg08	0,01	0,31	0,04%

1. trend in populatie, stabiel: =, positief: >, negatief: <. 2. Maximaal stikstofeffect in mol N/ha/jaar op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief het effect van de voorgenomen ontwikkeling. 3. Totaal gekarteerd oppervlakte met een relevant stikstofeffect. 4. Het percentage aan areaal met een relevant stikstofeffect ten opzichte van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied.

In de volgende paragrafen worden de leefgebieden met een relevante toename aan stikstofdepositie beschreven. Op basis van deze informatie vindt er vervolgens een effectbeoordeling per kwalificerende soort plaats.

Lg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei

Beschrijving van het leefgebied

Dit leefgebied omvat kruidenrijke hooilanden op natte tot matig natte, matig zure tot neutrale, vooral zwak eutrofe veen- en kleigronden. Het type komt voor in het Rivierengebied, het Laagveengebied en het Zeekleigebied, lokaal ook in de Duinen en langs de Afsloten zeearmen. Het komt tot ontwikkeling op plaatsen waar in winter en voorjaar een hoge grondwaterstand aanwezig is, met basenrijk grondwater. Dit leefgebied omvat matig productieve graslanden in verschillende landschappelijke situaties. Het meest komt grasland met Waterkruiskruid en Dotterbloem voor, dat 's winters onder water staat. Dit grasland is min of meer de voortzetting van de verwante beekdalgraslanden, maar dan in de boezem- en vlietlanden van de aangrenzende klei- en veenregio's (Natura 2000-herstelstrategiëndocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Alle VHR-soorten (Vogel- en Habitatrichtlijn-soorten) kunnen hinder ondervinden van stikstofdepositie vanwege het feit dat toevoer van stikstof in Dotterbloemgrasland leidt tot een verhoogde productie van vooral grassoorten. Terwijl de diversiteit van planten en daarmee de diversiteit van ongewervelden in graslanden afneemt, neemt de dichtheid en biomassa van insecten per oppervlakte toe. Echter, doordat ook de dichtheid van de vegetatie toeneemt zijn deze potentiële prooidieren slechter bereikbaar voor vogels. Ook kan verzuring een negatief effect hebben op de kwaliteit van de in het leefgebied aanwezige (dotter)bloemen (Natura 2000-herstelstrategiëndocument).

5.2.2 Analyse significantie

Effectbeoordeling watersnip (A153)

Uitbreidings- en verbeteringsdoelstellingen

Binnen de Rijntakken kent de watersnip uitbreidings- en verbeteringsdoelstellingen voor zowel de kwaliteit als het oppervlak van het leefgebied. Daarbij dient het gebied voldoende leefgebied te bieden voor minstens 17 broedparen (Gebiedsanalyse, 2017b). In het Natura 2000-gebied de Rijntakken broedt de watersnip in kleine aantallen langs de Nederrijn en

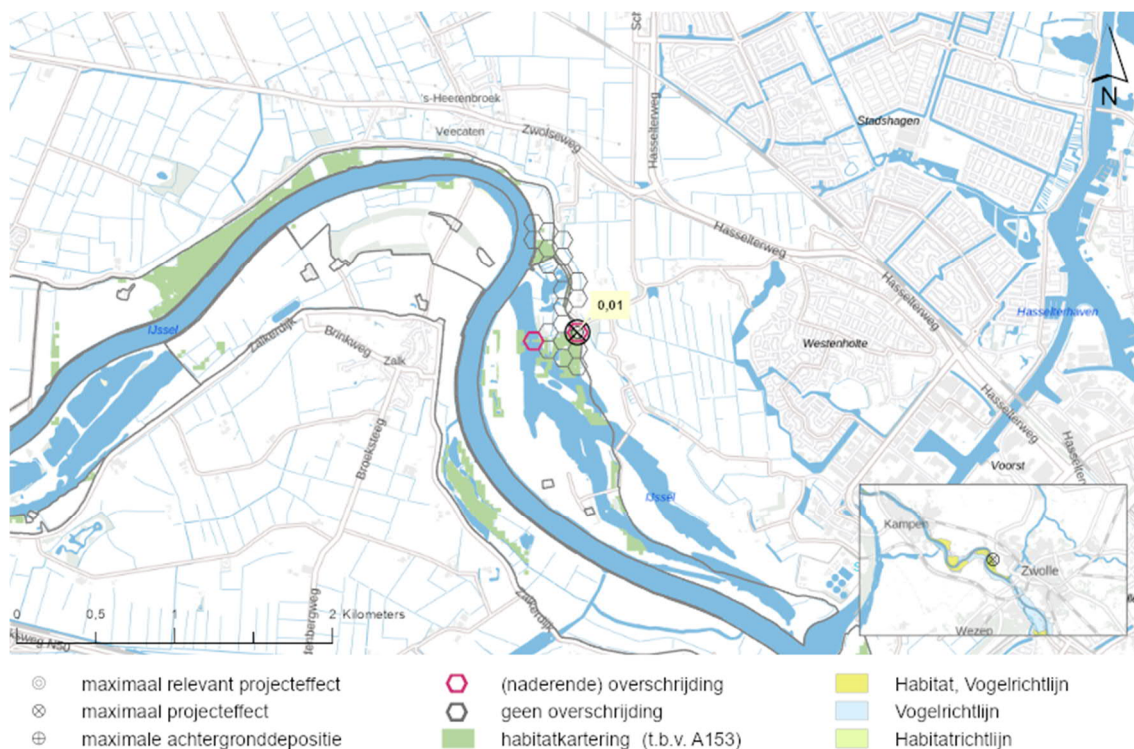
incidenteel langs de IJssel ten noorden van Deventer (Gebiedsanalyse, 2017b). In het jaar 2019 zijn er in de Rijntakken vier broedgevallen van de watersnip waargenomen (Sovon.nl). Over het gehele land zijn er geen significante aantalsveranderingen op basis van de afgelopen 12 jaar. Voor het Natura 2000-gebied de Rijntakken is er de afgelopen 12 jaar echter wel sprake van een matig negatieve trend (Sovon.nl).

Soort- en leefgebiedomschrijving

De watersnip is een broedvogel uit de familie van de strandlopers en snippen. Het broedbiotoop van de watersnip betreft moerassige gebieden en zeer vochtige schrale graslanden op veengrond in open beekdalen en uiterwaarden (Natura 2000-profielendocument). De nestplaats is gelegen in de verlandingszone van moerasgebieden of in gemaaide rietvelden. In grasland nestelt de soort alleen in vochtige hooilanden en extensief beweide natte graslanden met een waterpeil van 0 – 20 cm beneden het maaiveld.

Beoordeling effect stikstofdepositie

Op 0,7% (5,43 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de broedvogelsoort Watersnip vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een toename aan stikstofdepositie, ondervindt 0% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende toename aan stikstofdepositie. Dit is 0,04% van het totale areaal. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale toename aan stikstofdepositie van 0,01 mol N/ha/jaar (zie onderstaand figuur).



Figuur 5.1: De locatie in het Natura 2000-gebied Rijntakken met de maximale relevante toename aan stikstofdepositie op het leefgebied van Watersnip (A153).

Volgens de gebiedsanalyse (2017) vormt stikstofdepositie, gezien de matige overbelasting op een relatief klein deel van het leefgebied, een zeer beperkt probleem. Om deze reden zal het niet, of slechts zeer beperkt, de oorzaak zijn van het niet behalen van het instandhoudingsdoel (Gebiedsanalyse, 2017). Relevantere knelpunten betreffen verdroging van het leefgebied, versnippering van het leefgebied en het vroegtijdig verstoren tijdens de broedperiode. Broeden in regulier cultuurland is voor de watersnip namelijk vrijwel onmogelijk door verstoringseffecten van agrarisch graslandgebruik. Er is daarbij slechts twee hexagonen met een relevante stikstoftoename (lees: (naderende) overschrijding KDW).

Deze hexagonen liggen verspreid over het Natura 2000-gebied en betreffen bovendien hexagonen met een naderende overschrijding van de KDW. Het overgrote deel van het door de voorgenomen ontwikkeling beïnvloede stikstofgevoelige leefgebied van de watersnip (Lg08 en Lg07) overvindt daarbij geen (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie. Dit blijft zo, inclusief de berekende stikstofbijdrage van de voorgenomen ontwikkeling.

Instandhoudingsdoelstellingen

In het kader van het bovenstaande zal de geringe toename aan stikstofdepositie op slechts enkele naderend overbelaste hexagonen, met wetenschappelijke zekerheid geen significant negatieve gevolgen hebben voor de kwaliteit van het beïnvloede leefgebied van de watersnip in de Rijntakken. De voorgenomen ontwikkeling staat in het kader van het bovenstaande, er dan ook niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen gehaald kunnen worden.

Conclusie

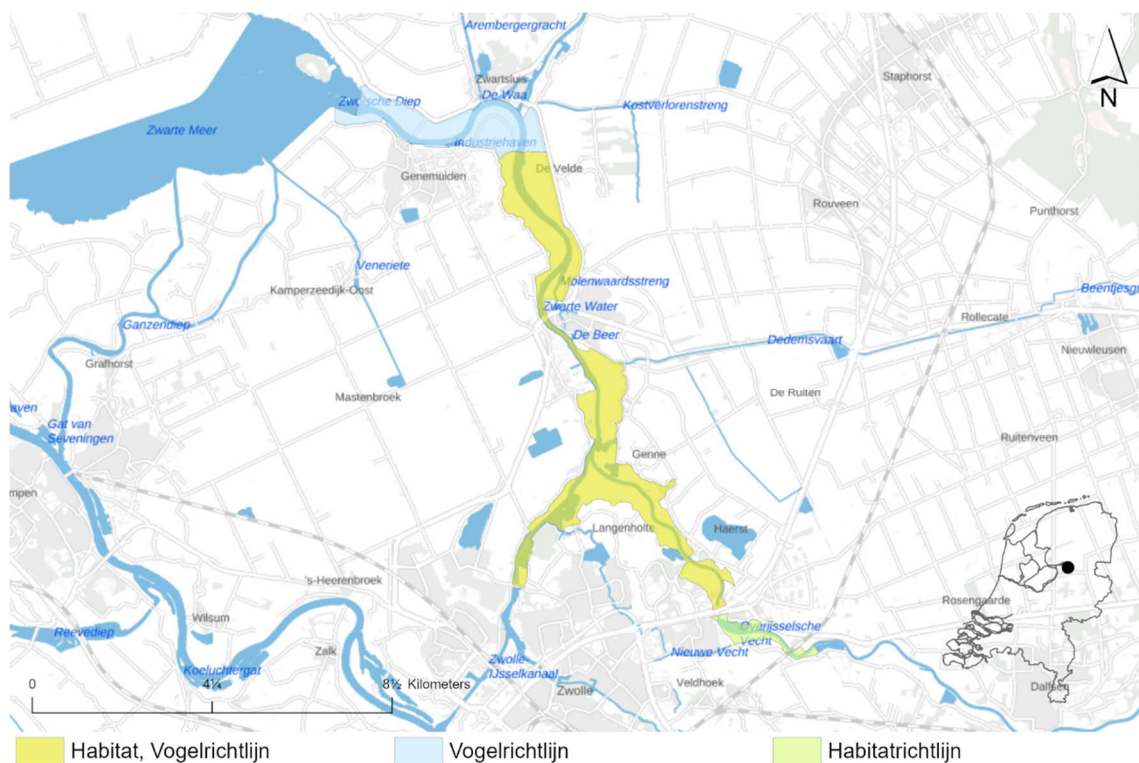
Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling met zekerheid geen significant negatieve gevolgen zal hebben voor de uitbreidingsdoelstellingen van de watersnip binnen het Natura 2000-gebied de Rijntakken.

5.2.3 Conclusie Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel

De berekende stikstoftoename tijdens de aanleg- en gebruiksfase leidt niet tot een zodanige toename aan stikstofdepositie dat hierdoor sprake zal zijn van ecologische effecten of significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van habitattypen of leefgebieden van soorten in het Natura 2000-gebied Rijntakken. De toename aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling staat niet in de weg aan het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen en soorten.

5.3 Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht betreft het gehele areaal aan uiterwaarden ten noorden van Zwolle waar het Zwarte Water samenstroomt met de Overijsselse Vecht. De Vecht is een regenrivier die in Duitsland ontspringt. Het gedeelte van de Vecht binnen het gebied vormt een kronkelvormige rivier. De uiterwaarden worden eens in de zoveel tijd, soms tot laat in het voorjaar overstroomd. Op de beschermde oevers van de zomerdijk groeit vaak ruigte, wilgenstruweel en riet. Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht bestaat uit buitendijkse graslanden, waarin kolken, strangen, hakhoutbosjes en rivierduinen voorkomen. Langs het Zwarte Water bevinden zich nattere graslanden, zoals het grote aanbod aan kievitsbloemgraslanden. Daarnaast komen in het gebied een aantal hardhout-oobossen, abelen-iepenbossen en relictten van blauwgraslanden voor. Langs/op de dijken en op hoger liggende zandige ruggen komen lokaal goed ontwikkelde glanshaverhooilanden voor. De uiterwaarden vormen tevens een belangrijk foerageer- en rustgebied voor weidevogels en kwalificerende soorten, zoals kolgans en kleine zwaan. In natte, ruige graslanden broeden onder andere kwartelkoning en grutto (Natura2000.nl, Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht).



Figuur 5.2 Overzicht ligging richtlijngebieden gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

5.3.1 Doelstellingen

De volgende tabellen bevatten de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht op basis van het aanwijzingsbesluit.

Tabel 5.7: Habitattypen

Habitatcode	Habitatype	Status doel	Oppervlakte ¹	Kwaliteit ¹
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	definitief	>	>
H6120	Stroomdalgraslanden	definitief	=	=
H6410	Blauwgraslanden	definitief	=	=
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	definitief	=	=
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	ontwerp	=	=
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	definitief	=	=
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	definitief	>	=
H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	ontwerp	=	=
H91E0B	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	ontwerp	=	=
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	ontwerp	=	=
H91F0	Droge hardhoutoibossen	definitief	>	>

1: doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding: >, achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan: = (<), oppervlak staat op uitbreiding, maar mag achteruit gaan ten gunste van ander habitatype: > (<).

Tabel 5.8: Habitatrichtlijnsoorten

Soortcode	Soort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
H1134	Bittervoorn	definitief	=	=	=
H1145	Grote modderkruiper	ontwerp	=	=	=
H1149	Kleine modderkruiper	definitief	=	=	=
H1163	Rivierdonderpad	ontwerp	=	=	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >, vestigend: +, achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan: = (<).

Tabel 5.9: Broedvogels

Soortcode	Soort	Status doel	Aantal broedparen	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A298	Grote karekiet	definitief	2	>	>
A122	Kwartelkoning	definitief	5	=	=
A119	Porseleinhoen	definitief	10	=	=
A021	Roerdomp	definitief	1	=	=
A197	Zwarte stern	definitief	60	>	>

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >, vestigend: +, achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan: = (<).

Tabel 5.10: Niet-broedvogels

Soortcode	Soort	Status doel	Populatie	Instandhoudings-doelstelling	Omvang leefgebied ¹	Kwaliteit leefgebied ¹
A156	Grutto	definitief	80	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=
A037	Kleine zwaan	definitief	4	Foerageergebied	=	=
A041	Kolgans	definitief	2100	Foerageergebied	= (<)	=
A125	Meerkoet	definitief	320	Foerageergebied	=	=
A054	Pijlstaart	definitief	20	Foerageergebied	=	=
A056	Slobeend	definitief	10	Foerageergebied	=	=
A050	Smient	definitief	570	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	= (<)	=

1: doelstelling voor omvang en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding/verbetering: >, vestigend: +, achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan: = (<).

5.3.2 Effect stikstofdepositie

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van een toename aan stikstofdepositie op 6 stikstofgevoelige habitattypen en 4 stikstofgevoelige leefgebiedtypen (zie onderstaande tabel). De overige, in onderstaande tabel ontbrekende, habitats zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie, of er is geen sprake van een stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. Significante negatieve gevolgen voor deze habitattypen zijn daarom op voorhand uitgesloten.

Tabel 5.11: Berekende stikstofdepositiewaarden in mol N/ha/jaar op de beïnvloede habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Depositiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten uit de meest recente versie van AERIUS Calculator en worden weergegeven in mol N/ha/jaar.

Habitatcode	Habitatype	KDW ¹	Maximale achtergrond depositie ²	Maximaal effect ³	Maximaal relevant effect ⁴
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	2143	1343	0,01	-
H6120	Stroomdalgraslanden	1286	1483	0,00	-
H6410	Blauwgraslanden	1071	1256	0,00	-
H6510A	Glanshaver- en vossenstaartheuvels (glanshaver)	1429	1721	0,01	0,01
H6510B	Glanshaver- en vossenstaartheuvels (grote vossenstaart)	1571	2135	0,01	0,01
H91F0	Droge hardhoutoibossen	2071	1682	0,01	-
Lg07	Dotterbloemgrasland van veen en klei	1.429	1.768	0,00	-
Lg08	Nat, matig voedselrijk grasland	1.571	1.597	0,01	0,01
Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	1.429	1.597	0,01	0,01
Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	1.429	1.410	0,01	0,01

1. KDW van habitatype volgens van Dobben et al. (2012) 2. Achtergronddepositie volgens de meest recente versie van AERIUS Calculator. kleuren betreffen: **geen**, **naderend** en **overschrijding** KDW. 3. De maximale toename aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling. 4. De maximale toename aan stikstofdepositie op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief de berekende toename.

De habitattypen H3150 en H91F0 ondervinden geen (nadere) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie binnen het door de voorgenomen ontwikkeling beïnvloede areaal. Dit blijft zo, inclusief de berekende stikstofbijdrage van de voorgenomen ontwikkeling. Significante gevolgen door een toename aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling zijn daarom uitgesloten.

De habitattypen H6120 en H6410 en het leefgebiedtype Lg07 ondervinden op enkele hexagonen binnen het door de voorgenomen ontwikkeling beïnvloede areaal een (naderende) overschrijding van de KDW. Echter is het maximale stikstofeffect op deze hexagonen ten opzichte van de referentiesituatie maximaal 0,00 mol N/ha/jaar. De voorgenomen ontwikkeling draagt hiermee niet bij aan een toename aan stikstofdepositie op (naderend) overbelaste hexagonen. Significante gevolgen door een toename aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling zijn daarom uitgesloten.

In de volgende paragrafen wordt de toename aan stikstofdepositie op de habitattypen H6510A en H6510B en de leefgebiedtypen Lg08, Lg10 en Lg11 uit bovenstaande tabel beoordeeld.

5.3.3 Analyse significantie

Habitattypen

Voor de effectbeoordeling op de habitattypen met een relevante toename aan stikstofdepositie uit de bovenstaande tabel wordt de belangrijkste informatie samengevat in onderstaande tabel. De informatie uit deze tabel is verkregen uit het ecologisch onderzoek beschreven in de PAS gebiedsanalyse, het Natura 2000-beheerplan en de resultaten uit de AERIUS-berekening inclusief overige uit de AERIUS Calculator verkregen data.

Tabel 5.12: Basisgegevens voor de effectbeoordeling van de toename van stikstofdepositie op habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

Habitatcode	Maximaal relevant effect ¹	Areaal met relevant effect (ha) ²	Relevant t.o.v. totaal areaal (%) ³	Kwaliteit ⁴
H6510A	0,01	0,17	10,5%	Goed
H6510B	0,01	0,35	0,3%	Goed tot matig

1. Maximale toename aan stikstofdepositie in mol N/ha/jaar op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect. **2.** Totaal gekarteerd oppervlak met een relevante toename aan stikstofdepositie. **3.** Het percentage aan areaal met een relevante toename aan stikstofdepositie ten opzichte van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied. **4.** De kwaliteit volgens de PAS-gebiedsanalyse of het Natura 2000-beheerplan.

H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)

Instandhoudingsdoelstelling

Het habitatype H6510A heeft in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht een behoudsdoelstelling in relatie tot het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype.

Huidige situatie en trend

De algehele trend in oppervlakte en kwaliteit van H6510A zijn niet bekend volgens de Gebiedsanalyse. Volgens de habitattypenkaart hebben de locaties met H6510A, voor zover bekend is op basis van vegetatiekartering, echter wel een goede kwaliteit (Provincie Overijssel, 2019).

Berekende toename aan stikstofdepositie

Op 42,4% (0,69 ha) van het aanwezig areaal met H6510A vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een toename aan stikstofdepositie, ondervindt 24,8% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende toename aan stikstofdepositie. Dit is 10,5% van het totale areaal. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale toename aan stikstofdepositie van 0,01 mol N/ha/jaar (zie onderstaand figuur).



Figuur 5.2: De locatie in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht met de maximale relevante toename aan stikstofdepositie op Glanshaver- en vossenstaartheuilen (glanshaver) (H6510A).

Knelpunten

De knelpunten voor H6510A in het gebied zijn grotendeels onbekend. Het is niet bekend of er vanuit beheer en overstromingsdynamiek knelpunten zijn voor H6510A, en of deze worden versterkt door stikstofdepositie (Gebiedsanalyse-36, 2017). In de Gebiedsanalyse is beschreven dat voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen optimalisatie van de waterhuishouding en/of het beheer nodig is. Hier ligt tevens een onderzoeksopgave. Daarnaast is bekend dat het beperkt of niet plaatsvinden van inundaties door aanwezigheid van kades in de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht een negatief effect heeft op het habitattype (Gebiedsanalyse-36, 2017). Verder is het voor een goede structuur en functie van het habitattype van belang dat de vegetatie vlakdekkend (vanaf enkele hectares) voorkomt (Natura 2000-profieldocument, H6510). Het huidige voorkomen van het habitattype op een oppervlak van 1,6 ha verspreid over drie locaties is dus mogelijk te klein.

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitattype H6510A heeft volgens het beheerplan een goede kwaliteit, de trend is onbekend. Stikstofdepositie vormt een potentieel knelpunt bij het ontbreken van de juiste condities wat betreft de waterhuishouding en het beheer. Op 10,5% van het areaal is sprake van een relevante projectgebonden toename aan stikstofdepositie. Gezien het feit dat de vegetatieve kwaliteit, ondanks een overschrijding van de KDW goed, is en de projectbijdrage plaatsvindt op een beperkt areaal, zal een toename van lokaal maximaal 0,01 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie geen meetbare ecologische gevolgen hebben voor de kwaliteit van het habitattype H6510A. De voorgenomen ontwikkeling zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak, behoud kwaliteit) van H6510A binnen het Natura 2000-gebied de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

H6510B - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)

Instandhoudingsdoelstelling

Het habitattype H6510B heeft in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht een uitbreidings- en behoudsdoelstelling in relatie tot respectievelijk het oppervlak en de kwaliteit van het habitattype.

Huidige situatie en trend

Het habitattype H6510B heeft in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht een uitbreidings- en behoudsdoelstelling in relatie tot respectievelijk het oppervlak en de kwaliteit van het habitattype.

Berekende toename aan stikstofdepositie

Op 13,8% (17,72 ha) van het aanwezig areaal met H6510B vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een toename aan stikstofdepositie, ondervindt 2% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende toename aan stikstofdepositie. Dit is 0,3% van het totale areaal. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale toename aan stikstofdepositie van 0,01 mol N/ha/jaar (zie onderstaand figuur).



Figuur 5.3: De locatie in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht met de maximale relevante toename aan stikstofdepositie op Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) (H6510B).

Knelpunten

Vermindering van de overstromingsfrequentie, veroorzaakt door de aanwezigheid van kades en afname van rivierpeildynamiek, en te diep wegzakkende grondwaterstanden in voorjaar en zomer vormen een knelpunt voor behoud en toekomstig duurzaam herstel van kievitsbloemhooilanden als specifieke kwaliteit van dit habitatype (Gebiedsanalyse-36, 2017). Door verminderde overstroming en lage grondwaterstanden aan het begin van het seizoen kan een dichte vegetatie van hoogopgaande grassen ontstaan, wat lage kruiden zoals de kievitsbloem benadeelt. Daarnaast kan verminderde overstroming een nadelig effect hebben op de aanwezige nutriënten, met name de verminderde aanvoer van kalium, en de verspreiding van zaden van kievitsbloem. Op de langere termijn is overstroming ook nodig voor behoud van de basenrijkdom. Knelpunten voor H6510B in de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht zijn vooral hydrologisch van aard. In Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht kan langdurige overschrijding van de KDW in het verleden, door het ontbreken van overstroming, hebben bijgedragen aan verzuring van standplaatsen. Met betrekking tot het beheer vormen een te hoge voedselrijkdom door bemesting van het habitatype of aangrenzende percelen en te intensief beheer door agrarisch gebruik grote knelpunten (Gebiedsanalyse-36, 2017). Stikstofdepositie vormt geen knelpunt voor het habitatype, aangezien op slechts 1% van het areaal in het Natura 2000-gebied sprake is van een overschrijding van de KDW.

Beoordeling toename aan stikstofdepositie

Het habitatype H6510B heeft een overwegend goede kwaliteit echter wel met een negatieve trend. Stikstofdepositie vormt geen knelpunt voor het habitatype. Op 0,3% van het areaal is sprake van een relevante projectgebonden toename aan stikstofdepositie. Gezien de overwegend goede kwaliteit, de geringe oppervlakte met overschrijding van de KDW en het feit dat stikstofdepositie geen knelpunt vormt, zal een toename van lokaal maximaal 0,01 mol N/ha/jaar aan stikstofdepositie geen meetbare ecologische gevolgen hebben voor de kwaliteit van het habitatype H6510B. De voorgenomen ontwikkeling zal daarom geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding oppervlak, behoud kwaliteit) van H6510B binnen het Natura 2000-gebied de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

Conclusie

Er zijn in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht geen zodanige omstandigheden dat een relevante toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar kan leiden tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakteverlies van de aangewezen habitattypen. De stikstoftoename ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling staat niet in de weg aan het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen. Significante gevolgen voor habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht door de toename aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling zijn hierom uitgesloten.

Leefgebieden

Op basis van de BIJ12 relatie leefgebied tabel, hebben de stikstofgevoelige leefgebieden Lg08, Lg10 en Lg11 en de habitattypen H6510A en H6510B een functie voor de broedvogelsoorten kwartelkoning en zwarte stern en de niet-broedvogelsoort grutto. Voor de effectbeoordeling op het stikstofgevoelige leefgebied van deze kwalificerende soorten, wordt de belangrijkste informatie samengevat in onderstaande tabel 4.13. De informatie uit deze tabel is verkregen uit het ecologisch onderzoek beschreven in de PAS gebiedsanalyse (2017), het Natura 2000-beheerplan en de resultaten uit de AERIUS-berekening inclusief overige uit de AERIUS-calculator verkregen data.

Tabel 5.13: Basisgegevens voor de effectbeoordeling van de toename van stikstofdepositie op leefgebieden van broedvogels binnen het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

Soortcode	Soortnaam	Leefgebied ¹	Maximaal relevant effect ²	Areaal met relevant effect (ha) ³	Relevant t.o.v. totaal areaal (%) ⁴
A122	Kwartelkoning	H6410, H6510A, Lg10, Lg11, Lg08, H6510B	0,01	1,15	0,5%
A197	Zwarte Stern	Lg10, H3150	0,01	0,46	2,4%
A156	Grutto	Lg07, Lg08, H6510A, H6510B	0,01	1,8	0,9%

1. De habitat- en/of leefgebiedtypen met een toename aan stikstofdepositie binnen het leefgebied van de soort volgens de relatie-leefgebied tabel (BIJ12, 2020) 2. Maximale toename aan stikstofdepositie in mol N/ha/jaar op hexagonen met een (naderende) overschrijding van de KDW door achtergronddepositie inclusief het berekende stikstofeffect. 3. Totaal gekarteerd oppervlak met een relevante toename aan stikstofdepositie. 4. Het percentage aan areaal met een relevante toename aan stikstofdepositie ten opzichte van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied.

In de volgende paragrafen worden de nog niet eerder besproken leefgebiedtypen met een relevant stikstofeffect beschreven. Op basis van onder andere deze informatie vindt er vervolgens een effectbeoordeling per kwalificerende soort plaats.

Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland

Beschrijving van het leefgebied

Dit leefgebied omvat kruidenrijk grasland op natte tot matig natte, zwak zure tot neutrale, zwak tot matig eutrofe gronden. Het type komt vooral voor in het Rivierengebied, het Laagveengebied, het Zeekleigebied en de Afgesloten zeearmen. Verder komt het voor op plaatsen waar de Hogere zandgronden en de Duinen aan deze regio's grenzen (venige en kleiige beekdalen en vroongraslanden in de binnenduinrand). Het komt tot ontwikkeling op plaatsen die in winter en voorjaar langdurig onder water staan, wat veroorzaakt wordt door overstromend oppervlaktewater of onderdijkse kwel. In de zomer daalt het waterpeil snel; overstroming vindt dan hooguit incidenteel plaats. In vergelijking met Dotterbloemgraslanden is de bodem stikstofrijker (Natura 2000-herstelstrategiëndocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Stikstofdepositie resulteert in vermessing en daarmee mogelijk tot verruiging van de vegetatie. Vermoed wordt dat alle VHR-soorten hinder kunnen ondervinden van stikstofdepositie, vanwege het feit dat toevoer van stikstof in natte graslanden leidt tot een verhoogde productie van vooral hoge grassoorten. Wanneer de vegetatie te hoog wordt, verdwijnt onder andere kruipend moerasscherm als gevolg van lichtconcurrentie. Daarnaast vermindert verruiging de beschikbaarheid van prooidieren voor vogelsoorten in voedselarme tot matig voedselrijke vochtige graslanden (Natura 2000-herstelstrategiëndocument).

Lg10 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied

Beschrijving van het leefgebied

Het leefgebied wordt gevormd door uit kruidenrijk grasland op vooral vochtige tot matig droge, zwak zure tot neutrale, zwak eutrofe zand-, leem- en veengronden. Dit type grasland komt vooral voor op de Hogere zandgronden en in het Laagveengebied, maar ook in de Duinen en op de oeverlanden van Afgesloten zeearmen. Op de Hogere zandgronden neemt het een middenpositie in tussen enerzijds droger en schraler grasland en anderzijds nattere graslanden. Deze situaties doen zich van nature vooral voor op de overgang van stuwwallen en hogere dekzandgebieden naar beekdalen en lagere dekzandgebieden, daarnaast ook op plaatsen langs beken waar kwel een relatief geringe rol speelt. Door ontwatering en bemesting heeft het echter een veel ruimere verspreiding gekregen, waarna het vervolgens door intensivering van dat gebruik weer sterk is afgenomen. In het Laagveengebied komt het voor op de relatief droge gronden; ook hier is het door agrarisch gebruik eerst sterk toegenomen en vervolgens weer afgenomen (Natura 2000-herstelstrategiëndocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Stikstofdepositie heeft een vermestend en verzurend effect op kamgrasweiden op zand en veen. Het vermestende effect leidt tot een hogere vegetatie en daarmee mogelijk tot een lager aanbod en/of een lagere bereikbaarheid van voedsel voor VHR-soorten. Door het licht eutrofe karakter is het leefgebied waarschijnlijk matig gevoelig. Het is onbekend of verzuring in dit leefgebied tot een afname in bloemrijkdom en daarmee tot een afname in dichtheid of variatie van bloembezoekende insecten en dus voedsel voor VHR-soorten leidt (Natura 2000-herstelstrategiëndocument).

Lg11 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied

Beschrijving van het leefgebied

Leefgebied Lg11 wordt gekenmerkt een afwisseling is tussen lage, vochtige en hoge, droge delen en tussen begroeiingen met een open structuur (waarbinnen de bodem beschadigd is), grazige begroeiingen en zoomachtige vegetaties. Het is een leefgebied dat van groot belang is voor fauna, in het bijzonder voor weidevogels (Natura 2000-herstelstrategiëndocument).

Effectbeschrijving stikstofdepositie

Voor het leefgebied Lg11 leidt een overmaat aan stikstofdepositie tot een verhoogde productie van vooral grassen. Deze verruiging vermindert de beschikbaarheid van prooidieren voor vogelsoorten. Aanhoudende stikstofdepositie leidt tot een afname van de diversiteit aan planten en ongewervelden in de graslanden. Wel neemt de dichtheid en biomassa van insecten per oppervlakte toe, alleen doordat de dichtheid van de vegetatie ook toeneemt zijn deze potentiële prooidieren slechter bereikbaar voor vogels (Natura 2000-herstelstrategiëndocument).

Effectbeoordeling kwartelkoning (A122)

Uitbreidings- en instandhoudingsdoelstellingen

Binnen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht kent de kwartelkoning behoudsdoelstellingen voor zowel de kwaliteit als het oppervlak van het leefgebied. Daarbij dient het gebied voldoende leefgebied te bieden voor minstens 5 broedparen. Op het moment betreft het gebiedsgemiddelde 2 broedparen en zijn er de laatste 12 jaar geen significante aantalsveranderingen waargenomen (www.sovon.nl). Hiermee zit de kwartelkoning onder het instandhoudingsdoel binnen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

Soort- en leefgebiedomschrijving

De kwartelkoning is een broedvogel met een groot territorium (enkele hectares) en een vereiste aan broedbiotoop van 20 cm hoge kruidenrijke vegetatie. Een succesvol broedseizoen berust op de beschikbaarheid van geschikt broedhabitat wat tot augustus aanwezig blijft, dus wanneer er niet wordt gemaaid. De instandhoudingsdoelstellingen van de kwartelkoning worden voornamelijk belemmerd door verstoring en het gebrek aan geschikt broedhabitat binnen de leefgebiedtypen Lg08, Lg10 en Lg11. Behalve deze leefgebiedtypen maakt de kwartelkoning ook veel gebruik van de in Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht voorkomende habitattypen H6510B Vossenstaartheooiland en H6510A Glanshaverheooiland. Met name H6510B komt voor op een groot areaal binnen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht waardoor het aanbod aan geschikt leefgebied voor de kwartelkoning als beperkende factor is uitgesloten.

Beoordeling effect stikstofdepositie

Op 15,3% (34,3 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de broedvogelsoort Kwartelkoning vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een toename aan stikstofdepositie, ondervindt 0,4% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende toename aan stikstofdepositie. Dit is 0,4% van het totale areaal. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale toename aan stikstofdepositie van 0,01 mol N/ha/jaar (zie onderstaand figuur).



Figuur 5.4: De locatie in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht met de maximale relevante toename aan stikstofdepositie op het leefgebied van Kwartelkoning (A122).

Stikstofdepositie kan leiden tot vermessing en daarmee tot verruiging van de vegetatie. Hierdoor neemt de prooibeschikbaarheid voor de kwartelkoning af (PAS gebiedsanalyse 2017). Het stikstofknelpunt is voor de kwartelkoning echter van ondergeschikt belang aan verstoringseffecten door geluid, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten (PAS gebiedsanalyse, 2017). Bovendien betreft het beïnvloedde oppervlak een dermate klein areaal dat dit niet kan dienen als broed- en/of foerageerhabitat van de kwartelkoning. In bovenstaand figuur is het langgerekte leefgebied (dijklichaam) te zien waarop de relevante stikstofdepositie plaatsvindt (lees: stikstofdepositie op (naderend) overbelaste hexagonen). De aanliggende percelen zijn daarbij in agrarisch gebruik waardoor het gebied met enige regelmaat wordt verstoord. Zowel door omvang als verstoring zal dit deel van het aangewezen leefgebied zeker niet kunnen voldoen als broedgebied voor de kwartelkoning.

Instandhoudingsdoelstellingen

Gelet op het ruime aanbod aan geschikt foerageerhabitat, de beperkte ecologische functie van het areaal aan leefgebied met een relevant stikstofeffect (lees: (naderende) overschrijding KDW) en de geringe toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar, zal de voorgenomen ontwikkeling met wetenschappelijke zekerheid geen significant negatieve gevolgen hebben voor de kwaliteit van het beïnvloede leefgebied van de kwartelkoning in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. De voorgenomen ontwikkeling staat in het kader van het bovenstaande, er dan ook niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen gehaald kunnen worden.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling met zekerheid geen significant negatieve gevolgen zal hebben voor de behoudsdoelstellingen van de kwartelkoning binnen het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

Effectbeoordeling zwarte stern (197)

Uitbreidings- en instandhoudingsdoelstellingen

Binnen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht kent de zwarte stern uitbreidingsdoelstellingen voor zowel de kwaliteit als het oppervlak van het leefgebied. Daarbij dient het gebied voldoende leefgebied te bieden voor minstens 60 broedparen. Het gemiddelde aantal broedparen van de afgelopen 5 jaar betreft 54 broedparen (www.sovon.nl). Hiermee zit de zwarte stern krap onder het instandhoudingsdoel binnen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

Soort- en leefgebiedomschrijving

De zwarte stern is een koloniebroedvogel van zoetwatermoerassen. Zwarte sterns eten in de broedtijd veel insecten en andere kleine ongewervelde dieren. Naast een voldoende groot aanbod van insecten is de aanwezigheid van visrijk water binnen een straal van 5 km van het nest van belang, omdat vissen een noodzakelijke aanvulling op het dieet van de zwarte stern vormen. De zwarte stern is tijdens het broedseizoen gebonden aan zoet water. Het foerageer- en broedbiotoop bestaat uit krabbenscheervegetaties (voornamelijk het in het gebied aanwezige habitatype H3150), uiterwaarden, zoetwatermoerassen, oevers van langzaam stromende rivieren, sloten en plassen. De zwarte sterns bouwen hun nesten van nature op drijvende waterplanten vroeger was dat vaak krabbenscheer. Bij afwezigheid van geschikte waterplanten gebruiken zwarte sterns in veel moerasgebieden tegenwoordig kunstvlotjes of andere drijvende materialen als nestgelegenheid. De zwarte stern heeft een gemiddelde gevoeligheid voor verstoring. In voedselgebieden is de gevoeligheid matig (verstoring vanaf minder dan 100 m afstand) en op broed-, slaap- en rustplaatsen is de

zwarte stern zeer gevoelig (verstoring vanaf minder dan 300 m afstand) (Natura 2000-profielendocument).

Beoordeling effect stikstofdepositie

Op 12,7% (2,42 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de broedvogelsoort Zwarte Stern vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een toename aan stikstofdepositie, ondervindt 0,5% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende toename aan stikstofdepositie. Dit is 0,5% van het totale areaal. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale toename aan stikstofdepositie van 0,01 mol N/ha/jaar (zie onderstaand figuur).



Figuur 5.5: De locatie in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht met de maximale relevante toename aan stikstofdepositie op het leefgebied van Zwarte Stern (A197).

Het grootste knelpunt voor de zwarte stern is de verstoring gevoeligheid van de enkele broedlocaties, bijvoorbeeld door recreatievaart (Gebiedsanalyse, 2017). Deze broedlocaties bevinden zich niet in Lg10, welke alleen gebruikt wordt om te foerageren. Als foerageergebied wordt gesteld dat te veel stikstofdepositie leidt tot verruiging en verdichting van de vegetatie, hetgeen leidt tot verlies aan biodiversiteit, en dus ook prooibeschikbaarheid. Over de beperkte stikstofbijdrage van 0,01 mol N/ha/jaar op slechts 0,3% van de oppervlakte aan Lg10 wordt geconcludeerd dat dit geen relevante bijdrage betreft. Bovendien concludeert het beheerplan (2017) dat stikstofdepositie geen knelpunt vormt, omdat het leefgebied (grotendeels) niet stikstofgevoelig is. Het areaal aan foerageergebied (Lg10) met een relevant effect betreft daarbij een dijklichaam en is te beperkt van omvang is om het ecologisch voldoende te laten functioneren als foerageergebied voor de zwarte stern (zie bovenstaand figuur).

Instandhoudingsdoelstellingen

Gelet op het ruime aanbod aan geschikt foerageerhabitat, de beperkte ecologische functie van het areaal aan leefgebied met een relevant stikstofeffect (lees: (naderende) overschrijding KDW) en de geringe toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar, zal de voorgenomen ontwikkeling met wetenschappelijke zekerheid geen significant negatieve gevolgen hebben voor de kwaliteit van het beïnvloede leefgebied van de zwarte stern in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. De voorgenomen ontwikkeling staat in het kader van het bovenstaande, er dan ook niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen gehaald kunnen worden.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling met zekerheid geen significant negatieve gevolgen zal hebben voor de uitbreidingsdoelstellingen van de zwarte stern binnen het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

Effectbeoordeling grutto (A157)

Uitbreidings- en instandhoudingsdoelstellingen

De instandhoudingsdoelstellingen voor de grutto binnen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht zijn behoud van omvang leefgebied, behoud van kwaliteit leefgebied en voldoende draagkracht voor een populatie van minstens 80 paren. Het seizoen gemiddelde lag op het moment van het opstellen van het beheerplan boven de 80 broedparen (Beheerplan, 2017), waardoor de grutto binnen de Rijntakken in een goede staat van instandhouding verkeerde. Echter kent de grutto volgens Sovon een sterk negatieve trend en ligt het gemiddelde in het gebied op het moment op 9 paren (Sovon.nl).

Soort- en leefgebiedomschrijving

Het leefgebied van de grutto bevindt verspreid voor over de gehele Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, maar hebben een zwaartepunt in de lageregelegen polders ten noorden van Hasselt (Gebiedsanalyse, 2017a). De Grutto is voor geschikt foerageergebied afhankelijk van de in het gebied ruim aanwezige open graslanden. Hieronder vallen onder meer de stikstofgevoelige habitattypen Blauwgraslanden (H6410) en Glanshaver- en Vossenstaarthooilanden (H6510A/H6510B). Met name H6510B komt voor op een groot areaal binnen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht waardoor het aanbod aan geschikt leefgebied voor de kwartelkoning als beperkende factor is uitgesloten. De grutto foerageert daarbij ook in open natte en vochtige gebieden, zoals ondiepe meren, moerassen en overstroomde graslanden (waaronder Lg07 en Lg08). De grutto is echter niet primair afhankelijk van deze leefgebieden en komt ook (vooral) voor ter hoogte van de (extensieve) agrarische graslanden. Het rust- en foerageer- gebied kunnen tientallen kilometers van elkaar gescheiden zijn (Natura 2000-profielendocument).

Beoordeling effect stikstofdepositie

Op 13% (25,5 ha) van het totale stikstofgevoelige leefgebied van de niet-broedvogelsoort grutto vindt, ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, een toename aan stikstofdepositie plaats. Van dit areaal met een toename aan stikstofdepositie, ondervindt 7% een (naderende) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie inclusief de berekende toename aan stikstofdepositie. Dit is 0,9% van het totale areaal. Het areaal met een (naderende) overschrijding van de KDW ondervindt een maximale toename aan stikstofdepositie van 0,01 mol N/ha/jaar (zie onderstaand figuur).



Figuur 5.6: De locatie in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht met de maximale relevante toename aan stikstofdepositie op het leefgebied van grutto (A156).

Een te hoge stikstofdepositie kan leiden tot verzuivering en verdichting van de vegetatie en tot verlies van diversiteit en bereikbaarheid van prooien. De geschiktheid van het habitat als foerageergebied neemt hierdoor af. Het landelijk teruglopen van de gruttopopulatie is onderwerp van veel onderzoek. Volgens de gebiedsanalyse komt hieruit naar voren dat vooral het lage voortplantingssucces een rol speelt. Dit hangt weer samen met voldoende voeding voor de kuikens (kuikenland). Waterpeil en vegetatie zijn hiervoor cruciale factoren en moeten aan bepaalde voorwaarden voldoen. De rol van stikstofdepositie hierin is beperkt, waardoor de rol van dit knelpunt ook beperkt is (Gebiedsanalyse, 2017). Daarnaast geldt dat het areaal aan leefgebied met een relevant effect een dijklichaam betreft en te beperkt van omvang is om het ecologisch voldoende te laten functioneren voor de soort (zie onderstaand figuur). Vanwege deze kleine omvang is de grutto hier niet van afhankelijk en is dit areaal voor de grutto van verwaarloosbaar belang.

Instandhoudingsdoelstellingen

Gelet op het ruime aanbod aan geschikt foerageerhabitat, de beperkte ecologische functie van het areaal aan leefgebied met een relevant stikstofeffect (lees: (naderende) overschrijding KDW) en de geringe toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar, zal de voorgenomen ontwikkeling met wetenschappelijke zekerheid geen significant negatieve gevolgen hebben voor de kwaliteit van het beïnvloede leefgebied van de grutto in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. De voorgenomen ontwikkeling staat in het kader van het bovenstaande, er dan ook niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen gehaald kunnen worden.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling met zekerheid geen significant negatieve gevolgen zal hebben voor de behoudsdoelstellingen van de grutto binnen het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

5.3.4 Conclusie Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

De berekende stikstoftoename tijdens de aanleg- en gebruiksfase leidt niet tot een zodanige toename aan stikstofdepositie dat hierdoor sprake zal zijn van ecologische effecten of significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van habitattypen of leefgebieden van soorten in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. De toename aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling staat niet in de weg aan het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen en soorten.

6 Cumulatie

Dit hoofdstuk gaat in op de toetsing van mogelijke cumulatieve effecten van stikstof. Cumulatie van stikstof kan ontstaan op habitattypen en/of leefgebieden binnen een Natura 2000-gebied. De afbakening hiervan is gelijk aan die in paragraaf 5.1, waarin totaal 2 Natura 2000-gebieden opgesomd staan. In deze 2 Natura 2000-gebieden is ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling sprake van een toename aan stikstofdepositie ($> 0,00$ mol N/ha/jaar).

6.1 Vergunde projecten

Er zijn sinds 29 mei 2019 slechts een beperkt aantal vergunningen verleend voor projecten, waarbij sprake is van een toename aan stikstofdepositie. Dit heeft te maken met het feit dat de vergunningverlening rond projecten lange tijd stil heeft gelegen, in afwachting van de uitspraak van de ABRvS inzake het PAS. Vergunningsaanvragen zijn daarom tot recent veelal aangehouden of afgewezen. Uit onze inventarisatie zijn verschillende vergunningen naar voren gekomen waarmee een toename aan stikstofdepositie wordt toegestaan. Tabel 6.1 geeft een overzicht weer van de gevonden vergunde projecten met een significante toename aan stikstofdepositie op minstens één van de genoemde Natura 2000-gebieden.

Voor het opstellen van de lijst met projecten waarmee cumulatie kan optreden is een vergunningeninventarisatie uitgevoerd (zie paragraaf **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Hiervoor zijn bij provincies projectgegevens opgevraagd. Ook is via verschillende bekendmakingssites, zoals die van de provincies en LNV, de lijst aangevuld. Als laatste is er gezocht via de zoekmachine van Google op effecten op de betreffende Natura 2000-gebieden. Dit tezamen heeft geleid tot een aantal projecten, waarvan de gegevens zijn samengevat in Tabel 6.1. Hoewel er een uitgebreide inventarisatie is gedaan, bestaat er sinds de PAS-uitspraak geen centrale registratie meer van natuurvergunningen voor projecten met effecten door stikstofdepositie. Het is daardoor niet mogelijk de lijst met vergunde projecten hieraan te valideren. Echter, gelet op de gebruikte methodiek en de geleverde onderzoeksinspanning, wordt de gevonden informatie betreffende vergunde projecten als voldoende beschouwd. Conclusies over cumulatieve effecten die op basis van deze gegevens zijn opgesteld hebben de vereiste zekerheid.

Tabel 6.1 Onherroepelijke Wnb stikstofprojecten sinds 29 mei 2019 per Natura 2000-gebied.
Datum van bekendmaking, vergunning verleners en de maximale bijdragen per
Natura 2000-gebied staan vermeld in onderstaande tabel. * = Ontwerpbesluit

Project	Datum van besluit	Vergunning verlener	Natura 2000-gebieden	Maximale bijdrage [mol N/ha/jaar]	
				Tijdelijk	Permanente
* bouw en ingebruikname biomassacentrale en exploitatie van gehele inrichting aan de stationsstraat 76 te Koog aan de Zaan (zaaknummer OD.299683)	19/11/2020	Noord-Holland	Rijntakken	-	-0,58
			Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	-	-1,49
* het oprichten en in gebruik nemen van een Windpark (zaaknr 2019-008594)	15/10/2020	Provincie Gelderland	Rijntakken	2,36	-
* dijkversterking Waardenburg tot Tiel (zaaknr 2020-011134)	14/10/2020	Provincie Gelderland	Rijntakken	1,10	-
Stadsblokken Meinerswijk (zaaknr 2020-004079)	14/10/2020	Provincie Gelderland	Rijntakken	0,02	0,01
* Dijkversterking Wolferen-Sprok (zaaknummer 2020-009843)	2/10/2020	Provincie Gelderland	Rijntakken	3,98	-
* Aanleg en in gebruik nemen Railterminal Gelderland (zaaknr: 2020-009492)	9/9/2020	Provincie Gelderland	Rijntakken	0,04	0,01-0,50
Bouw en exploitatie van een inrichting voor productie van stoom middels een verbrandingsinstallatie werkend op biomassa aan de Petroleumhavenweg 1b te Amsterdam (zaaknummer OD.298669)	16/7/2020	Noord-Holland	Rijntakken	-0,03	-0,01
			Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	-0,05	-0,01
Verlenging project Zwaaiolk Zwarte Schaar (kenmerk: DGAN-NB/108204878)	10/06/2020	Ministerie van LNV	Rijntakken	0,6	0,01
* Dijkversterking Gorinchem tot Waardenburg (zaaknr: 2020-003716)	20/5/2020	Provincie Gelderland	Rijntakken	1,04	-
Net op zee Hollandse kust Noord en West Alpha (ECLI:NL:RVS:2020:1230)	13/05/2020	Provincie Noord-Holland	Rijntakken	0,11	-
			Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,09	-
Biomassacentrale Diemen (OD.259299, kenmerk 1397419/1397566)	10/04/2020	Provincie Noord-Holland	Rijntakken	-	-0,20
			Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	-	-0,37
Project gebiedsontwikkeling IJsseldelta Zuid N307 Roggebot	09/04/2020	Ministerie van LNV	Rijntakken	0,03	0,08

Kampen/Roggebotsluis (Dossiernr: 20077188)						
* Project N307 Roggebot – Kampen (Kenmerk 2020/0083343)	07/04/2020	Provincie Overijssel	Rijntakken	0,03	-	
Vergunning project Roggebot – Kampen (kenmerk 2020/0083343)	12/3/2020	Provincie Overijssel	Rijntakken	0,03	0,08	
Overnachtings-haven Spijk, Lobith (ECLI:NL:RVS: 2020:682)	04/03/2020	Provincie Gelderland	Rijntakken	5,05	0,03	
Aanpassing energiecentrale te Geertruidenberg (kenmerk Z/090074-STE)	19/12/2019	Provincie Noord-Brabant	Rijntakken	3,19	-1,51	
			Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,74	-1,48	

6.2 Cumulatie per Natura 2000-gebied

De voorgenomen ontwikkeling heeft op verschillende habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden een stikstofeffect van maximaal 0,01 (Rijntakken) en 0,02 (Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht) mol N/ha/jaar. Beoordeeld moet worden of, ook in combinatie met reeds vergunde plannen/projecten met een toename aan stikstofdepositie, significante gevolgen zijn uit te sluiten.

Wanneer het habitatype of leefgebied geen naderende overschrijding heeft van de KDW of wanneer stikstofdepositie geen knelpunt vormt, dan wordt geconcludeerd dat er op zichzelf alsook in cumulatie geen sprake kan zijn van significante gevolgen.

Wanneer het plan/project op zichzelf niet leidt tot significante gevolgen maar wanneer er wel een (naderende) overschrijding is van de KDW, dan wordt aan de hand van de huidige staat van instandhouding, de kwaliteit, geëffectueerde maatregelen en/of trend beoordeeld of er in cumulatie met andere plannen/projecten sprake kan zijn van significante gevolgen. Een overzicht van de maximale cumulatieve bijdrage wordt per voor relevant Natura 2000-gebied weergegeven in Tabel 6.2. Voorts volgt een uiteenzetting per gebied op basis van de maximale cumulatieve stikstofbijdrage.

Tabel 6.2 Overzicht van tijdelijke en permanente stikstofbijdragen in cumulatie met onherroepelijke plannen/projecten inclusief ontwerpbesluiten

Natura 2000-gebied	Maximale bijdrage door de voorgenomen ontwikkeling [mol N/ha/jaar]	Som van maximale bijdragen door reeds vergunde plannen/projecten [mol N/ha/jaar]		Maximale cumulatieve bijdrage [mol N/ha/jaar]	
		Tijdelijk	Permanent	Tijdelijk	Permanent
Rijntakken	0,01 tijdelijk 0,01 permanent	17,55	-1,59	17,56	-1,58
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,02 tijdelijk 0,02 permanent	0,78	-3,35	0,79	-3,33

6.2.1 Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel

Ondanks de overschrijding van de KDW bij een deel van de habitattypen en leefgebieden, vormt stikstof binnen beïnvloede gebied van de voorgenomen ontwikkeling, geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen en soorten (zie paragraaf 5.2). Significante gevolgen voor deze habitattypen en leefgebieden zijn daarom in combinatie met andere plannen en projecten eveneens uitgesloten.

Toename stikstofdepositie

De toename aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling afgezet tegenover het cumulatieve effect laat een geringe stijging zien van het cumulatief effect. Voor Lg07 wordt de KDW overschreden. Binnen dit leefgebiedtype is de watersnip de enige kwalificerende soorten. Stikstof is echter niet het sturende knelpunt voor de instandhouding van deze soort. Er is echter sprake van een relatief hoog tijdelijk cumulatief effect. Echter, het gebied Rijntakken is zeer omvangrijk. Dit maakt dat de piekbelasting veelal nabij de projectlocatie ligt, en exponentieel over de afstand via het Gaussisch pluimmodel⁶ afneemt. Zo heeft het project 'aanpassing energiecentrale te Geertruidenberg' heeft ter hoogte van de huidige voorgenomen ontwikkeling (Vecht- en Beneden-Reggegebied als referentie voor de afstand) een effect van 0,94 mol N/ha/jaar, en is het effect van 3,19 mol N/ha/jaar een forse overschatting van het werkelijk effect. Ook voor andere vergunde effecten geldt dit. Het relatief hoge tijdelijk effect is hierdoor significant lager.

Effectenanalyse

Uit de effectanalyse (zie paragraaf 5.2) zijn geen omstandigheden naar voren gekomen, waarbij een geringe stikstoftoename tot ecologische effecten op de habitattypen kan leiden, en is er permanent sprake van een daling (zie Tabel 6.2) van de maximale cumulatieve bijdrage waardoor er een toekomstige verbetering optreedt ten aanzien van de hoeveelheid stikstofdepositie.

Conclusie

Significante gevolgen van de geringe toename aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling op de instandhoudingsdoelstellingen worden daarom ook in combinatie met andere plannen en projecten uitgesloten.

6.2.2 Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Toename stikstofdepositie

Stikstof vormt, ondanks een enkele overschrijding van de KDW bij een deel van de habitattypen en leefgebieden, geen knelpunt voor de kwaliteit van de habitattypen en leefgebieden in Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht en daarmee geen knelpunt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen en soorten (zie paragraaf 0). Significante gevolgen voor deze habitattypen en leefgebieden zijn daarom in combinatie met andere plannen en projecten eveneens uitgesloten.

Voor H6510A, H6510B, Lg08, Lg10 en Lg11 wordt de KDW overschreden. Voor de habitattypen is stikstofdepositie niet het sturende knelpunt en is er sprake van een (overwegende) goede kwaliteit, ondanks een overschrijding van de KDW. Binnen de leefgebiedtypen zijn de grutto, de zwarte stern en de kwartelkoning de enige kwalificerende soorten. Stikstof is echter niet het sturende knelpunt voor de instandhouding van deze soorten.

⁶ Dit model is gebaseerd op de veronderstelling, dat in een homogene en stationaire turbulente stroming de emissie uit een puntbron volgens een Gaussische verdeling wordt verspreid.

De toename aan stikstofdepositie van alle plannen en projecten tezamen is echter nog steeds dermate gering dat dit wegvalt binnen de natuurlijke variatie vanwege meteorologische omstandigheden.

Effectenanalyse

Bovendien zijn er uit de effectanalyse geen omstandigheden naar voren gekomen, waarbij deze geringe stikstoftoename tot ecologische effecten op de habitattypen kan leiden, en is er permanent sprake van een daling (zie Tabel 6.2) van de maximale cumulatieve bijdrage waardoor er een toekomstige verbetering optreedt ten aanzien van de hoeveelheid stikstofdepositie.

Conclusie

Significante gevolgen van de zeer geringe toename aan stikstofdepositie (0,02 mol N/ha/jaar) ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling voor de instandhoudingsdoelstellingen zijn daarom ook in combinatie met andere plannen en projecten uitgesloten.

7 Conclusie

7.1 Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel

De voorgenomen ontwikkeling van de realisatie en ingebruikname van het nieuwe winkelcentrum Stadshagen te Zwolle leidt niet tot een zodanige toename aan stikstofdepositie dat hierdoor sprake is van significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen voor de kwaliteit en het oppervlakte van kwalificerende habitattypen en/of kwalificerende soorten. De voorgenomen ontwikkeling heeft een meetbaar stikstofeffect van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel. De habitattypen H6430C en H6510B en het leefgebiedtype Lg02 ondervinden geen (nadere) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie binnen het door de voorgenomen ontwikkeling beïnvloedde areaal. De habitattypen H6120, H6510A, H91E0B, H91F0 en H9999 en de leefgebiedtypen Lg08 en Lg11 ondervinden op enkele hexagonen binnen het door de voorgenomen ontwikkeling beïnvloedde areaal een (naderende) overschrijding van de KDW. Echter is het maximale stikstofeffect op deze hexagonen ten opzichte van de referentiesituatie maximaal 0,00 mol N/ha/jaar. Voor het leefgebied Lg07 binnen de Rijntakken geldt dat het gevoelig is voor stikstofdepositie en wordt de KDW (naderend) overschreden. Ten aanzien van dit leefgebied en de hiervan gebruikmakende kwalificerende soort (watersnip), is gekeken of het berekende projecteffect zodanig groot is dat hierdoor significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen voor de kwaliteit of het oppervlakte van de betreffende soorten niet zouden kunnen worden uitgesloten. Uit de ecologische analyse blijkt dat dit niet het geval is en significante negatieve gevolgen worden uitgesloten.

7.2 Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

De voorgenomen ontwikkeling van de realisatie en ingebruikname van het nieuwe winkelcentrum Stadshagen te Zwolle leidt niet tot een zodanige toename aan stikstofdepositie dat hierdoor sprake is van significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen voor de kwaliteit en het oppervlakte van kwalificerende soorten. De voorgenomen ontwikkeling heeft een meetbaar stikstofeffect van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op habitattypen binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel. De habitattypen H3150 en H91F0 ondervinden geen (nadere) overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie binnen het door de voorgenomen ontwikkeling beïnvloedde areaal. Dit blijft zo, inclusief de berekende stikstofbijdrage van de voorgenomen ontwikkeling. De habitattypen H6120 en H6410 en het leefgebiedtype Lg07 ondervinden op enkele hexagonen binnen het door de voorgenomen ontwikkeling beïnvloedde areaal een (naderende) overschrijding van de KDW. Echter is het maximale stikstofeffect op deze hexagonen ten opzichte van de referentiesituatie maximaal 0,00 mol N/ha/jaar. Voor de stikstofgevoelige habitattypen H6510A en H6510B en de stikstofgevoelige leefgebieden Lg08, Lg10 en Lg11 binnen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht geldt dat ze gevoelig zijn voor stikstofdepositie en wordt de KDW (naderend) overschreden. Ten aanzien van deze habitattypen en leefgebieden (en de hiervan gebruikmakende kwalificerende soorten: kwartelkoning, grutto en zwarte stern), is gekeken of het berekende projecteffect zodanig groot is dat hierdoor significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen voor de kwaliteit of het oppervlakte van het leefgebied van de betreffende soorten niet zouden kunnen worden uitgesloten. Uit de ecologische analyse blijkt dat dit niet het geval is en significante negatieve gevolgen worden uitgesloten.

7.3 Algehele conclusie

De voorgenomen ontwikkeling heeft een maximaal projecteffect van 0,01 mol N/ha/jaar op habitattypen en leefgebieden binnen de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Voor de habitattypen en leefgebieden van kwalificerende soorten waarvoor geldt dat de KDW wordt overschreden en de kwaliteit momenteel (ten dele) niet goed is, is onderzocht of het berekende projecteffect kan leiden tot significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen. Op basis van een gebiedsspecifieke analyse kan worden geconcludeerd dat de berekende toenames aan stikstofdepositie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling, met zekerheid niet zal leiden tot aantoonbare effecten op de kwaliteit van de aanwezige habitattypen en leefgebieden en hiermee het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen niet in de weg staat. Significant negatieve gevolgen door de voorgenomen ontwikkeling zijn hierom uitgesloten. Er is daarom op grond van art. 2.7 tweede lid geen Wnb-vergunning nodig. Bovendien mag de gemeenteraad het bestemmingsplan vaststellen op grond van artikel 2.7 eerste lid Wnb.

8 Referenties

- Cunha, A., S. A. Power, M. R. Ashmore, P. R. S. Green, B. J. Haworth & R. Bobbink. 2002. JNCC Report No. 331. Whole ecosystem nitrogen manipulation: an updated review.
- Dobben, H.F. van; Bobbink, R.; Bal, D.; Hinsberg, A. van, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Alterra-rapport 2397.
- Dorland, E., J. Pingen, J. Kusters & J. Ex. 2017. PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken.
- Gebiedsanalyse. (2017a). Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.
- Gebiedsanalyse. (2017b). PAS-gebiedsanalyse Natura 2000-gebied Rijntakken (038). In P. Gelderland (Ed.).
- Heil, G. W. & W. H. Diemont (1983) Raised nutrient levels change heathland into grassland. *Vegetatio*, 53, 113-120.
- Kellner, O. & Redbo-Torstensson, P. (1995) Effects of elevated nitrogen deposition on the field-layer vegetation in coniferous forests. *Ecological Bulletins* 44: 227-237.
- Kleijberg, R. (2020). Natura 2000 gebieden rond de Amsterdamse haven.
- Krupa, S. V. (2003). Effects of atmospheric ammonia (NH₃) on terrestrial vegetation: a review. *Environmental Pollution*, 124(2), 179-221.
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0269-7491\(02\)00434-7](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0269-7491(02)00434-7)
- Lilleskov, E. A., Kuyper, T. W., Bidartondo, M. I., & Hobbie, E. A. (2019). Atmospheric nitrogen deposition impacts on the structure and function of forest mycorrhizal communities: a review. *Environmental Pollution*, 246, 148-162.
- Natura 2000-herstelstrategieëndocument: <https://www.natura2000.nl/meer-informatie/herstelstrategieen>
- Natura 2000-profielendocumenten: <https://www.natura2000.nl/profielen/habitattypen>
- Payne, R.J., Dise, N.B, Stevens, C.J., Gowing, D.J. & BEGIN Partners (2013) Impact of nitrogen deposition at the species level. *PNAS* 110: 984-987.
- Redbo-Torstensson, P. (1984) The demographic consequences of nitrogen fertilization of a population of sundew, *Drosera rotundifolia*. *Acta botanica Neerlandica* 43: 175-188.
- Sovon.nl: <https://stats.sovon.nl/stats/gebieden>
- Ten Harkel, M.J. & van der Meulen, F. (1996) Impact of grazing and atmospheric deposition on the vegetation of dry coastal dune grasslands. *Journal of Vegetation Science* 7: 445-452.

Bijlage 1 AERIUS resultaat stikstofdepositie – gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon	Sweco
Inrichtingslocatie	--, -- Zwolle

Activiteit

Omschrijving	winkelcentrum Stadshagen
Toelichting	Variant Noordontsluiting 4200 werkerlaan t.o.v. huidig incl. realistische schoorsteenhoogte en gebouwinvloed

Berekening

AERIUS kenmerk	RnZQwpp5AnDB
Datum berekening	27 januari 2022, 16:35
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
huidig - Referentie	2025	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j
Noordontsluiting - Beoogd	2025	< 0,1 ton/j	0,3 ton/j

Resultaten

	Hoogste depositie Hexagon	Gebied
huidig - Referentie	-	
Noordontsluiting - Beoogd	2.135,05 mol/ha/j 5925966	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	3,17 ha	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha	
Grootste toename van depositie	0,01 mol/ha/j	
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j	



Noordontsluiting (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

Emissie NH3

< 0,1 ton/j

Emissie NOx

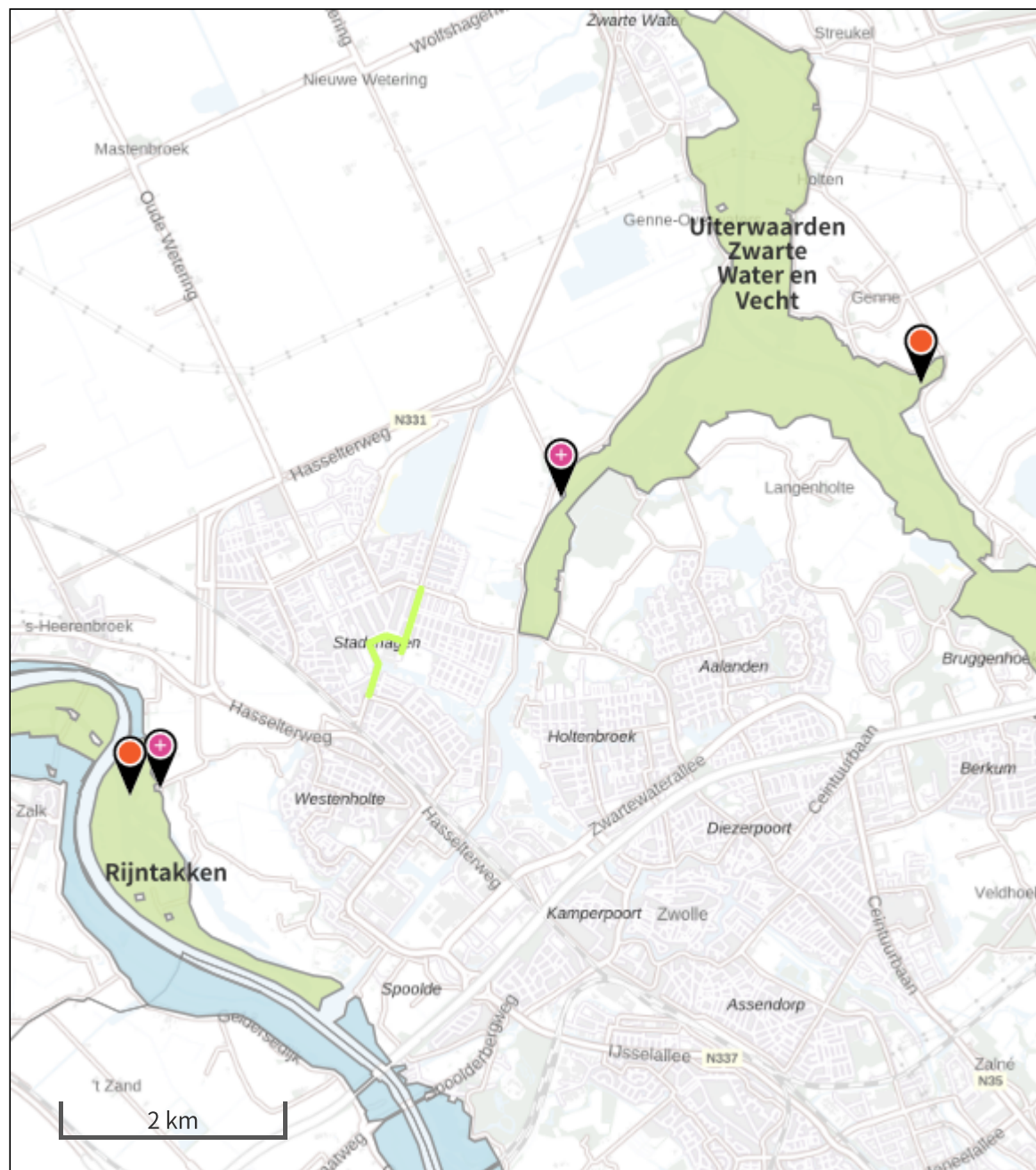
0,3 ton/j

huidig (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
2 Wonen en Werken Kantoren en winkels School	-	< 0,1 ton/j
4 Wonen en Werken Kantoren en winkels Servicepunt	-	< 0,1 ton/j
 Verkeersnetwerk	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1	47,0 m x 15,0 m x 7,0 m, 105 °
2 Gebouw 2	27,0 m x 19,0 m x 3,0 m, 105 °

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Noordontsluiting" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	3,17	1.737,62	3,17	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Uiterwaarden						
Zwarte Water en Vecht (36)	2,26	1.737,62	2,26	0,01	0,00	0,00
Rijntakken (38)	0,91	1.398,90	0,91	0,01	0,00	0,00



Noordontsluiting, Rekenjaar 2025

huidig, Rekenjaar 2025

2 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	School	Gebouw	Gebouw 1	NOx	< 0,1 ton/j
Locatie	200288, 505416	Uittreedhoogte	8,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Servicepunt	Gebouw	Gebouw 2	NOx	< 0,1 ton/j
Locatie	200277, 505396	Uittreedhoogte	4,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2021_20220120_17ff380b1e
Database versie 2021_17ff380b1e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

7 maart 2022

bestemmingsplan Stadshagen I, uitbreiding winkelcentrum

Bijlage 12 Onderzoek luchtkwaliteit, Sweco, 25-06-2021

Notitie

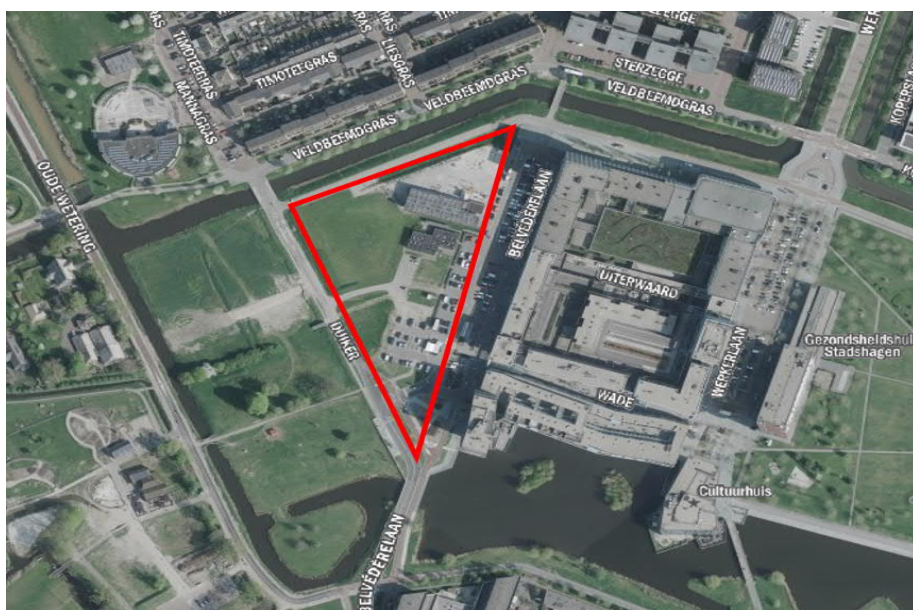
Onderwerp: Luchtkwaliteit Stadshagen
 Projectnummer: 371137/51001679
 Referentienummer: SWNL0275179
 Datum: 25-06-2021

1 Inleiding

Circa 20 jaar geleden begon de wijk Stadshagen vorm te krijgen als gezinswijk. De Vinex-wijk Stadshagen in Zwolle is nog steeds groeiende en blijft zich door ontwikkelen. In 2004 kreeg Stadshagen haar eigen winkelcentrum. Inmiddels voldoet het huidige winkelcentrum niet meer aan de vraag; de grootte van het winkelcentrum staat niet meer in verhouding tot het aantal inwoners van Stadshagen. Daarnaast is er gebrek aan een gedifferentieerd woningaanbod. Om deze redenen heeft de gemeente Zwolle besloten tot uitbreiding van het winkelcentrum Stadshagen en daarvoor een tender uitgeschreven.

Ontwikkelcombinatie VOF De Stadsmaker heeft deze tender gewonnen. Als ontwikkelaar is zij van plan het winkelcentrum van Stadshagen uit te breiden. Met de uitbreiding van het winkelcentrum wordt er ook aandacht besteed aan het creëren van ontmoetingsplekken, maatschappelijke en sociale voorzieningen, zorg, wonen en een aantrekkelijke openbare ruimte. Met betrekking tot de geplande ingreep is een onderzoek uitgevoerd in het kader van de Wet milieubeheer. Het doel is te bepalen of er mogelijke belemmeringen vanuit deze wet- en regelgeving zijn voor de planontwikkeling.

Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het project op de luchtkwaliteit inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of met het plan wordt voldaan aan de luchtkwaliteitseisen. In deze notitie zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de effecten op de luchtkwaliteit als gevolg van de voorgenomen planontwikkeling. In onderstaande Figuur 1-1 is de huidige situatie weergegeven.



Figuur 1-1 Ligging plangebied uitbreiding winkelcentrum Stadshagen (rood). Ondergrond: Google Earth

2 Toetsingskader

In dit hoofdstuk is het wettelijk kader geschetst waarbinnen het luchtonderzoek is opgezet. De regelgeving met betrekking tot de luchtkwaliteit van de buitenlucht is opgenomen in de Wet milieubeheer (Wm) en de bijbehorende algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen. Dit wettelijk stelsel wordt ook wel de 'Wet luchtkwaliteit' genoemd. In deze wet zijn de EU-richtlijnen met betrekking tot de luchtkwaliteit geïmplementeerd.

2.1 Milieukwaliteitseisen Wet milieubeheer

Het bevoegd gezag dient in bepaalde gevallen bij het nemen van ruimtelijke en infrastructurele besluiten en bij het verlenen van vergunningen, de luchtkwaliteit mee te nemen in de besluitvorming. Hierbij dient te worden nagegaan wat de gevolgen van het besluit zijn voor de luchtkwaliteit.

Als aan één of meer van onderstaande motiveringsgronden uit de Wet milieubeheer wordt voldaan, mag het bevoegd gezag positief besluiten:

- a) het project leidt niet tot overschrijdingen van de grenswaarden;
- b) het project leidt niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- c) het project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtkwaliteit;
- d) het project is onderdeel van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

Ad a) Het project leidt niet tot overschrijdingen van de grenswaarden

In de Wet milieubeheer zijn luchtkwaliteitsnormen opgenomen voor een aantal stoffen die de luchtkwaliteit bepalen. Deze grenswaarden zijn weergegeven in Tabel 2.1. Als de effecten van een project niet leiden tot overschrijdingen van de grenswaarden, kunnen de ontwikkelingen doorgang vinden. In Nederland dreigen er in de meeste gevallen enkel overschrijdingen van de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof¹.

Tabel 2.1 Grenswaarden stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5})

Stof	Type norm	Grenswaarde (µg/m ³)
Stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde concentratie	40
Stikstofdioxide (NO ₂)	Uurgemiddelde concentratie	200 ^a
Fijn stof (PM ₁₀)	Jaargemiddelde concentratie	40
Fijn stof (PM ₁₀)	Daggemiddelde concentratie	50 ^b
Fijn stof (PM _{2,5})	Jaargemiddelde concentratie	25

a) De waarde mag maximaal 18 keer per jaar overschreden worden, b) de waarde mag maximaal 35 keer per jaar overschreden worden

Ad b) Het project leidt niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit

Als de effecten van een project niet leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit op locaties waar de luchtkwaliteit de grenswaarden overschrijdt, kunnen de ontwikkelingen hun doorgang vinden. Een verslechtering onder de grenswaarden is wel toegestaan.

Wanneer de luchtkwaliteit door een project wel verslechtert op locaties waar de grenswaarden worden overschreden, mag onder voorwaarden de saldobenadering worden toegepast (Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007). Dit maakt het in beperkte gevallen mogelijk plaatselijk een verslechtering van de luchtkwaliteit boven de grenswaarden toe te staan als de luchtkwaliteit voor het gehele plangebied per saldo verbetert.

¹ Fijnstof (particulate matter; PM) zijn in de lucht zwevende deeltjes van uiteenlopende groottes. PM₁₀-deeltjes hebben een diameter kleiner dan 10 micrometer. PM_{2,5}-deeltjes hebben een diameter kleiner dan 2,5 micrometer.

Ad c) Het project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtkwaliteit

Als de effecten van een project 'niet in betekenende mate' bijdragen aan de luchtkwaliteit, kunnen de ontwikkelingen doorgang vinden.

In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) is omschreven dat een project 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit als het project maximaal 3% van de grenswaarde bijdraagt aan de jaargemiddelde concentratie NO₂ en PM₁₀. Dit betekent dat projecten voldoen aan de milieukwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer als de jaargemiddelde concentratie van zowel NO₂ als PM₁₀ met niet meer dan 1,2 µg/m³ toeneemt ten opzichte van de autonome ontwikkeling. In de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen), is voor een aantal categorieën van projecten de getalsmatige begrenzing weergegeven waarbinnen geen verdere toetsing aan de 3% grens of de grenswaarden nodig is.

Ad d) Het project is onderdeel van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit

Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is een plan om de luchtkwaliteit in Nederland te verbeteren. Het is een samenwerkingsprogramma van het Rijk en de decentrale overheden. Het NSL bevat alle ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit beïnvloeden en stelt hier maatregelen tegenover die de luchtkwaliteit verbeteren. Het doel van het NSL is te voldoen aan de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof. Voor projecten die zijn opgenomen in het NSL hoeft niet meer aangetoond te worden dat er wordt voldaan aan de luchtkwaliteitseisen.

2.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit

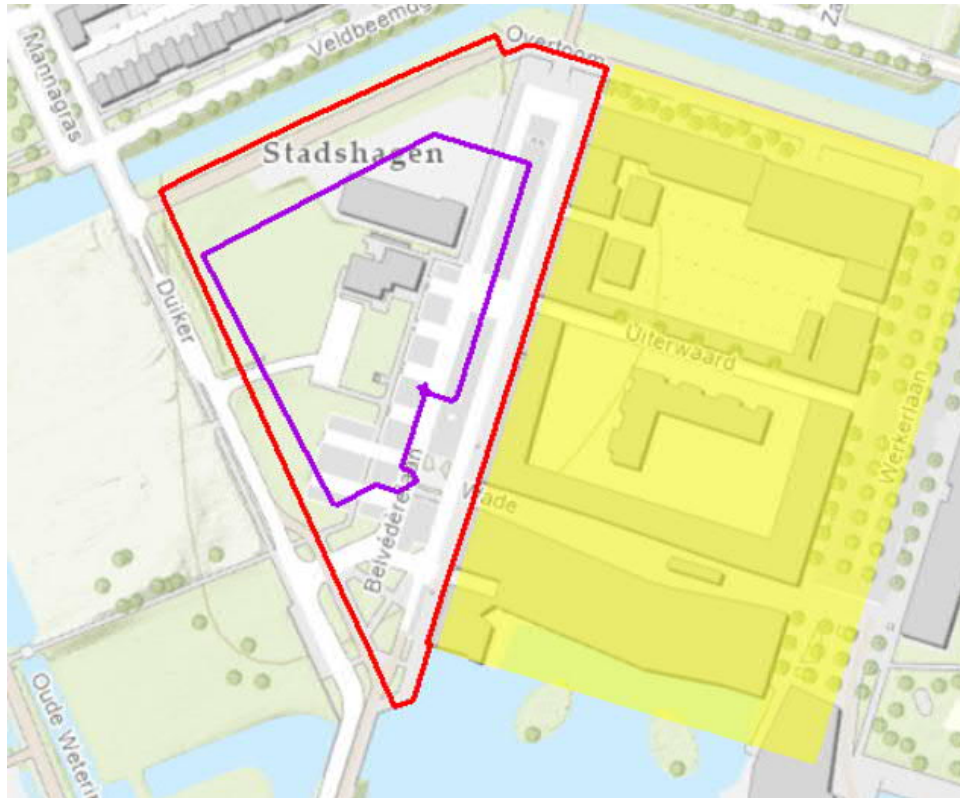
In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007) zijn de regels voor het berekenen en meten van concentraties van luchtverontreinigende stoffen opgenomen. De regeling legt onder andere vast: de standaardrekenmethoden, de generieke invoergegevens en plaats van toetsing.

3 Uitgangspunten

Voor het bepalen van de luchtkwaliteit zijn op basis van de emissies van luchtverontreinigende stoffen, ten gevolge van het plan, de concentratietoename in de directe omgeving bepaald. Hiervoor is gebruik gemaakt van modelberekeningen. De berekende concentratietoename zijn vervolgens getoetst aan de normen voor overschrijding van de grenswaarden.

3.1 Overzicht plansituatie

Het plangebied bevindt zich ten westen van het bestaande winkelcentrum Stadshagen, tussen de Belvédèrelaan, Duiker en Overtoom (zie Figuur 3-1). Binnen dit plangebied ligt de perceelgrens van de geplande nieuwbouw.



Figuur 3-1 Overzicht plangebied (rood) en perceelgrens van geplande nieuwbouw (paars), ten opzichte van het bestaande winkelcentrum (geel)

De nieuwbouw betreft een winkelcentrum met maatschappelijke voorzieningen voornamelijk gelegen op de begane grond, met appartementen op de verdiepingen daarboven. De definitieve indeling van het complex is nog niet vastgesteld. In dit onderzoek wordt daarom een zogenaamde 'worstcasebenadering' gehanteerd. Daarvoor is uitgegaan van een nieuw gebouw met in totaal 8 bouwlagen, waarvan uitsluitend winkels op alle gevels van de begane grond (= bouwlaag 1) en uitsluitend woningen op alle gevels van alle bouwlagen erboven (= bouwlagen 2 tot en met 8). Er is uitgegaan van een hoogte van het gebouw van maximaal 35 meter ten opzichte van het maaiveld.

Uitgangspunt is dat de woningen, winkels en voorzieningen zonder aansluiting op het gasnet worden gerealiseerd. Hierdoor vinden geen voor de luchtkwaliteit relevante emissies plaats in de gebruiksfase door de gebouwen in het plangebied.

Onder het nieuwe winkelcentrum wordt een parkeergarage aangelegd, met ondergrondse toegang tot de winkels. Deze nieuwe ondergrondse garage kan worden gekoppeld aan de bestaande ondergrondse garage onder het bestaande winkelcentrum.

Een alternatief is de bestaande en de nieuwe parkeergarages niet met elkaar te koppelen, waarbij de nieuwe parkeergarage zelfstandig wordt ontsloten. Daarom worden in dit onderzoek twee varianten onderzocht: een basisvariant met ondergrondse koppeling

(basisvariant), en een zogenaamde 'noordvariant' zonder ondergrondse koppeling van de bestaande en nieuwe garages.

De volgende situaties zijn onderzocht:

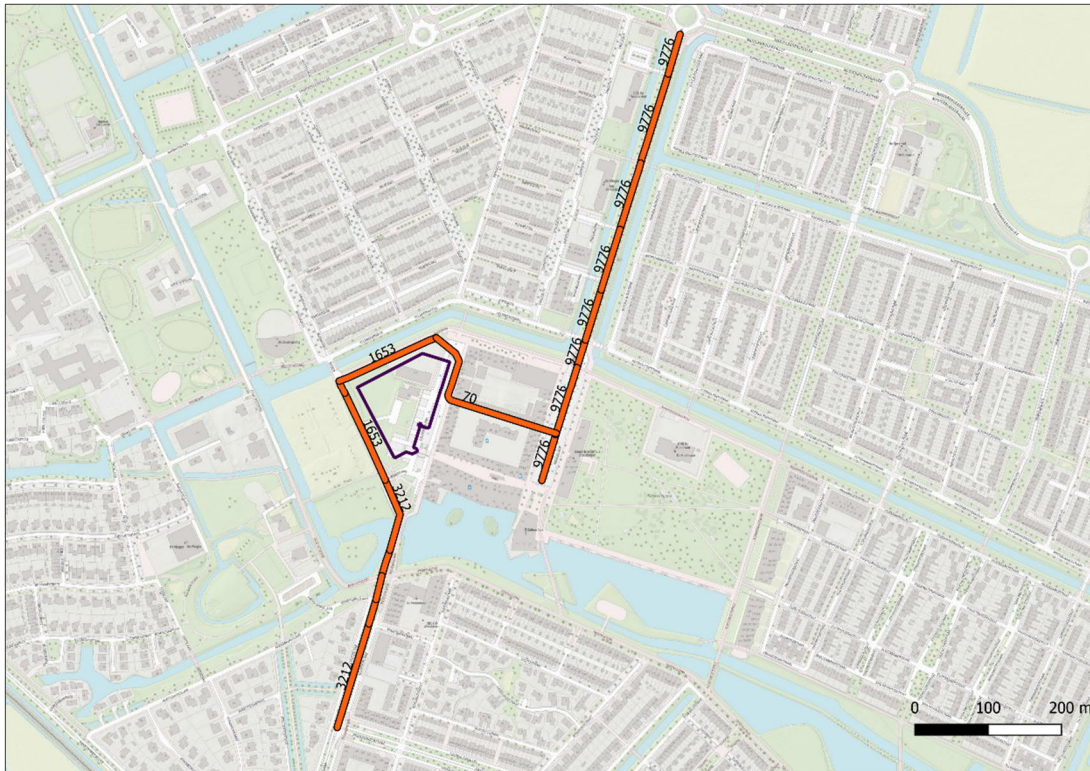
- autonome ontwikkeling (referentiesituatie);
- basisvariant (met ondergrondse koppeling parkeergarages);
- noordvariant (zonder ondergrondse koppeling parkeergarages).

De verschillende varianten zijn in dit onderzoek vergeleken met de autonome ontwikkeling. De autonome ontwikkeling is de situatie waarin het bestemmingsplan niet wordt vastgesteld en er daarmee geen nieuwe ontwikkelingen in het plangebied plaatsvinden. De effecten van de verschillende varianten zijn bepaald voor het jaar 2035. Dat betekent dat voor de berekening de verwachte verkeersintensiteiten voor 2035 zijn gebruikt.

Voor de emissies van de parkeergarages is het uitgangspunt dat deze voldoen aan de NEN 2443 'Parkeren en stallen van personenauto's op terreinen en in garages' en de regels uit het activiteitenbesluit. De emissies kunnen daardoor voor de beoordeling van de luchtkwaliteit buiten beschouwing worden gelaten.

3.1.1 Basisvariant (gekoppelde parkeergarage)

In de basisvariant wordt de nieuwe garage ondergronds gekoppeld aan de bestaande garage. Hierdoor ontstaat een ondergrondse toegang vanuit de bestaande naar de nieuwe garage. Het verkeer dat vanaf de Werkerlaan arriveert kan het nieuwe winkelcentrum ondergronds bereiken via de bestaande garage. Daarnaast wordt er ter hoogte van de splitsing Belvédèrelaan/Duiker op maaiveldniveau een gecombineerde entree/ingang geplaatst waarmee het verkeer vanaf de Belvédèrelaan de nieuwe parkeergarage kan bereiken. Langs de Overtoom, die momenteel uitsluitend is bestemd voor fietsverkeer, wordt een nieuw wegvak aangelegd bestemd voor standaard wegverkeer. Dit betreft een nieuwe weg vanaf de Duiker tot halverwege de Overtoom waar de nieuwe weg aansluit op enkele parkeerplaatsen op maaiveldniveau. De afstand van de kantverharding van de nieuwe weg tot de met 5 meter vergrote perceelgrens van het nieuwe winkelcentrum is minimaal 2 meter. Het verkeer dat vanaf de Belvédèrelaan arriveert heeft hierdoor toegang tot zowel het maaiveldparkeren als de ondergrondse garage. In Figuur 3-2 zijn de gebruikte intensiteiten voor deze variant weergegeven.

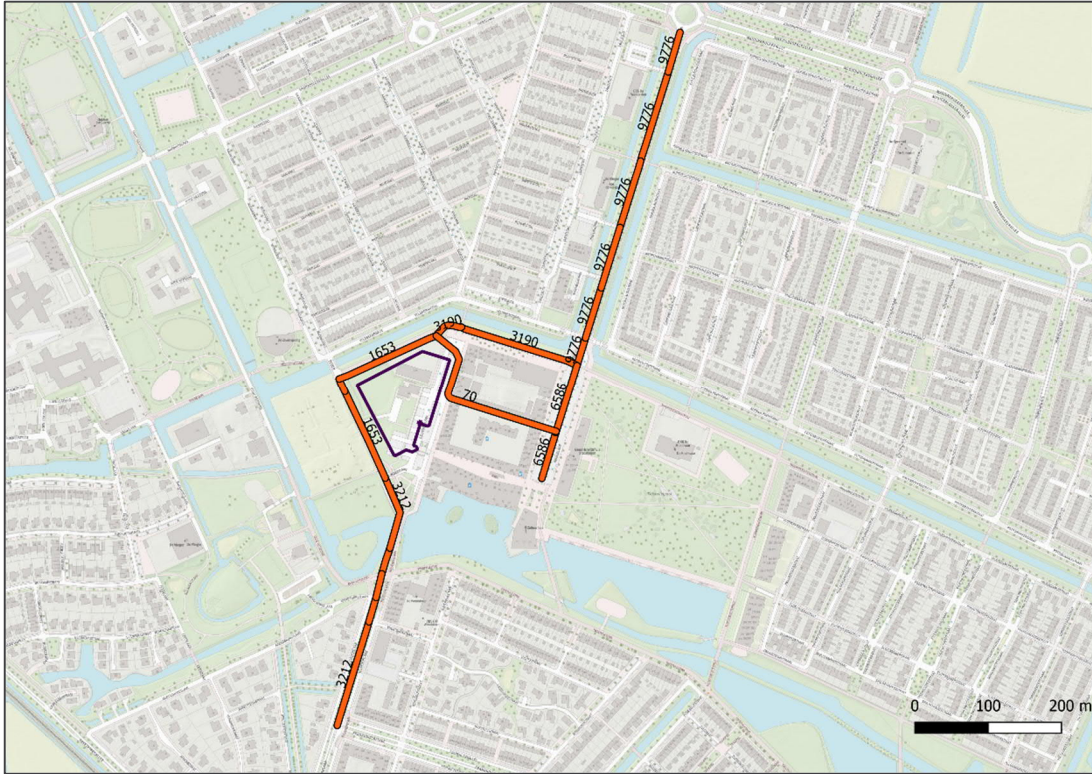


Figuur 3-2 Basisvariant uitbreiding winkelcentrum Stadshagen, met weekdaggemiddelde verkeersintensiteiten per etmaal. In paars de plancontour. Achtergrond: Opentopo (PDOK)

3.1.2 Noordvariant (niet gekoppelde parkeergarage)

In de noordvariant wordt de nieuwe garage niet ondergronds gekoppeld aan de bestaande garage. De huidige ingang van de bestaande parkeergarage blijft gehandhaafd. Het verkeer dat vanaf de Werkerlaan arriveert kan het nieuwe winkelcentrum bereiken via een extra ingang naar de ondergrondse garage gerealiseerd aan de noordzijde van het nieuwe winkelcentrum. Langs de Overtoom, die momenteel uitsluitend bestemd is voor fietsverkeer, wordt een nieuwe weg aangelegd bestemd voor standaard wegverkeer. In de noordvariant betreft dit een nieuwe weg langs de gehele Overtoom vanaf de Duiker tot aan de Werkerlaan (langs het bestaande én het nieuwe winkelcentrum). Hierdoor kan het verkeer vanaf de Werkerlaan via de nieuwe Overtoom de nieuwe ondergrondse parkeergarage bereiken. Voor deze te realiseren weg aan de Overtoom is aangenomen dat deze op een afstand van 5 m aan de binnenzijde van het bestaande fietspad wordt aangelegd. Ter hoogte van het bestaande winkelcentrum is daarvoor onvoldoende ruimte, waardoor als rijlijn het huidige fietspad is gehanteerd. De afstand van de kantverharding van de nieuwe weg tot de met 5 meter vergrote perceelgrens van het nieuwe winkelcentrum is minimaal 2 meter. De nieuwe aanleg wordt dusdanig ontworpen dat het niet mogelijk is om vanaf de Duiker naar de Werkerlaan of vice versa door te stromen – enkel tot halverwege, om de ingang van de parkeergarage te bereiken.

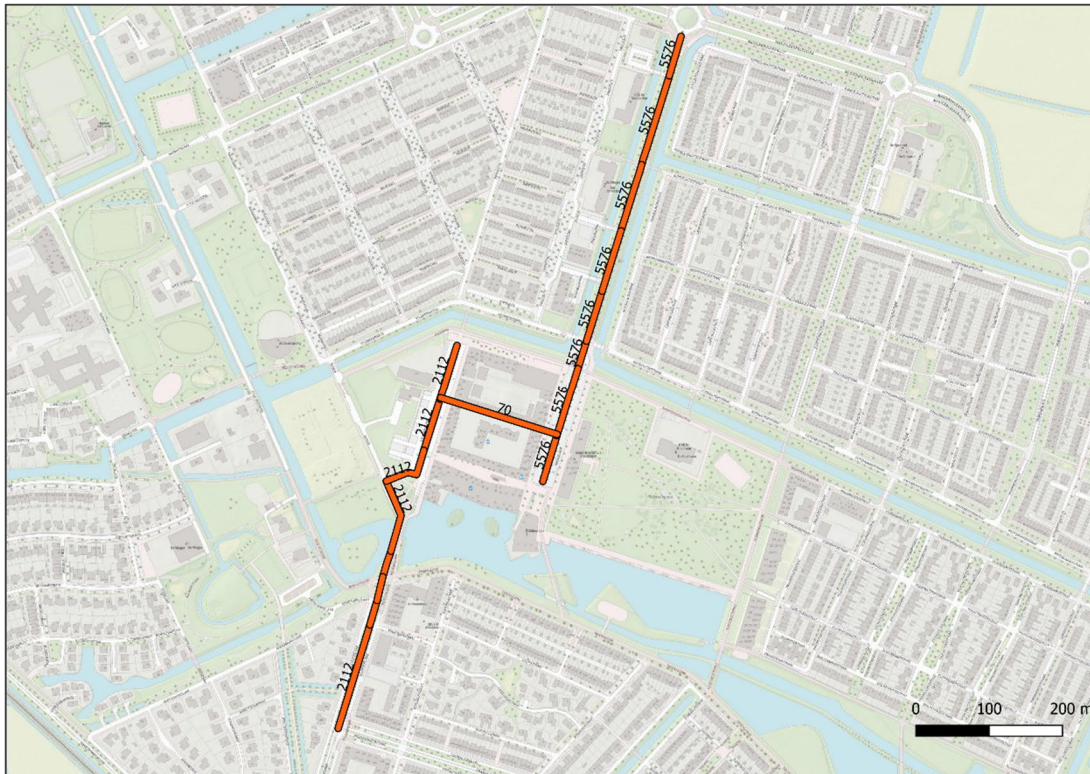
Net als in de basisvariant wordt er in de noordvariant ter hoogte van de splitsing Belvédèrelaan/Duiker op maaiveldniveau een zelfstandige ingang gerealiseerd waarmee het verkeer vanaf de Belvédèrelaan de nieuwe parkeergarage kan bereiken. In Figuur 3-3 zijn de gebruikte intensiteiten voor deze variant weergegeven.



Figuur 3-3 Noordvariant uitbreiding winkelcentrum Stadshagen, met weekdaggemiddelde verkeersintensiteiten per etmaal. In paars de plancontour. Achtergrond: Opentopo (PDOK)

3.1.3 Referentie

In de referentiesituatie treedt geen wijziging op ten opzichte van de huidige situatie. Alleen de verkeersintensiteiten nemen toe volgens de prognose voor 2035. In Figuur 3-4 zijn de gebruikte intensiteiten voor de referentiesituatie weergegeven. Als 'worst case' uitgangspunt is aangenomen dat al het verkeer gebruik maakt van het maaiveldparkeren.



Figuur 3-4 Referentiesituatie uitbreiding winkelcentrum Stadshagen, met weekdaggemiddelde verkeersintensiteiten per etmaal. Achtergrond: Opentopo (PDOK)

3.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de huidige situatie zijn aangeleverd door de gemeente Zwolle. Dit betreft etmaalintensiteiten op de bestaande wegen (Belvédèrelaan, Duiker, Veldbeemdgras en Werkerlaan) in het jaar 2020. Op basis van de verkeersintensiteiten in de huidige situatie heeft Sweco de verkeersintensiteiten in de toekomstige situatie zonder plantontwikkeling berekend, met een autonome groei van jaarlijks 1% toename in verkeersintensiteiten. Voor de toekomstige situatie is het planjaar 2035 gehanteerd, als 'worst case' inschatting van de verkeersintensiteiten.

Daarnaast heeft Sweco berekend hoeveel extra voertuigen op de onderzochte wegen gaan rijden als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van het plan. Dit betreft de netto toename in voertuigen in de toekomstsituatie met plan ten opzichte van de toekomstsituatie zonder plan (autonoom).

Voor de bestaande wegen is het aantal voertuigen in de toekomstsituatie met plan dus bepaald op basis van drie onderdelen:

- het aantal voertuigen in de huidige situatie;
- autonome groei van jaarlijks 1% toename gedurende 15 jaar;
- netto toename vanwege de verkeersaantrekkende werking van het winkelcentrum.

Voor de nieuwe aanleg langs de Overtoom zijn enkel de intensiteiten in de toekomstsituatie met plan bepaald.

- Het westelijke nieuwe wegvak vanaf de Duiker tot halverwege de Overtoom sluit aan op de Duiker, dus daar zijn de intensiteiten van de Duiker gehanteerd.
- Het verkeer op het oostelijke nieuwe wegvak vanaf de Werkerlaan tot halverwege de Overtoom betreft uitsluitend het verkeer voor het nieuwe winkelcentrum. Verwacht wordt dat het verkeer op dit nieuwe wegvak ook in lichte mate zal groeien, dus wordt ook hier een autonome groei gehanteerd van jaarlijks 1% toename gedurende 10 jaar.

De intensiteiten in de toekomstsituatie met plan zijn berekend voor zowel de basisvariant als de noordvariant. De verkeersgegevens bestaan uit weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten van het reguliere verkeer, in combinatie met de bijbehorende verdelingen per dagdeel (dag/avond/nacht) en per voertuigcategorie (licht/middelzwaar/zwaar).

Voor het verkeer dat vanuit het zuiden vanaf de Belvédèrelaan arriveert is gehanteerd:

- De helft van het lichte verkeer splitst af van de Belvédèrelaan en rijdt via de zuidelijk gelegen ingang de nieuwe ondergrondse parkeergarage in. De andere helft van het lichte verkeer rijdt op maaiveldniveau via de Duiker tot halverwege de Overtoom, waar toegang is tot parkeren op maaiveldniveau.
- Het middelzware en zware verkeer splitst niet af van de Belvédèrelaan: alle voertuigen rijden vanaf de Belvédèrelaan via de Duiker tot halverwege de Overtoom.

In Tabel 3.1 zijn de etmaalintensiteiten van het reguliere verkeer op de onderzochte wegen weergegeven. Dit betreft per situatie het totale aantal voertuigen per etmaal op de betreffende weg. Weergegeven zijn de totale aantallen in: de huidige situatie, de toekomstige situatie met autonome groei (zonder plan), de netto toename vanwege de verkeersaantrekkende werking van het plan, de basisvariant van de toekomstige situatie en de noordvariant van de toekomstige situatie.

De maximumsnelheid op de Duiker, Overtoom en Veldbeemdgras bedraagt 30 km/u. Op de Belvédèrelaan ten zuiden van de Duiker (tot en met de brug boven het water), en op de Werkerlaan tussen de Masterbroekeralee en Veldbeemdgras, geldt een maximumsnelheid van 50 km/u. Voor het bevoorradingsverkeer op de expeditiestraat en de winkelstraat is een rijsnelheid van 20 km/u gehanteerd.

Tabel 3.1 Gehanteerde weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten (mvt/etmaal) van het reguliere verkeer op de onderzochte wegvakken

Wegvak	Huidig	Auto- noom	Situatie	Plan: basis- variant	Plan: noord- variant
			Netto toename plan t.o.v. autonoom		
Belvédèrelaan (ten zuiden van de Duiker)	1.829	2.112	+1.100	3.212	3.212
Duiker ²	-	-	+1.653 ³	1.653	1.653
Nieuwe aanleg Overtoom ⁴ (vanaf de duiker tot halverwege het fietspad, ter hoogte van het maaiveldparkeren)	-	-	-	1.653	1.653
Nieuwe aanleg Overtoom (vanaf de Werkerlaan tot halverwege het fietspad, ter hoogte van het maaiveldparkeren)	-	-	-	-	3.190 ⁵
Werkerlaan (tussen de Mastenbroekerlaan en Veldbeemdgras)	4.828	5.576	+4.200	9.776	9.776
Expeditiestraat	60	60	+10	70	70

Het bevoorradingsverkeer, dat op de expeditiestraat halverwege het bestaande winkelcentrum rijdt, bestaat in de huidige situatie uit dagelijks 60 voertuigen (40 middelzware en 20 zware voertuigen) in de dagperiode. In de huidige situatie rijdt het bevoorradingsverkeer vanaf de Werkerlaan via de expeditiestraat naar het parkeerterrein ten westen van het bestaande winkelcentrum, en rijdt vervolgens in zuidelijke richting naar de Belvédèrelaan. Voor de plansituatie zijn dagelijks 70 voertuigen (50 middelzware en 20 zware voertuigen) gehanteerd in de dagperiode. In de plansituatie is gehanteerd dat het bevoorradingsverkeer vanaf de Werkerlaan via de expeditiestraat in westelijke richting rijdt, en vervolgens tussen de bestaande en nieuwe winkels in noordelijke richting rijdt om aan te sluiten op de nieuwe Overtoom (zie onderstaande Figuur 3-4). Dit geldt voor zowel de basisvariant als de noordvariant.

3.3 Rekenmodel

Voor het berekenen van de concentraties luchtverontreinigende stoffen is in dit onderzoek gebruik gemaakt van STACKS+ versie 2020.1/PreSRM 2.003 dat is opgenomen in het rekenprogramma Geomilieu V2020.2. STACKS+ is door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W) goedgekeurd voor gebruik binnen de toepassingsgebieden van de drie standaard rekenmethodes (SRM 1 tot en met 3). Het programma maakt gebruik van de generieke invoergegevens (achtergrondconcentraties, emissiefactoren, et cetera.) die jaarlijks door het Ministerie van I&W bekend worden gemaakt. Er is gekozen voor een berekening met de emissiefactoren van 2025, omdat dit het jaar dat het project kan worden gerealiseerd. Dit geeft een 'worstcase-inschatting' van de luchtkwaliteit, aangezien door verschoning van motoren en elektrificatie van het wagenpark de emissies van luchtverontreinigende stoffen door verkeer verder zullen dalen. In bijlage 1 tot en met 3 zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen.

² De Duiker is een doodlopende weg in de huidige en autonome situatie. Er is aangenomen dat circa de helft van het verkeer op de zuidelijke Belvédèrelaan via de Duiker rijdt.

³ Bestaande uit 50% van de toename in het lichte verkeer en 100% van de toename in het middelzware en zware verkeer op de Belvédèrelaan.

⁴ Dit nieuwe wegvak sluit aan op de Duiker, dus voor dit wegvak worden de intensiteiten van de Duiker gehanteerd.

⁵ Inclusief jaarlijks 1% autonome groei gedurende 10 jaar.

Bij de beoordeling van de luchtkwaliteit aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer dienen de rekenpunten in het rekenmodel zodanig te worden geplaatst dat een representatief beeld wordt verkregen van concentraties luchtverontreinigende stoffen. In het rekenmodel zijn de rekenpunten geplaatst ter hoogte van de bebouwing voor de Duiker (op 2,5 m van de wegrand) en de expeditiestraat en op 10 m van de wegrand voor de overige wegen. In de bijlage zijn de rekenpunten weergegeven.

4 Resultaten

Voor de planontwikkeling zijn de concentratie toenames van de jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd voor 2025, de beoogde oplevering van de uitbreiding van het winkelcentrum. De resultaatbestanden van de berekeningen zijn opgenomen in bijlage 1 tot en met 3 voor de verschillende situaties. In onderstaande tabel 4-1 zijn de resultaten van de berekeningen samengevat. De resultaten zijn conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 afgerond op één cijfer achter de komma.

Tabel 4-1 Maximale projectbijdrage jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5})

Alternatief/variant	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5} (µg/m ³)
Basisvariant	2,8	0,5	0,1
Noordvariant	4,1	0,7	0,2

4.1 Toetsing Wet milieubeheer

In tabel 4.2 zijn de maximale concentraties (achtergrondconcentratie inclusief projectbijdragen) voor de verschillende varianten weergegeven. Conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit zijn de concentraties afgerond op hele microgrammen.

Tabel 4-2 Maximale concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}) (Achtergrondconcentraties inclusief projectbijdrage)

	Jaar- gemiddelde concentratie NO ₂ (µg/m ³)	Aantal overschrijdingen grenswaarde uurgemiddelde concentratie NO ₂ (uren)	Jaargemiddelde concentratie PM ₁₀ (µg/m ³)	Aantal overschrijdingen grenswaarde 24- uur-gemiddelde concentratie PM ₁₀ (dagen)	Jaargemiddelde concentratie PM _{2,5} (µg/m ³)
Grenswaarde	40	18	40	35	25
Referentie	13	0	15	6	9
Basisvariant	14	0	15	6	9
Noordvariant	15	0	16	6	9

De concentratie voor alle stoffen wordt grotendeels bepaald door de achtergrondconcentratie. Daardoor is er na afronding geen verschil tussen de verschillende varianten en de referentiesituatie.

5 Conclusie

Voor beide varianten geldt dat de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ en PM_{2,5} niet worden overschreden. Hiermee voldoet het plan aan de luchtkwaliteitseisen uit Wet milieubeheer. Voor het aspect luchtkwaliteit is daarmee geen wettelijke belemmering om de verschillende varianten tot uitvoering te brengen.

Verantwoording

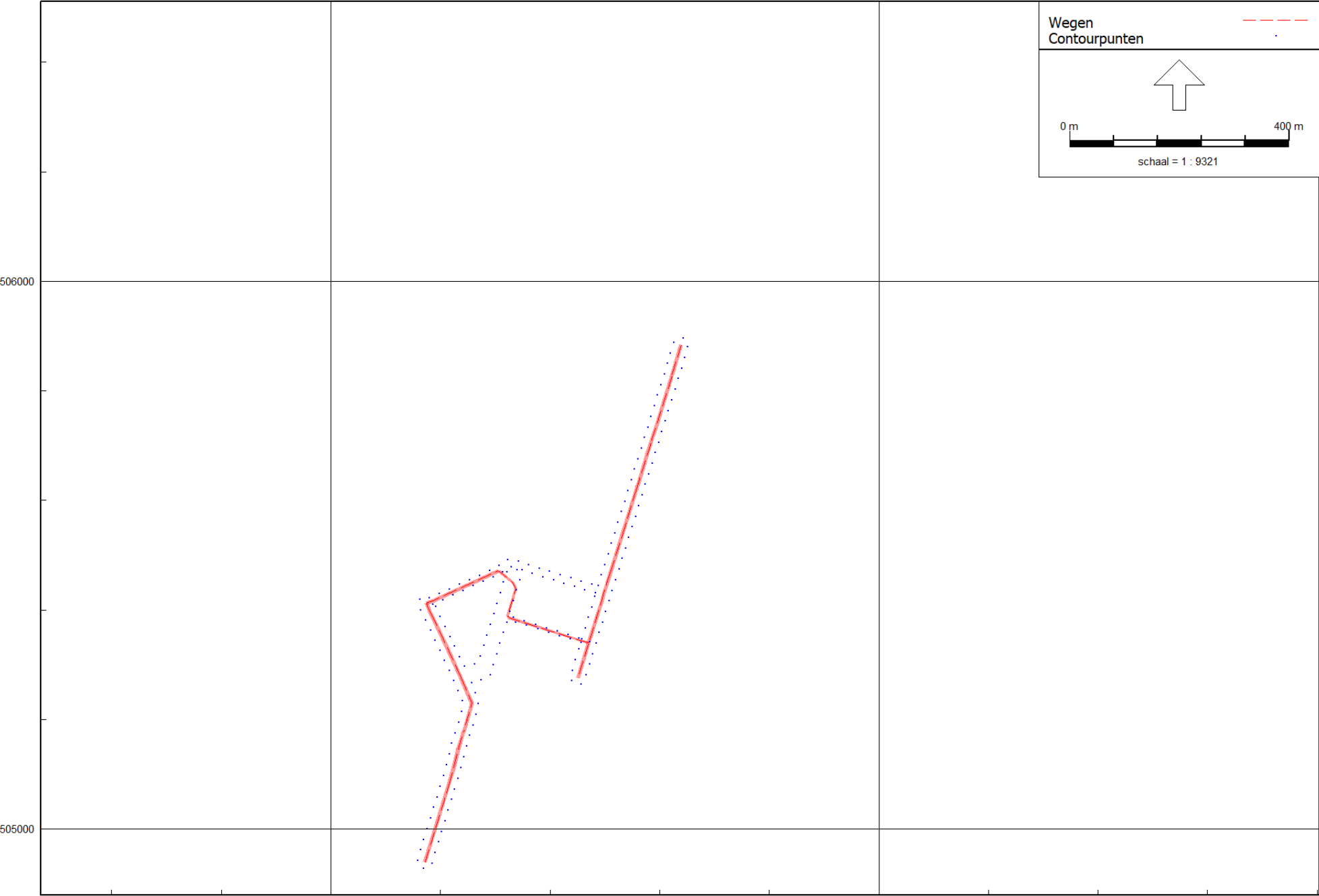
Titel	Luchtkwaliteit Stadshagen
Projectnummer	371137
Referentienummer	SWNL0275179
Revisie	D1
Datum	07-04-2021

Auteur	Philo Jones
E-mailadres	philo.jones@sweco.nl

Gecontroleerd door	Rik Zegers
Paraaf gecontroleerd	

Goedgekeurd door	Rob Cornelis
Paraaf goedgekeurd	

Bijlage 1 Basisvariant



Model: gekoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.
400410104	400410104 - Belvédèrelaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
400410106	400410106 - Belvédèrelaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
400410054	400410054 - Werkerlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
401410093	401410093 - Werkerlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
401411111	401411111 - Werkerlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
401411113	401411113 - Werkerlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
401411115	401411115 - Werkerlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
401411176	401411176 - Werkerlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
400409140	400409140 - Belvédèrelaan	Verdeling	Canyon	False	50	7,00	0,25	0,00	11,00	14,00	34,00	--	--	1,50	1,00
400410120	400410120 - Belvédèrelaan	Verdeling	Canyon	False	50	7,00	0,25	0,00	11,00	14,00	34,00	--	--	1,50	1,00
400410121	400410121 - Belvédèrelaan	Verdeling	Canyon	False	50	7,00	0,25	0,00	11,00	14,00	34,00	--	--	1,50	1,00
400410114	400410114 - Duiker	Verdeling	Canyon	False	30	7,00	0,00	0,00	34,00	--	28,00	--	--	1,50	1,00
400410115	400410115 - Duiker	Verdeling	Canyon	False	30	7,00	0,00	0,00	34,00	--	28,00	--	--	1,50	1,00
400410096	400410096 - Overtoom	Verdeling	Canyon	False	30	7,00	0,00	0,00	--	34,00	14,00	--	--	1,50	1,00
400410051	400410051 - Werkerlaan	Verdeling	Canyon	False	50	7,00	0,00	0,00	--	16,00	36,00	--	--	1,50	1,00
400410052	400410052 - Werkerlaan	Verdeling	Canyon	False	50	7,00	0,00	0,00	--	16,00	36,00	--	--	1,50	1,00
expeditie	expeditiestraat (bevoorrading)	Verdeling	Canyon	False	20	5,00	0,00	0,00	16,00	--	7,00	--	--	1,50	1,00

Model: gekoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
400410104	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	3212,00	6,85	3,75	0,35	97,12	97,12	97,12	2,20	2,20	2,20	0,68	0,68
400410106	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	3212,00	6,85	3,75	0,35	97,12	97,12	97,12	2,20	2,20	2,20	0,68	0,68
400410054	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	9776,00	6,95	3,47	0,34	98,84	98,84	98,84	0,70	0,70	0,70	0,46	0,46
401410093	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	9776,00	6,95	3,47	0,34	98,84	98,84	98,84	0,70	0,70	0,70	0,46	0,46
401411111	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	9776,00	6,95	3,47	0,34	98,84	98,84	98,84	0,70	0,70	0,70	0,46	0,46
401411113	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	9776,00	6,95	3,47	0,34	98,84	98,84	98,84	0,70	0,70	0,70	0,46	0,46
401411115	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	9776,00	6,95	3,47	0,34	98,84	98,84	98,84	0,70	0,70	0,70	0,46	0,46
401411176	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	9776,00	6,95	3,47	0,34	98,84	98,84	98,84	0,70	0,70	0,70	0,46	0,46
400409140	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.25	3212,00	6,85	3,75	0,35	97,12	97,12	97,12	2,20	2,20	2,20	0,68	0,68
400410120	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.25	3212,00	6,85	3,75	0,35	97,12	97,12	97,12	2,20	2,20	2,20	0,68	0,68
400410121	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.25	3212,00	6,85	3,75	0,35	97,12	97,12	97,12	2,20	2,20	2,20	0,68	0,68
400410114	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	1653,00	6,85	3,75	0,35	94,40	94,40	94,40	4,28	4,28	4,28	1,33	1,33
400410115	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	1653,00	6,85	3,75	0,35	94,40	94,40	94,40	4,28	4,28	4,28	1,33	1,33
400410096	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	1653,00	6,85	3,75	0,35	94,40	94,40	94,40	4,28	4,28	4,28	1,33	1,33
400410051	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	9776,00	6,95	3,47	0,34	98,84	98,84	98,84	0,70	0,70	0,70	0,46	0,46
400410052	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	9776,00	6,95	3,47	0,34	98,84	98,84	98,84	0,70	0,70	0,70	0,46	0,46
expeditie	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	70,00	8,33	--	--	--	--	--	71,43	--	--	28,57	--

Model: gekoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)
400410104	0,68	--	--	--	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	213,69	213,69	213,69	213,69
400410106	0,68	--	--	--	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	213,69	213,69	213,69	213,69
400410054	0,46	--	--	--	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	671,55	671,55	671,55	671,55
401410093	0,46	--	--	--	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	671,55	671,55	671,55	671,55
401411111	0,46	--	--	--	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	671,55	671,55	671,55	671,55
401411113	0,46	--	--	--	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	671,55	671,55	671,55	671,55
401411115	0,46	--	--	--	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	671,55	671,55	671,55	671,55
401411176	0,46	--	--	--	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	671,55	671,55	671,55	671,55
400409140	0,68	--	--	--	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	213,69	213,69	213,69	213,69
400410120	0,68	--	--	--	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	213,69	213,69	213,69	213,69
400410121	0,68	--	--	--	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	213,69	213,69	213,69	213,69
400410114	1,33	--	--	--	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	106,89	106,89	106,89	106,89
400410115	1,33	--	--	--	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	106,89	106,89	106,89	106,89
400410096	1,33	--	--	--	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	106,89	106,89	106,89	106,89
400410051	0,46	--	--	--	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	671,55	671,55	671,55	671,55
400410052	0,46	--	--	--	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	671,55	671,55	671,55	671,55
expeditie	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: gekoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)
400410104	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	116,98	116,98	116,98	116,98	10,92	0,25
400410106	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	116,98	116,98	116,98	116,98	10,92	0,25
400410054	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	335,29	335,29	335,29	335,29	32,85	0,23
401410093	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	335,29	335,29	335,29	335,29	32,85	0,23
401411111	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	335,29	335,29	335,29	335,29	32,85	0,23
401411113	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	335,29	335,29	335,29	335,29	32,85	0,23
401411115	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	335,29	335,29	335,29	335,29	32,85	0,23
401411176	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	335,29	335,29	335,29	335,29	32,85	0,23
400409140	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	116,98	116,98	116,98	116,98	10,92	0,25
400410120	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	116,98	116,98	116,98	116,98	10,92	0,25
400410121	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	116,98	116,98	116,98	116,98	10,92	0,25
400410114	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	58,52	58,52	58,52	58,52	5,46	0,25
400410115	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	58,52	58,52	58,52	58,52	5,46	0,25
400410096	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	58,52	58,52	58,52	58,52	5,46	0,25
400410051	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	335,29	335,29	335,29	335,29	32,85	0,23
400410052	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	335,29	335,29	335,29	335,29	32,85	0,23
expeditie	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: gekoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)
400410104	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
400410106	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
400410054	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
401410093	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
401411111	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
401411113	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
401411115	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
401411176	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
400409140	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
400410120	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
400410121	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
400410114	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
400410115	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
400410096	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
400410051	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
400410052	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
expeditie	--	--	--	--	--	--	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17

Model: gekoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)
400410104	4,84	4,84	4,84	4,84	2,65	2,65	2,65	2,65	0,25	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
400410106	4,84	4,84	4,84	4,84	2,65	2,65	2,65	2,65	0,25	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
400410054	4,76	4,76	4,76	4,76	2,37	2,37	2,37	2,37	0,23	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
401410093	4,76	4,76	4,76	4,76	2,37	2,37	2,37	2,37	0,23	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
401411111	4,76	4,76	4,76	4,76	2,37	2,37	2,37	2,37	0,23	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
401411113	4,76	4,76	4,76	4,76	2,37	2,37	2,37	2,37	0,23	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
401411115	4,76	4,76	4,76	4,76	2,37	2,37	2,37	2,37	0,23	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
401411176	4,76	4,76	4,76	4,76	2,37	2,37	2,37	2,37	0,23	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
400409140	4,84	4,84	4,84	4,84	2,65	2,65	2,65	2,65	0,25	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
400410120	4,84	4,84	4,84	4,84	2,65	2,65	2,65	2,65	0,25	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
400410121	4,84	4,84	4,84	4,84	2,65	2,65	2,65	2,65	0,25	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
400410114	4,85	4,85	4,85	4,85	2,65	2,65	2,65	2,65	0,25	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
400410115	4,85	4,85	4,85	4,85	2,65	2,65	2,65	2,65	0,25	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
400410096	4,85	4,85	4,85	4,85	2,65	2,65	2,65	2,65	0,25	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
400410051	4,76	4,76	4,76	4,76	2,37	2,37	2,37	2,37	0,23	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
400410052	4,76	4,76	4,76	4,76	2,37	2,37	2,37	2,37	0,23	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
expeditie	4,17	4,17	4,17	4,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: gekoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)
400410104	0,08	0,08	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
400410106	0,08	0,08	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
400410054	0,15	0,15	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
401410093	0,15	0,15	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
401411111	0,15	0,15	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
401411113	0,15	0,15	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
401411115	0,15	0,15	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
401411176	0,15	0,15	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
400409140	0,08	0,08	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
400410120	0,08	0,08	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
400410121	0,08	0,08	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
400410114	0,08	0,08	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
400410115	0,08	0,08	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
400410096	0,08	0,08	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
400410051	0,15	0,15	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
400410052	0,15	0,15	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
expeditie	--	--	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67

Model: gekoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)
400410104	0,82	0,82	0,82	0,82	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410106	0,82	0,82	0,82	0,82	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410054	1,56	1,56	1,56	1,56	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
401410093	1,56	1,56	1,56	1,56	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
401411111	1,56	1,56	1,56	1,56	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
401411113	1,56	1,56	1,56	1,56	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
401411115	1,56	1,56	1,56	1,56	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
401411176	1,56	1,56	1,56	1,56	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400409140	0,82	0,82	0,82	0,82	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410120	0,82	0,82	0,82	0,82	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410121	0,82	0,82	0,82	0,82	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410114	0,82	0,82	0,82	0,82	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410115	0,82	0,82	0,82	0,82	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410096	0,82	0,82	0,82	0,82	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410051	1,56	1,56	1,56	1,56	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410052	1,56	1,56	1,56	1,56	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
expeditie	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: gekoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)
400410104	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410106	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410054	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
401410093	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
401411111	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
401411113	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
401411115	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
401411176	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400409140	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410121	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410114	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410115	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410096	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410051	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410052	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
expeditie	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0

Model: gekoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)
400410104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410054	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401410093	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400409140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410096	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410051	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410052	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
expeditie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: gekoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)
400410104	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410106	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410054	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401410093	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411111	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411113	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411115	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411176	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400409140	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410120	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410121	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410114	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410115	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410096	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410051	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410052	0	0	0	0	0	0	0	0	0
expeditie	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: gekoppeld v5 - 2025
versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
400410104	0	0	0
400410106	0	0	0
400410054	0	0	0
401410093	0	0	0
401411111	0	0	0
401411113	0	0	0
401411115	0	0	0
401411176	0	0	0
400409140	0	0	0
400410120	0	0	0
400410121	0	0	0
400410114	0	0	0
400410115	0	0	0
400410096	0	0	0
400410051	0	0	0
400410052	0	0	0
expeditie	0	0	0

Model: gekoppeld v5 - 2025
versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
1	6-4-2021 1
2	6-4-2021 2
3	6-4-2021 3
4	6-4-2021 4
5	6-4-2021 5
6	6-4-2021 6
7	6-4-2021 7
8	6-4-2021 8
9	6-4-2021 9
10	6-4-2021 10
11	6-4-2021 11
12	6-4-2021 12
13	6-4-2021 13
16	6-4-2021 16
17	6-4-2021 17
2	6-4-2021 2
3	6-4-2021 3
4	6-4-2021 4
5	6-4-2021 5
6	6-4-2021 6
7	6-4-2021 7
8	6-4-2021 8
9	6-4-2021 9
10	6-4-2021 10
11	6-4-2021 11
12	6-4-2021 12
13	6-4-2021 13
14	6-4-2021 14
15	6-4-2021 15
16	6-4-2021 16
17	6-4-2021 17
18	6-4-2021 18
20	6-4-2021 20
21	6-4-2021 21
22	6-4-2021 22

Model: gekoppeld v5 - 2025
versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
23	6-4-2021 23
24	6-4-2021 24
25	6-4-2021 25
26	6-4-2021 26
27	6-4-2021 27
28	6-4-2021 28
29	6-4-2021 29
30	6-4-2021 30
31	6-4-2021 31
32	6-4-2021 32
33	6-4-2021 33
34	6-4-2021 34
35	6-4-2021 35
36	6-4-2021 36
1	6-4-2021 1
2	6-4-2021 2
3	6-4-2021 3
4	6-4-2021 4
5	6-4-2021 5
6	6-4-2021 6
7	6-4-2021 7
8	6-4-2021 8
9	6-4-2021 9
10	6-4-2021 10
11	6-4-2021 11
12	6-4-2021 12
13	6-4-2021 13
14	6-4-2021 14
15	6-4-2021 15
16	6-4-2021 16
17	6-4-2021 17
18	6-4-2021 18
19	6-4-2021 19
20	6-4-2021 20
21	6-4-2021 21

Model: gekoppeld v5 - 2025
versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
22	6-4-2021 22
23	6-4-2021 23
24	6-4-2021 24
25	6-4-2021 25
26	6-4-2021 26
27	6-4-2021 27
28	6-4-2021 28
29	6-4-2021 29
30	6-4-2021 30
31	6-4-2021 31
32	6-4-2021 32
33	6-4-2021 33
34	6-4-2021 34
35	6-4-2021 35
36	6-4-2021 36
37	6-4-2021 37
38	6-4-2021 38
39	6-4-2021 39
40	6-4-2021 40
41	6-4-2021 41
42	6-4-2021 42
43	6-4-2021 43
44	6-4-2021 44
45	6-4-2021 45
46	6-4-2021 46
47	6-4-2021 47
48	6-4-2021 48
49	6-4-2021 49
50	6-4-2021 50
51	6-4-2021 51
52	6-4-2021 52
53	6-4-2021 53
54	6-4-2021 54
55	6-4-2021 55
56	6-4-2021 56

Model: gekoppeld v5 - 2025
versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
57	6-4-2021 57
58	6-4-2021 58
59	6-4-2021 59
60	6-4-2021 60
61	6-4-2021 61
62	6-4-2021 62
63	6-4-2021 63
64	6-4-2021 64
65	6-4-2021 65
66	6-4-2021 66
67	6-4-2021 67
68	6-4-2021 68
69	6-4-2021 69
70	6-4-2021 70
71	6-4-2021 71
72	6-4-2021 72
73	6-4-2021 73
74	6-4-2021 74
75	6-4-2021 75
76	6-4-2021 76
77	6-4-2021 77
78	6-4-2021 78
79	6-4-2021 79
80	6-4-2021 80
81	6-4-2021 81
82	6-4-2021 82
83	6-4-2021 83
84	6-4-2021 84
85	6-4-2021 85
87	6-4-2021 87
88	6-4-2021 88
89	6-4-2021 89
90	6-4-2021 90
91	6-4-2021 91
92	6-4-2021 92

Model: gekoppeld v5 - 2025
versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
93	6-4-2021 93
94	6-4-2021 94
95	6-4-2021 95
96	6-4-2021 96
97	6-4-2021 97
98	6-4-2021 98
99	6-4-2021 99
100	6-4-2021 100
101	6-4-2021 101
102	6-4-2021 102
103	6-4-2021 103
104	6-4-2021 104
105	6-4-2021 105
106	6-4-2021 106
107	6-4-2021 107
108	6-4-2021 108
109	6-4-2021 109
110	6-4-2021 110
111	6-4-2021 111
112	6-4-2021 112
113	6-4-2021 113
114	6-4-2021 114
115	6-4-2021 115
116	6-4-2021 116
117	6-4-2021 117
118	6-4-2021 118
119	6-4-2021 119
120	6-4-2021 120
121	6-4-2021 121
122	6-4-2021 122
123	6-4-2021 123
124	6-4-2021 124
125	6-4-2021 125
126	6-4-2021 126
127	6-4-2021 127

Model: gekoppeld v5 - 2025
versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
128	6-4-2021 128
129	6-4-2021 129
130	6-4-2021 130
131	6-4-2021 131
132	6-4-2021 132
133	6-4-2021 133
134	6-4-2021 134
135	6-4-2021 135
136	6-4-2021 136
137	6-4-2021 137
138	6-4-2021 138
139	6-4-2021 139
140	6-4-2021 140
141	6-4-2021 141
142	6-4-2021 142

Rapport: Resultatentabel
 Model: gekoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: gekoppeld v5 - 2025
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
142	6-4-2021 142	200345,27	505455,20	10,9	10,8	0,1	0
141	6-4-2021 141	200339,21	505435,86	--	--	--	0
140	6-4-2021 140	200333,23	505416,51	12,4	10,8	1,6	0
139	6-4-2021 139	200327,25	505397,15	12,4	10,8	1,6	0
138	6-4-2021 138	200321,23	505377,80	10,9	10,8	0,1	0
137	6-4-2021 137	200315,12	505358,49	10,9	10,8	0,1	0
136	6-4-2021 136	200309,01	505339,17	10,9	10,8	0,1	0
135	6-4-2021 135	200302,90	505319,85	10,9	10,8	0,1	0
134	6-4-2021 134	200297,00	505300,47	11,0	10,8	0,1	0
133	6-4-2021 133	200290,99	505281,13	11,0	10,8	0,2	0
132	6-4-2021 132	200274,64	505272,27	11,0	10,8	0,2	0
131	6-4-2021 131	200257,40	505266,73	11,2	10,8	0,4	0
130	6-4-2021 130	200263,80	505248,27	11,3	10,8	0,5	0
129	6-4-2021 129	200269,65	505229,15	11,3	10,8	0,4	0
128	6-4-2021 128	200265,43	505209,52	11,3	10,8	0,5	0
127	6-4-2021 127	200259,90	505190,03	11,3	10,8	0,5	0
126	6-4-2021 126	200253,97	505170,67	11,3	10,8	0,5	0
125	6-4-2021 125	200247,82	505151,36	11,2	10,8	0,4	0
124	6-4-2021 124	200242,67	505131,77	11,9	10,8	1,1	0
123	6-4-2021 123	200237,81	505112,10	12,0	10,8	1,1	0
122	6-4-2021 122	200232,22	505092,63	12,2	10,8	1,3	0
121	6-4-2021 121	200226,32	505073,25	12,2	10,8	1,4	0
120	6-4-2021 120	200220,49	505053,85	12,2	10,8	1,4	0
119	6-4-2021 119	200214,53	505034,48	12,2	10,8	1,4	0
118	6-4-2021 118	200208,58	505015,12	12,2	10,8	1,4	0
117	6-4-2021 117	200202,62	504995,75	13,5	12,2	1,3	0
116	6-4-2021 116	200196,67	504976,39	13,4	12,2	1,3	0
115	6-4-2021 115	200190,71	504957,02	13,4	12,2	1,2	0
114	6-4-2021 114	200184,61	504937,71	13,1	12,2	1,0	0
113	6-4-2021 113	200169,38	504927,99	12,2	12,2	0,1	0
112	6-4-2021 112	200159,10	504942,28	12,3	12,2	0,1	0
111	6-4-2021 111	200163,93	504961,77	13,3	12,2	1,1	0
110	6-4-2021 110	200169,88	504981,14	13,4	12,2	1,2	0
109	6-4-2021 109	200175,84	505000,50	12,1	10,8	1,3	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: gekoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: gekoppeld v5 - 2025
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
108	6-4-2021 108	200181,79	505019,87	12,1	10,8	1,3	0
107	6-4-2021 107	200187,75	505039,23	12,1	10,8	1,3	0
106	6-4-2021 106	200193,70	505058,60	12,1	10,8	1,3	0
105	6-4-2021 105	200199,65	505077,96	12,1	10,8	1,3	0
104	6-4-2021 104	200205,47	505097,37	12,1	10,8	1,2	0
103	6-4-2021 103	200211,15	505116,81	12,0	10,8	1,2	0
102	6-4-2021 102	200216,03	505136,48	11,8	10,8	1,0	0
101	6-4-2021 101	200221,08	505156,10	11,1	10,8	0,3	0
100	6-4-2021 100	200227,11	505175,44	11,2	10,8	0,3	0
99	6-4-2021 99	200233,17	505194,76	11,2	10,8	0,4	0
98	6-4-2021 98	200238,71	505214,25	11,2	10,8	0,4	0
97	6-4-2021 97	200240,21	505233,91	11,2	10,8	0,4	0
96	6-4-2021 96	200232,53	505252,62	11,1	10,8	0,3	0
95	6-4-2021 95	200224,48	505271,21	11,2	10,8	0,4	0
94	6-4-2021 94	200216,17	505289,69	11,2	10,8	0,4	0
93	6-4-2021 93	200207,82	505308,15	11,3	10,8	0,4	0
92	6-4-2021 92	200199,32	505326,54	11,3	10,8	0,5	0
91	6-4-2021 91	200190,61	505344,83	11,3	10,8	0,5	0
90	6-4-2021 90	200181,89	505363,12	11,3	10,8	0,5	0
89	6-4-2021 89	200173,17	505381,41	11,3	10,8	0,5	0
88	6-4-2021 88	200164,64	505399,78	11,3	10,8	0,5	0
87	6-4-2021 87	200162,63	505419,17	10,9	10,8	0,1	0
85	6-4-2021 85	200191,15	505406,49	11,8	10,8	1,0	0
84	6-4-2021 84	200199,85	505388,19	11,9	10,8	1,1	0
83	6-4-2021 83	200208,57	505369,90	11,9	10,8	1,1	0
82	6-4-2021 82	200217,28	505351,61	11,9	10,8	1,1	0
81	6-4-2021 81	200225,99	505333,32	11,9	10,8	1,1	0
80	6-4-2021 80	200234,40	505314,89	11,8	10,8	1,0	0
79	6-4-2021 79	200244,41	505297,39	11,0	10,8	0,2	0
78	6-4-2021 78	200262,02	505300,60	11,0	10,8	0,2	0
77	6-4-2021 77	200273,26	505315,31	10,9	10,8	0,1	0
76	6-4-2021 76	200279,29	505334,64	10,9	10,8	0,1	0
75	6-4-2021 75	200285,37	505353,97	10,9	10,8	0,1	0
74	6-4-2021 74	200291,48	505373,28	10,9	10,8	0,1	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: gekoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: gekoppeld v5 - 2025
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
73	6-4-2021 73	200297,58	505392,61	10,9	10,8	0,1	0
72	6-4-2021 72	200303,57	505411,96	10,9	10,8	0,1	0
71	6-4-2021 71	200309,55	505431,32	10,9	10,8	0,1	0
70	6-4-2021 70	200315,53	505450,68	10,9	10,8	0,1	0
69	6-4-2021 69	200322,26	505469,74	10,9	10,8	0,1	0
68	6-4-2021 68	200339,60	505472,50	10,9	10,8	0,1	0
67	6-4-2021 67	200608,86	505830,22	11,7	10,8	0,9	0
66	6-4-2021 66	200602,74	505810,94	11,7	10,8	0,9	0
65	6-4-2021 65	200596,72	505791,63	11,7	10,8	0,9	0
64	6-4-2021 64	200590,70	505772,32	11,7	10,8	0,9	0
63	6-4-2021 63	200584,68	505753,01	11,7	10,8	0,9	0
62	6-4-2021 62	200578,61	505733,72	11,7	10,8	0,9	0
61	6-4-2021 61	200572,64	505714,39	11,7	10,8	0,9	0
60	6-4-2021 60	200566,79	505695,03	11,7	10,8	0,9	0
59	6-4-2021 59	200560,63	505675,77	11,7	10,8	0,9	0
58	6-4-2021 58	200554,59	505656,46	11,7	10,8	0,9	0
57	6-4-2021 57	200548,54	505637,16	11,7	10,8	0,9	0
56	6-4-2021 56	200542,51	505617,85	11,7	10,8	0,9	0
55	6-4-2021 55	200536,50	505598,54	11,7	10,8	0,9	0
54	6-4-2021 54	200530,47	505579,23	11,7	10,8	0,9	0
53	6-4-2021 53	200524,44	505559,93	11,7	10,8	0,9	0
52	6-4-2021 52	200518,41	505540,62	11,7	10,8	0,9	0
51	6-4-2021 51	200512,38	505521,31	11,7	10,8	0,9	0
50	6-4-2021 50	200506,35	505502,00	11,7	10,8	0,9	0
49	6-4-2021 49	200500,33	505482,70	11,7	10,8	0,9	0
48	6-4-2021 48	200494,31	505463,38	11,6	10,8	0,8	0
47	6-4-2021 47	200488,32	505444,06	11,5	10,8	0,7	0
46	6-4-2021 46	200482,39	505424,73	13,4	10,8	2,5	0
45	6-4-2021 45	200476,37	505405,42	13,9	10,8	3,1	0
44	6-4-2021 44	200470,34	505386,11	13,9	10,8	3,1	0
43	6-4-2021 43	200464,31	505366,80	13,9	10,8	3,1	0
42	6-4-2021 42	200458,28	505347,50	13,9	10,8	3,1	0
41	6-4-2021 41	200452,33	505328,16	13,8	10,8	3,0	0
40	6-4-2021 40	200446,41	505308,82	13,7	10,8	2,8	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: gekoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: gekoppeld v5 - 2025
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
39	6-4-2021 39	200440,49	505289,48	13,3	10,8	2,5	0
38	6-4-2021 38	200439,96	505270,57	11,0	10,8	0,2	0
37	6-4-2021 37	200456,42	505263,88	11,0	10,8	0,2	0
36	6-4-2021 36	200466,17	505281,13	12,1	10,8	1,3	0
35	6-4-2021 35	200472,09	505300,47	12,2	10,8	1,4	0
34	6-4-2021 34	200478,01	505319,82	12,4	10,8	1,5	0
33	6-4-2021 33	200483,95	505339,15	12,5	10,8	1,7	0
32	6-4-2021 32	200489,99	505358,46	12,5	10,8	1,7	0
31	6-4-2021 31	200496,02	505377,76	12,5	10,8	1,7	0
30	6-4-2021 30	200502,05	505397,07	12,5	10,8	1,7	0
29	6-4-2021 29	200508,07	505416,38	12,1	10,8	1,3	0
28	6-4-2021 28	200514,00	505435,72	11,7	10,8	0,9	0
27	6-4-2021 27	200519,99	505455,04	11,9	10,8	1,1	0
26	6-4-2021 26	200526,00	505474,35	11,9	10,8	1,1	0
25	6-4-2021 25	200532,03	505493,66	12,0	10,8	1,2	0
24	6-4-2021 24	200538,06	505512,96	12,0	10,8	1,2	0
23	6-4-2021 23	200544,09	505532,27	12,0	10,8	1,2	0
22	6-4-2021 22	200550,12	505551,58	12,0	10,8	1,2	0
21	6-4-2021 21	200556,15	505570,89	12,0	10,8	1,2	0
20	6-4-2021 20	200562,18	505590,19	12,0	10,8	1,2	0
19	6-4-2021 19	200568,19	505609,51	12,0	10,8	1,2	0
18	6-4-2021 18	200574,22	505628,81	12,0	10,8	1,2	0
17	6-4-2021 17	200580,26	505648,12	12,0	10,8	1,2	0
16	6-4-2021 16	200586,31	505667,42	12,0	10,8	1,2	0
15	6-4-2021 15	200592,45	505686,69	12,0	10,8	1,2	0
14	6-4-2021 14	200598,33	505706,04	12,0	10,8	1,2	0
13	6-4-2021 13	200604,29	505725,37	12,0	10,8	1,2	0
12	6-4-2021 12	200610,35	505744,66	12,0	10,8	1,2	0
11	6-4-2021 11	200616,38	505763,97	12,0	10,8	1,2	0
10	6-4-2021 10	200622,40	505783,28	12,0	10,8	1,2	0
9	6-4-2021 9	200628,42	505802,59	12,0	10,8	1,2	0
8	6-4-2021 8	200634,40	505821,92	11,9	10,8	1,1	0
7	6-4-2021 7	200640,20	505841,29	11,9	10,8	1,1	0
6	6-4-2021 6	200645,95	505860,68	11,8	10,8	1,0	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: gekoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: gekoppeld v5 - 2025
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
5	6-4-2021 5	200651,31	505880,17	11,5	10,8	0,7	0
4	6-4-2021 4	200642,85	505895,88	11,3	10,8	0,5	0
3	6-4-2021 3	200626,48	505888,22	11,3	10,8	0,5	0
2	6-4-2021 2	200620,26	505869,02	11,5	10,8	0,7	0
1	6-4-2021 1	200614,51	505849,63	11,6	10,8	0,8	0
36	6-4-2021 36	200476,38	505446,41	11,3	10,8	0,5	0
35	6-4-2021 35	200457,21	505452,36	11,1	10,8	0,3	0
34	6-4-2021 34	200438,04	505458,31	11,0	10,8	0,2	0
33	6-4-2021 33	200418,87	505464,27	11,0	10,8	0,2	0
32	6-4-2021 32	200399,70	505470,22	11,0	10,8	0,2	0
31	6-4-2021 31	200380,53	505476,17	10,9	10,8	0,1	0
30	6-4-2021 30	200361,36	505482,12	10,9	10,8	0,1	0
29	6-4-2021 29	200342,59	505488,98	10,9	10,8	0,1	0
28	6-4-2021 28	200322,89	505491,98	10,9	10,8	0,1	0
27	6-4-2021 27	200306,78	505481,30	10,9	10,8	0,1	0
26	6-4-2021 26	200289,81	505471,35	12,7	10,8	1,9	0
25	6-4-2021 25	200271,57	505462,98	12,8	10,8	2,0	0
24	6-4-2021 24	200253,32	505454,62	12,7	10,8	1,9	0
23	6-4-2021 23	200235,07	505446,26	12,8	10,8	2,0	0
22	6-4-2021 22	200216,83	505437,89	12,8	10,8	2,0	0
21	6-4-2021 21	200198,58	505429,53	12,7	10,8	1,9	0
20	6-4-2021 20	200180,21	505421,45	12,7	10,8	1,9	0
18	6-4-2021 18	200187,00	505410,26	13,3	10,8	2,5	0
17	6-4-2021 17	200205,29	505418,52	13,6	10,8	2,8	0
16	6-4-2021 16	200223,54	505426,89	13,6	10,8	2,8	0
15	6-4-2021 15	200241,78	505435,25	13,6	10,8	2,8	0
14	6-4-2021 14	200260,03	505443,62	13,6	10,8	2,8	0
13	6-4-2021 13	200278,28	505451,98	13,6	10,8	2,8	0
12	6-4-2021 12	200296,52	505460,34	13,6	10,8	2,8	0
11	6-4-2021 11	200313,79	505469,87	10,9	10,8	0,1	0
10	6-4-2021 10	200329,88	505478,40	10,9	10,8	0,1	0
9	6-4-2021 9	200349,05	505472,54	10,9	10,8	0,1	0
8	6-4-2021 8	200368,22	505466,59	10,9	10,8	0,1	0
7	6-4-2021 7	200387,39	505460,64	11,0	10,8	0,1	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: gekoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: gekoppeld v5 - 2025
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
6	6-4-2021 6	200406,56	505454,68	11,0	10,8	0,2	0
5	6-4-2021 5	200425,73	505448,73	11,0	10,8	0,2	0
4	6-4-2021 4	200444,90	505442,78	11,1	10,8	0,2	0
3	6-4-2021 3	200464,07	505436,83	11,2	10,8	0,3	0
2	6-4-2021 2	200483,17	505430,68	13,0	10,8	2,2	0
17	6-4-2021 17	200353,74	505379,91	12,1	10,8	1,3	0
16	6-4-2021 16	200333,89	505386,15	12,1	10,8	1,3	0
13	6-4-2021 13	200337,89	505377,76	12,4	10,8	1,6	0
12	6-4-2021 12	200357,74	505371,53	12,4	10,8	1,6	0
11	6-4-2021 11	200377,59	505365,29	12,4	10,8	1,6	0
10	6-4-2021 10	200397,43	505359,05	12,4	10,8	1,6	0
9	6-4-2021 9	200417,28	505352,82	12,4	10,8	1,6	0
8	6-4-2021 8	200437,13	505346,58	12,4	10,8	1,6	0
7	6-4-2021 7	200456,98	505340,36	14,0	10,8	3,2	0
6	6-4-2021 6	200472,58	505341,96	--	--	--	0
5	6-4-2021 5	200452,97	505348,73	12,1	10,8	1,3	0
4	6-4-2021 4	200433,12	505354,96	12,1	10,8	1,3	0
3	6-4-2021 3	200413,28	505361,20	12,1	10,8	1,3	0
2	6-4-2021 2	200393,43	505367,44	12,1	10,8	1,3	0
1	6-4-2021 1	200373,58	505373,68	12,1	10,8	1,3	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: gekoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: gekoppeld v5 - 2025
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
142	6-4-2021 142	200345,27	505455,20	14,9	14,8	0,0	6
141	6-4-2021 141	200339,21	505435,86	--	--	--	--
140	6-4-2021 140	200333,23	505416,51	15,0	14,8	0,1	6
139	6-4-2021 139	200327,25	505397,15	15,0	14,8	0,1	6
138	6-4-2021 138	200321,23	505377,80	14,9	14,8	0,0	6
137	6-4-2021 137	200315,12	505358,49	14,9	14,8	0,0	6
136	6-4-2021 136	200309,01	505339,17	14,9	14,8	0,0	6
135	6-4-2021 135	200302,90	505319,85	14,9	14,8	0,0	6
134	6-4-2021 134	200297,00	505300,47	14,9	14,8	0,0	6
133	6-4-2021 133	200290,99	505281,13	14,9	14,8	0,0	6
132	6-4-2021 132	200274,64	505272,27	14,9	14,8	0,0	6
131	6-4-2021 131	200257,40	505266,73	14,9	14,8	0,1	6
130	6-4-2021 130	200263,80	505248,27	14,9	14,8	0,1	6
129	6-4-2021 129	200269,65	505229,15	14,9	14,8	0,1	6
128	6-4-2021 128	200265,43	505209,52	14,9	14,8	0,1	6
127	6-4-2021 127	200259,90	505190,03	14,9	14,8	0,1	6
126	6-4-2021 126	200253,97	505170,67	14,9	14,8	0,1	6
125	6-4-2021 125	200247,82	505151,36	14,9	14,8	0,1	6
124	6-4-2021 124	200242,67	505131,77	15,0	14,8	0,2	6
123	6-4-2021 123	200237,81	505112,10	15,0	14,8	0,2	6
122	6-4-2021 122	200232,22	505092,63	15,1	14,8	0,2	6
121	6-4-2021 121	200226,32	505073,25	15,1	14,8	0,2	6
120	6-4-2021 120	200220,49	505053,85	15,1	14,8	0,2	6
119	6-4-2021 119	200214,53	505034,48	15,1	14,8	0,2	6
118	6-4-2021 118	200208,58	505015,12	15,1	14,8	0,2	6
117	6-4-2021 117	200202,62	504995,75	15,1	14,9	0,2	6
116	6-4-2021 116	200196,67	504976,39	15,1	14,9	0,2	6
115	6-4-2021 115	200190,71	504957,02	15,1	14,9	0,2	6
114	6-4-2021 114	200184,61	504937,71	15,0	14,9	0,2	6
113	6-4-2021 113	200169,38	504927,99	14,9	14,9	0,0	6
112	6-4-2021 112	200159,10	504942,28	14,9	14,9	0,0	6
111	6-4-2021 111	200163,93	504961,77	15,1	14,9	0,2	6
110	6-4-2021 110	200169,88	504981,14	15,1	14,9	0,2	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: gekoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: gekoppeld v5 - 2025
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
109	6-4-2021 109	200175,84	505000,50	15,0	14,8	0,2	6
108	6-4-2021 108	200181,79	505019,87	15,0	14,8	0,2	6
107	6-4-2021 107	200187,75	505039,23	15,1	14,8	0,2	6
106	6-4-2021 106	200193,70	505058,60	15,1	14,8	0,2	6
105	6-4-2021 105	200199,65	505077,96	15,1	14,8	0,2	6
104	6-4-2021 104	200205,47	505097,37	15,0	14,8	0,2	6
103	6-4-2021 103	200211,15	505116,81	15,0	14,8	0,2	6
102	6-4-2021 102	200216,03	505136,48	15,0	14,8	0,2	6
101	6-4-2021 101	200221,08	505156,10	14,9	14,8	0,1	6
100	6-4-2021 100	200227,11	505175,44	14,9	14,8	0,1	6
99	6-4-2021 99	200233,17	505194,76	14,9	14,8	0,1	6
98	6-4-2021 98	200238,71	505214,25	14,9	14,8	0,1	6
97	6-4-2021 97	200240,21	505233,91	14,9	14,8	0,1	6
96	6-4-2021 96	200232,53	505252,62	14,9	14,8	0,1	6
95	6-4-2021 95	200224,48	505271,21	14,9	14,8	0,1	6
94	6-4-2021 94	200216,17	505289,69	14,9	14,8	0,1	6
93	6-4-2021 93	200207,82	505308,15	14,9	14,8	0,1	6
92	6-4-2021 92	200199,32	505326,54	14,9	14,8	0,1	6
91	6-4-2021 91	200190,61	505344,83	14,9	14,8	0,1	6
90	6-4-2021 90	200181,89	505363,12	14,9	14,8	0,1	6
89	6-4-2021 89	200173,17	505381,41	14,9	14,8	0,1	6
88	6-4-2021 88	200164,64	505399,78	14,9	14,8	0,1	6
87	6-4-2021 87	200162,63	505419,17	14,9	14,8	0,0	6
85	6-4-2021 85	200191,15	505406,49	15,0	14,8	0,2	6
84	6-4-2021 84	200199,85	505388,19	15,0	14,8	0,2	6
83	6-4-2021 83	200208,57	505369,90	15,0	14,8	0,2	6
82	6-4-2021 82	200217,28	505351,61	15,0	14,8	0,2	6
81	6-4-2021 81	200225,99	505333,32	15,0	14,8	0,2	6
80	6-4-2021 80	200234,40	505314,89	15,0	14,8	0,1	6
79	6-4-2021 79	200244,41	505297,39	14,9	14,8	0,0	6
78	6-4-2021 78	200262,02	505300,60	14,9	14,8	0,0	6
77	6-4-2021 77	200273,26	505315,31	14,9	14,8	0,0	6
76	6-4-2021 76	200279,29	505334,64	14,9	14,8	0,0	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: gekoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: gekoppeld v5 - 2025
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
75	6-4-2021 75	200285,37	505353,97	14,9	14,8	0,0	6
74	6-4-2021 74	200291,48	505373,28	14,9	14,8	0,0	6
73	6-4-2021 73	200297,58	505392,61	14,9	14,8	0,0	6
72	6-4-2021 72	200303,57	505411,96	14,9	14,8	0,0	6
71	6-4-2021 71	200309,55	505431,32	14,9	14,8	0,0	6
70	6-4-2021 70	200315,53	505450,68	14,9	14,8	0,0	6
69	6-4-2021 69	200322,26	505469,74	14,9	14,8	0,0	6
68	6-4-2021 68	200339,60	505472,50	14,9	14,8	0,0	6
67	6-4-2021 67	200608,86	505830,22	15,0	14,8	0,2	6
66	6-4-2021 66	200602,74	505810,94	15,0	14,8	0,2	6
65	6-4-2021 65	200596,72	505791,63	15,0	14,8	0,2	6
64	6-4-2021 64	200590,70	505772,32	15,0	14,8	0,2	6
63	6-4-2021 63	200584,68	505753,01	15,0	14,8	0,2	6
62	6-4-2021 62	200578,61	505733,72	15,0	14,8	0,2	6
61	6-4-2021 61	200572,64	505714,39	15,0	14,8	0,2	6
60	6-4-2021 60	200566,79	505695,03	15,0	14,8	0,2	6
59	6-4-2021 59	200560,63	505675,77	15,0	14,8	0,2	6
58	6-4-2021 58	200554,59	505656,46	15,0	14,8	0,2	6
57	6-4-2021 57	200548,54	505637,16	15,0	14,8	0,2	6
56	6-4-2021 56	200542,51	505617,85	15,0	14,8	0,2	6
55	6-4-2021 55	200536,50	505598,54	15,0	14,8	0,2	6
54	6-4-2021 54	200530,47	505579,23	15,0	14,8	0,2	6
53	6-4-2021 53	200524,44	505559,93	15,0	14,8	0,2	6
52	6-4-2021 52	200518,41	505540,62	15,0	14,8	0,2	6
51	6-4-2021 51	200512,38	505521,31	15,0	14,8	0,2	6
50	6-4-2021 50	200506,35	505502,00	15,0	14,8	0,2	6
49	6-4-2021 49	200500,33	505482,70	15,0	14,8	0,2	6
48	6-4-2021 48	200494,31	505463,38	15,0	14,8	0,2	6
47	6-4-2021 47	200488,32	505444,06	15,0	14,8	0,1	6
46	6-4-2021 46	200482,39	505424,73	15,3	14,8	0,4	6
45	6-4-2021 45	200476,37	505405,42	15,4	14,8	0,5	6
44	6-4-2021 44	200470,34	505386,11	15,4	14,8	0,5	6
43	6-4-2021 43	200464,31	505366,80	15,4	14,8	0,5	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: gekoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: gekoppeld v5 - 2025
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
42	6-4-2021 42	200458,28	505347,50	15,4	14,8	0,5	6
41	6-4-2021 41	200452,33	505328,16	15,3	14,8	0,5	6
40	6-4-2021 40	200446,41	505308,82	15,3	14,8	0,5	6
39	6-4-2021 39	200440,49	505289,48	15,3	14,8	0,4	6
38	6-4-2021 38	200439,96	505270,57	14,9	14,8	0,0	6
37	6-4-2021 37	200456,42	505263,88	14,9	14,8	0,0	6
36	6-4-2021 36	200466,17	505281,13	15,1	14,8	0,2	6
35	6-4-2021 35	200472,09	505300,47	15,1	14,8	0,3	6
34	6-4-2021 34	200478,01	505319,82	15,1	14,8	0,3	6
33	6-4-2021 33	200483,95	505339,15	15,2	14,8	0,3	6
32	6-4-2021 32	200489,99	505358,46	15,2	14,8	0,3	6
31	6-4-2021 31	200496,02	505377,76	15,2	14,8	0,3	6
30	6-4-2021 30	200502,05	505397,07	15,2	14,8	0,3	6
29	6-4-2021 29	200508,07	505416,38	15,1	14,8	0,3	6
28	6-4-2021 28	200514,00	505435,72	15,0	14,8	0,1	6
27	6-4-2021 27	200519,99	505455,04	15,0	14,8	0,2	6
26	6-4-2021 26	200526,00	505474,35	15,0	14,8	0,2	6
25	6-4-2021 25	200532,03	505493,66	15,0	14,8	0,2	6
24	6-4-2021 24	200538,06	505512,96	15,0	14,8	0,2	6
23	6-4-2021 23	200544,09	505532,27	15,0	14,8	0,2	6
22	6-4-2021 22	200550,12	505551,58	15,0	14,8	0,2	6
21	6-4-2021 21	200556,15	505570,89	15,0	14,8	0,2	6
20	6-4-2021 20	200562,18	505590,19	15,0	14,8	0,2	6
19	6-4-2021 19	200568,19	505609,51	15,0	14,8	0,2	6
18	6-4-2021 18	200574,22	505628,81	15,0	14,8	0,2	6
17	6-4-2021 17	200580,26	505648,12	15,0	14,8	0,2	6
16	6-4-2021 16	200586,31	505667,42	15,0	14,8	0,2	6
15	6-4-2021 15	200592,45	505686,69	15,0	14,8	0,2	6
14	6-4-2021 14	200598,33	505706,04	15,0	14,8	0,2	6
13	6-4-2021 13	200604,29	505725,37	15,0	14,8	0,2	6
12	6-4-2021 12	200610,35	505744,66	15,0	14,8	0,2	6
11	6-4-2021 11	200616,38	505763,97	15,0	14,8	0,2	6
10	6-4-2021 10	200622,40	505783,28	15,0	14,8	0,2	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: gekoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: gekoppeld v5 - 2025
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
9	6-4-2021 9	200628,42	505802,59	15,0	14,8	0,2	6
8	6-4-2021 8	200634,40	505821,92	15,0	14,8	0,2	6
7	6-4-2021 7	200640,20	505841,29	15,0	14,8	0,2	6
6	6-4-2021 6	200645,95	505860,68	15,0	14,8	0,2	6
5	6-4-2021 5	200651,31	505880,17	15,0	14,8	0,1	6
4	6-4-2021 4	200642,85	505895,88	14,9	14,8	0,1	6
3	6-4-2021 3	200626,48	505888,22	14,9	14,8	0,1	6
2	6-4-2021 2	200620,26	505869,02	15,0	14,8	0,1	6
1	6-4-2021 1	200614,51	505849,63	15,0	14,8	0,2	6
36	6-4-2021 36	200476,38	505446,41	14,9	14,8	0,1	6
35	6-4-2021 35	200457,21	505452,36	14,9	14,8	0,1	6
34	6-4-2021 34	200438,04	505458,31	14,9	14,8	0,0	6
33	6-4-2021 33	200418,87	505464,27	14,9	14,8	0,0	6
32	6-4-2021 32	200399,70	505470,22	14,9	14,8	0,0	6
31	6-4-2021 31	200380,53	505476,17	14,9	14,8	0,0	6
30	6-4-2021 30	200361,36	505482,12	14,9	14,8	0,0	6
29	6-4-2021 29	200342,59	505488,98	14,9	14,8	0,0	6
28	6-4-2021 28	200322,89	505491,98	14,9	14,8	0,0	6
27	6-4-2021 27	200306,78	505481,30	14,9	14,8	0,0	6
26	6-4-2021 26	200289,81	505471,35	15,2	14,8	0,3	6
25	6-4-2021 25	200271,57	505462,98	15,2	14,8	0,3	6
24	6-4-2021 24	200253,32	505454,62	15,2	14,8	0,3	6
23	6-4-2021 23	200235,07	505446,26	15,2	14,8	0,3	6
22	6-4-2021 22	200216,83	505437,89	15,2	14,8	0,3	6
21	6-4-2021 21	200198,58	505429,53	15,2	14,8	0,3	6
20	6-4-2021 20	200180,21	505421,45	15,2	14,8	0,3	6
18	6-4-2021 18	200187,00	505410,26	15,3	14,8	0,4	6
17	6-4-2021 17	200205,29	505418,52	15,3	14,8	0,5	6
16	6-4-2021 16	200223,54	505426,89	15,3	14,8	0,5	6
15	6-4-2021 15	200241,78	505435,25	15,3	14,8	0,5	6
14	6-4-2021 14	200260,03	505443,62	15,3	14,8	0,5	6
13	6-4-2021 13	200278,28	505451,98	15,3	14,8	0,5	6
12	6-4-2021 12	200296,52	505460,34	15,3	14,8	0,5	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: gekoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: gekoppeld v5 - 2025
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
11	6-4-2021 11	200313,79	505469,87	14,9	14,8	0,0	6
10	6-4-2021 10	200329,88	505478,40	14,9	14,8	0,0	6
9	6-4-2021 9	200349,05	505472,54	14,9	14,8	0,0	6
8	6-4-2021 8	200368,22	505466,59	14,9	14,8	0,0	6
7	6-4-2021 7	200387,39	505460,64	14,9	14,8	0,0	6
6	6-4-2021 6	200406,56	505454,68	14,9	14,8	0,0	6
5	6-4-2021 5	200425,73	505448,73	14,9	14,8	0,0	6
4	6-4-2021 4	200444,90	505442,78	14,9	14,8	0,0	6
3	6-4-2021 3	200464,07	505436,83	14,9	14,8	0,1	6
2	6-4-2021 2	200483,17	505430,68	15,2	14,8	0,4	6
17	6-4-2021 17	200353,74	505379,91	14,9	14,8	0,1	6
16	6-4-2021 16	200333,89	505386,15	14,9	14,8	0,1	6
13	6-4-2021 13	200337,89	505377,76	15,0	14,8	0,1	6
12	6-4-2021 12	200357,74	505371,53	15,0	14,8	0,1	6
11	6-4-2021 11	200377,59	505365,29	15,0	14,8	0,1	6
10	6-4-2021 10	200397,43	505359,05	15,0	14,8	0,1	6
9	6-4-2021 9	200417,28	505352,82	15,0	14,8	0,1	6
8	6-4-2021 8	200437,13	505346,58	15,0	14,8	0,1	6
7	6-4-2021 7	200456,98	505340,36	15,3	14,8	0,5	6
6	6-4-2021 6	200472,58	505341,96	--	--	--	--
5	6-4-2021 5	200452,97	505348,73	14,9	14,8	0,1	6
4	6-4-2021 4	200433,12	505354,96	14,9	14,8	0,1	6
3	6-4-2021 3	200413,28	505361,20	14,9	14,8	0,1	6
2	6-4-2021 2	200393,43	505367,44	14,9	14,8	0,1	6
1	6-4-2021 1	200373,58	505373,68	14,9	14,8	0,1	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: gekoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: gekoppeld v5 - 2025
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
142	6-4-2021 142	200345,27	505455,20	8,4	8,4	0,0
141	6-4-2021 141	200339,21	505435,86	--	--	--
140	6-4-2021 140	200333,23	505416,51	8,5	8,4	0,0
139	6-4-2021 139	200327,25	505397,15	8,5	8,4	0,0
138	6-4-2021 138	200321,23	505377,80	8,4	8,4	0,0
137	6-4-2021 137	200315,12	505358,49	8,4	8,4	0,0
136	6-4-2021 136	200309,01	505339,17	8,4	8,4	0,0
135	6-4-2021 135	200302,90	505319,85	8,4	8,4	0,0
134	6-4-2021 134	200297,00	505300,47	8,4	8,4	0,0
133	6-4-2021 133	200290,99	505281,13	8,4	8,4	0,0
132	6-4-2021 132	200274,64	505272,27	8,4	8,4	0,0
131	6-4-2021 131	200257,40	505266,73	8,5	8,4	0,0
130	6-4-2021 130	200263,80	505248,27	8,5	8,4	0,0
129	6-4-2021 129	200269,65	505229,15	8,5	8,4	0,0
128	6-4-2021 128	200265,43	505209,52	8,5	8,4	0,0
127	6-4-2021 127	200259,90	505190,03	8,5	8,4	0,0
126	6-4-2021 126	200253,97	505170,67	8,5	8,4	0,0
125	6-4-2021 125	200247,82	505151,36	8,5	8,4	0,0
124	6-4-2021 124	200242,67	505131,77	8,5	8,4	0,1
123	6-4-2021 123	200237,81	505112,10	8,5	8,4	0,1
122	6-4-2021 122	200232,22	505092,63	8,5	8,4	0,1
121	6-4-2021 121	200226,32	505073,25	8,5	8,4	0,1
120	6-4-2021 120	200220,49	505053,85	8,5	8,4	0,1
119	6-4-2021 119	200214,53	505034,48	8,5	8,4	0,1
118	6-4-2021 118	200208,58	505015,12	8,5	8,4	0,1
117	6-4-2021 117	200202,62	504995,75	8,5	8,4	0,1
116	6-4-2021 116	200196,67	504976,39	8,5	8,4	0,1
115	6-4-2021 115	200190,71	504957,02	8,5	8,4	0,1
114	6-4-2021 114	200184,61	504937,71	8,5	8,4	0,0
113	6-4-2021 113	200169,38	504927,99	8,4	8,4	0,0
112	6-4-2021 112	200159,10	504942,28	8,4	8,4	0,0
111	6-4-2021 111	200163,93	504961,77	8,5	8,4	0,1
110	6-4-2021 110	200169,88	504981,14	8,5	8,4	0,1
109	6-4-2021 109	200175,84	505000,50	8,5	8,4	0,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: gekoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: gekoppeld v5 - 2025
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
108	6-4-2021 108	200181,79	505019,87	8,5	8,4	0,1
107	6-4-2021 107	200187,75	505039,23	8,5	8,4	0,1
106	6-4-2021 106	200193,70	505058,60	8,5	8,4	0,1
105	6-4-2021 105	200199,65	505077,96	8,5	8,4	0,1
104	6-4-2021 104	200205,47	505097,37	8,5	8,4	0,1
103	6-4-2021 103	200211,15	505116,81	8,5	8,4	0,1
102	6-4-2021 102	200216,03	505136,48	8,5	8,4	0,0
101	6-4-2021 101	200221,08	505156,10	8,4	8,4	0,0
100	6-4-2021 100	200227,11	505175,44	8,4	8,4	0,0
99	6-4-2021 99	200233,17	505194,76	8,5	8,4	0,0
98	6-4-2021 98	200238,71	505214,25	8,5	8,4	0,0
97	6-4-2021 97	200240,21	505233,91	8,5	8,4	0,0
96	6-4-2021 96	200232,53	505252,62	8,4	8,4	0,0
95	6-4-2021 95	200224,48	505271,21	8,4	8,4	0,0
94	6-4-2021 94	200216,17	505289,69	8,4	8,4	0,0
93	6-4-2021 93	200207,82	505308,15	8,5	8,4	0,0
92	6-4-2021 92	200199,32	505326,54	8,5	8,4	0,0
91	6-4-2021 91	200190,61	505344,83	8,5	8,4	0,0
90	6-4-2021 90	200181,89	505363,12	8,5	8,4	0,0
89	6-4-2021 89	200173,17	505381,41	8,5	8,4	0,0
88	6-4-2021 88	200164,64	505399,78	8,5	8,4	0,0
87	6-4-2021 87	200162,63	505419,17	8,4	8,4	0,0
85	6-4-2021 85	200191,15	505406,49	8,5	8,4	0,0
84	6-4-2021 84	200199,85	505388,19	8,5	8,4	0,0
83	6-4-2021 83	200208,57	505369,90	8,5	8,4	0,0
82	6-4-2021 82	200217,28	505351,61	8,5	8,4	0,0
81	6-4-2021 81	200225,99	505333,32	8,5	8,4	0,0
80	6-4-2021 80	200234,40	505314,89	8,5	8,4	0,0
79	6-4-2021 79	200244,41	505297,39	8,4	8,4	0,0
78	6-4-2021 78	200262,02	505300,60	8,4	8,4	0,0
77	6-4-2021 77	200273,26	505315,31	8,4	8,4	0,0
76	6-4-2021 76	200279,29	505334,64	8,4	8,4	0,0
75	6-4-2021 75	200285,37	505353,97	8,4	8,4	0,0
74	6-4-2021 74	200291,48	505373,28	8,4	8,4	0,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: gekoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: gekoppeld v5 - 2025
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
73	6-4-2021 73	200297,58	505392,61	8,4	8,4	0,0
72	6-4-2021 72	200303,57	505411,96	8,4	8,4	0,0
71	6-4-2021 71	200309,55	505431,32	8,4	8,4	0,0
70	6-4-2021 70	200315,53	505450,68	8,4	8,4	0,0
69	6-4-2021 69	200322,26	505469,74	8,4	8,4	0,0
68	6-4-2021 68	200339,60	505472,50	8,4	8,4	0,0
67	6-4-2021 67	200608,86	505830,22	8,5	8,4	0,0
66	6-4-2021 66	200602,74	505810,94	8,5	8,4	0,0
65	6-4-2021 65	200596,72	505791,63	8,5	8,4	0,0
64	6-4-2021 64	200590,70	505772,32	8,5	8,4	0,0
63	6-4-2021 63	200584,68	505753,01	8,5	8,4	0,0
62	6-4-2021 62	200578,61	505733,72	8,5	8,4	0,0
61	6-4-2021 61	200572,64	505714,39	8,5	8,4	0,0
60	6-4-2021 60	200566,79	505695,03	8,5	8,4	0,0
59	6-4-2021 59	200560,63	505675,77	8,5	8,4	0,0
58	6-4-2021 58	200554,59	505656,46	8,5	8,4	0,0
57	6-4-2021 57	200548,54	505637,16	8,5	8,4	0,0
56	6-4-2021 56	200542,51	505617,85	8,5	8,4	0,0
55	6-4-2021 55	200536,50	505598,54	8,5	8,4	0,0
54	6-4-2021 54	200530,47	505579,23	8,5	8,4	0,0
53	6-4-2021 53	200524,44	505559,93	8,5	8,4	0,0
52	6-4-2021 52	200518,41	505540,62	8,5	8,4	0,0
51	6-4-2021 51	200512,38	505521,31	8,5	8,4	0,0
50	6-4-2021 50	200506,35	505502,00	8,5	8,4	0,0
49	6-4-2021 49	200500,33	505482,70	8,5	8,4	0,0
48	6-4-2021 48	200494,31	505463,38	8,5	8,4	0,0
47	6-4-2021 47	200488,32	505444,06	8,5	8,4	0,0
46	6-4-2021 46	200482,39	505424,73	8,6	8,4	0,1
45	6-4-2021 45	200476,37	505405,42	8,6	8,4	0,1
44	6-4-2021 44	200470,34	505386,11	8,6	8,4	0,1
43	6-4-2021 43	200464,31	505366,80	8,6	8,4	0,1
42	6-4-2021 42	200458,28	505347,50	8,6	8,4	0,1
41	6-4-2021 41	200452,33	505328,16	8,6	8,4	0,1
40	6-4-2021 40	200446,41	505308,82	8,6	8,4	0,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: gekoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: gekoppeld v5 - 2025
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
39	6-4-2021 39	200440,49	505289,48	8,5	8,4	0,1
38	6-4-2021 38	200439,96	505270,57	8,4	8,4	0,0
37	6-4-2021 37	200456,42	505263,88	8,4	8,4	0,0
36	6-4-2021 36	200466,17	505281,13	8,5	8,4	0,1
35	6-4-2021 35	200472,09	505300,47	8,5	8,4	0,1
34	6-4-2021 34	200478,01	505319,82	8,5	8,4	0,1
33	6-4-2021 33	200483,95	505339,15	8,5	8,4	0,1
32	6-4-2021 32	200489,99	505358,46	8,5	8,4	0,1
31	6-4-2021 31	200496,02	505377,76	8,5	8,4	0,1
30	6-4-2021 30	200502,05	505397,07	8,5	8,4	0,1
29	6-4-2021 29	200508,07	505416,38	8,5	8,4	0,1
28	6-4-2021 28	200514,00	505435,72	8,5	8,4	0,0
27	6-4-2021 27	200519,99	505455,04	8,5	8,4	0,0
26	6-4-2021 26	200526,00	505474,35	8,5	8,4	0,0
25	6-4-2021 25	200532,03	505493,66	8,5	8,4	0,1
24	6-4-2021 24	200538,06	505512,96	8,5	8,4	0,1
23	6-4-2021 23	200544,09	505532,27	8,5	8,4	0,1
22	6-4-2021 22	200550,12	505551,58	8,5	8,4	0,1
21	6-4-2021 21	200556,15	505570,89	8,5	8,4	0,1
20	6-4-2021 20	200562,18	505590,19	8,5	8,4	0,1
19	6-4-2021 19	200568,19	505609,51	8,5	8,4	0,1
18	6-4-2021 18	200574,22	505628,81	8,5	8,4	0,1
17	6-4-2021 17	200580,26	505648,12	8,5	8,4	0,1
16	6-4-2021 16	200586,31	505667,42	8,5	8,4	0,1
15	6-4-2021 15	200592,45	505686,69	8,5	8,4	0,1
14	6-4-2021 14	200598,33	505706,04	8,5	8,4	0,1
13	6-4-2021 13	200604,29	505725,37	8,5	8,4	0,1
12	6-4-2021 12	200610,35	505744,66	8,5	8,4	0,1
11	6-4-2021 11	200616,38	505763,97	8,5	8,4	0,1
10	6-4-2021 10	200622,40	505783,28	8,5	8,4	0,1
9	6-4-2021 9	200628,42	505802,59	8,5	8,4	0,1
8	6-4-2021 8	200634,40	505821,92	8,5	8,4	0,1
7	6-4-2021 7	200640,20	505841,29	8,5	8,4	0,0
6	6-4-2021 6	200645,95	505860,68	8,5	8,4	0,0

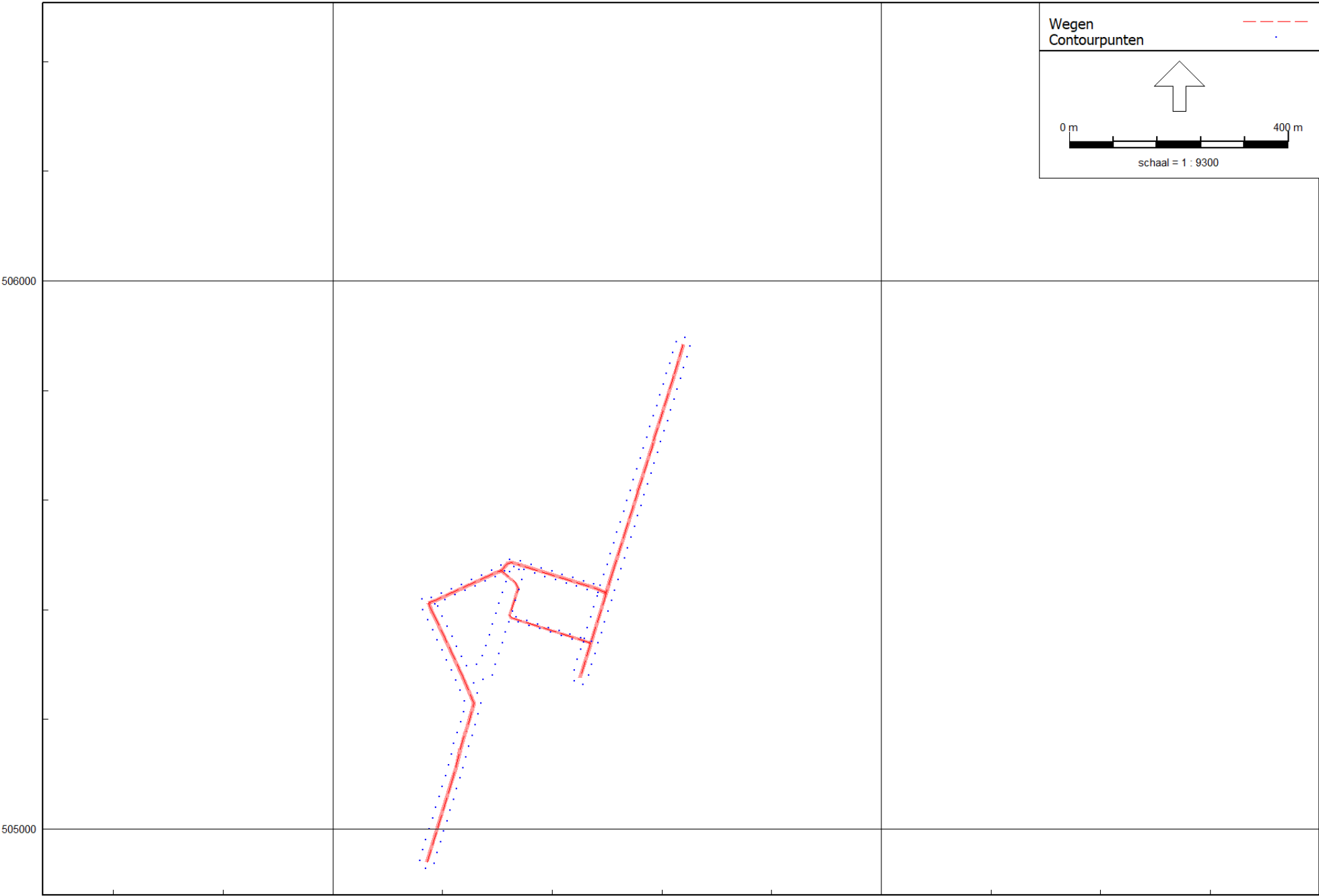
Rapport: Resultatentabel
 Model: gekoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: gekoppeld v5 - 2025
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
5	6-4-2021 5	200651,31	505880,17	8,5	8,4	0,0
4	6-4-2021 4	200642,85	505895,88	8,5	8,4	0,0
3	6-4-2021 3	200626,48	505888,22	8,5	8,4	0,0
2	6-4-2021 2	200620,26	505869,02	8,5	8,4	0,0
1	6-4-2021 1	200614,51	505849,63	8,5	8,4	0,0
36	6-4-2021 36	200476,38	505446,41	8,5	8,4	0,0
35	6-4-2021 35	200457,21	505452,36	8,4	8,4	0,0
34	6-4-2021 34	200438,04	505458,31	8,4	8,4	0,0
33	6-4-2021 33	200418,87	505464,27	8,4	8,4	0,0
32	6-4-2021 32	200399,70	505470,22	8,4	8,4	0,0
31	6-4-2021 31	200380,53	505476,17	8,4	8,4	0,0
30	6-4-2021 30	200361,36	505482,12	8,4	8,4	0,0
29	6-4-2021 29	200342,59	505488,98	8,4	8,4	0,0
28	6-4-2021 28	200322,89	505491,98	8,4	8,4	0,0
27	6-4-2021 27	200306,78	505481,30	8,4	8,4	0,0
26	6-4-2021 26	200289,81	505471,35	8,5	8,4	0,1
25	6-4-2021 25	200271,57	505462,98	8,5	8,4	0,1
24	6-4-2021 24	200253,32	505454,62	8,5	8,4	0,1
23	6-4-2021 23	200235,07	505446,26	8,5	8,4	0,1
22	6-4-2021 22	200216,83	505437,89	8,5	8,4	0,1
21	6-4-2021 21	200198,58	505429,53	8,5	8,4	0,1
20	6-4-2021 20	200180,21	505421,45	8,5	8,4	0,1
18	6-4-2021 18	200187,00	505410,26	8,6	8,4	0,1
17	6-4-2021 17	200205,29	505418,52	8,6	8,4	0,1
16	6-4-2021 16	200223,54	505426,89	8,6	8,4	0,1
15	6-4-2021 15	200241,78	505435,25	8,6	8,4	0,1
14	6-4-2021 14	200260,03	505443,62	8,6	8,4	0,1
13	6-4-2021 13	200278,28	505451,98	8,6	8,4	0,1
12	6-4-2021 12	200296,52	505460,34	8,6	8,4	0,1
11	6-4-2021 11	200313,79	505469,87	8,4	8,4	0,0
10	6-4-2021 10	200329,88	505478,40	8,4	8,4	0,0
9	6-4-2021 9	200349,05	505472,54	8,4	8,4	0,0
8	6-4-2021 8	200368,22	505466,59	8,4	8,4	0,0
7	6-4-2021 7	200387,39	505460,64	8,4	8,4	0,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: gekoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: gekoppeld v5 - 2025
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
6	6-4-2021 6	200406,56	505454,68	8,4	8,4	0,0
5	6-4-2021 5	200425,73	505448,73	8,4	8,4	0,0
4	6-4-2021 4	200444,90	505442,78	8,4	8,4	0,0
3	6-4-2021 3	200464,07	505436,83	8,4	8,4	0,0
2	6-4-2021 2	200483,17	505430,68	8,5	8,4	0,1
17	6-4-2021 17	200353,74	505379,91	8,5	8,4	0,0
16	6-4-2021 16	200333,89	505386,15	8,5	8,4	0,0
13	6-4-2021 13	200337,89	505377,76	8,5	8,4	0,0
12	6-4-2021 12	200357,74	505371,53	8,5	8,4	0,0
11	6-4-2021 11	200377,59	505365,29	8,5	8,4	0,0
10	6-4-2021 10	200397,43	505359,05	8,5	8,4	0,0
9	6-4-2021 9	200417,28	505352,82	8,5	8,4	0,0
8	6-4-2021 8	200437,13	505346,58	8,5	8,4	0,0
7	6-4-2021 7	200456,98	505340,36	8,6	8,4	0,1
6	6-4-2021 6	200472,58	505341,96	--	--	--
5	6-4-2021 5	200452,97	505348,73	8,5	8,4	0,0
4	6-4-2021 4	200433,12	505354,96	8,5	8,4	0,0
3	6-4-2021 3	200413,28	505361,20	8,5	8,4	0,0
2	6-4-2021 2	200393,43	505367,44	8,5	8,4	0,0
1	6-4-2021 1	200373,58	505373,68	8,5	8,4	0,0

Bijlage 2 Noordvariant



Model: ontkoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.
expeditie	expeditiestraat (bevoorrading)	Verdeling	Canyon	False	20	5,00	0,00	0,00	16,00	--	7,00	--	--	1,50	1,00
400410104	400410104 - Belvédère laan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
400410106	400410106 - Belvédère laan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
400410054	400410054 - Werkerlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
401410093	401410093 - Werkerlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
401411111	401411111 - Werkerlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
401411113	401411113 - Werkerlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
401411115	401411115 - Werkerlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
401411176	401411176 - Werkerlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
400409140	400409140 - Belvédère laan	Verdeling	Canyon	False	50	7,00	0,25	0,00	11,00	14,00	34,00	--	--	1,50	1,00
400410120	400410120 - Belvédère laan	Verdeling	Canyon	False	50	7,00	0,25	0,00	11,00	14,00	34,00	--	--	1,50	1,00
400410121	400410121 - Belvédère laan	Verdeling	Canyon	False	50	7,00	0,25	0,00	11,00	14,00	34,00	--	--	1,50	1,00
400410114	400410114 - Duiker	Verdeling	Canyon	False	30	7,00	0,00	0,00	34,00	--	28,00	--	--	1,50	1,00
400410115	400410115 - Duiker	Verdeling	Canyon	False	30	7,00	0,00	0,00	34,00	--	28,00	--	--	1,50	1,00
400410020	400410020 - Overtoom	Verdeling	Canyon	False	30	7,00	0,00	0,00	16,00	--	13,00	--	--	1,50	1,00
400410095	400410095 - Overtoom	Verdeling	Canyon	False	30	7,00	0,00	0,00	--	34,00	34,00	--	--	1,50	1,00
400410096	400410096 - Overtoom	Verdeling	Canyon	False	30	7,00	0,00	0,00	--	34,00	14,00	--	--	1,50	1,00
400410051	400410051 - Werkerlaan	Verdeling	Canyon	False	50	7,00	0,00	0,00	--	16,00	36,00	--	--	1,50	1,00
400410052	400410052 - Werkerlaan	Verdeling	Canyon	False	50	7,00	0,00	0,00	--	16,00	36,00	--	--	1,50	1,00

Model: ontkoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
expeditie	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	70,00	8,33	--	--	--	--	--	71,43	--	--	28,57	--
400410104	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	3212,00	6,85	3,75	0,35	97,12	97,12	97,12	2,20	2,20	2,20	0,68	0,68
400410106	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	3212,00	6,85	3,75	0,35	97,12	97,12	97,12	2,20	2,20	2,20	0,68	0,68
400410054	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	9776,00	6,95	3,47	0,34	98,84	98,84	98,84	0,70	0,70	0,70	0,46	0,46
401410093	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	9776,00	6,95	3,47	0,34	98,84	98,84	98,84	0,70	0,70	0,70	0,46	0,46
401411111	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	9776,00	6,95	3,47	0,34	98,84	98,84	98,84	0,70	0,70	0,70	0,46	0,46
401411113	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	9776,00	6,95	3,47	0,34	98,84	98,84	98,84	0,70	0,70	0,70	0,46	0,46
401411115	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	9776,00	6,95	3,47	0,34	98,84	98,84	98,84	0,70	0,70	0,70	0,46	0,46
401411176	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	9776,00	6,95	3,47	0,34	98,84	98,84	98,84	0,70	0,70	0,70	0,46	0,46
400409140	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.25	3212,00	6,85	3,75	0,35	97,12	97,12	97,12	2,20	2,20	2,20	0,68	0,68
400410120	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.25	3212,00	6,85	3,75	0,35	97,12	97,12	97,12	2,20	2,20	2,20	0,68	0,68
400410121	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.25	3212,00	6,85	3,75	0,35	97,12	97,12	97,12	2,20	2,20	2,20	0,68	0,68
400410114	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	1653,00	6,85	3,75	0,35	94,40	94,40	94,40	4,28	4,28	4,28	1,33	1,33
400410115	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	1653,00	6,85	3,75	0,35	94,40	94,40	94,40	4,28	4,28	4,28	1,33	1,33
400410020	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	3190,00	7,04	3,45	0,22	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
400410095	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	3190,00	7,04	3,45	0,22	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--
400410096	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	1653,00	6,85	3,75	0,35	94,40	94,40	94,40	4,28	4,28	4,28	1,33	1,33
400410051	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	6586,00	6,91	3,47	0,40	98,28	98,28	98,28	1,03	1,03	1,03	0,68	0,68
400410052	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	6586,00	6,91	3,47	0,40	98,28	98,28	98,28	1,03	1,03	1,03	0,68	0,68

Model: ontkoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)
expeditie	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410104	0,68	--	--	--	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	213,69	213,69	213,69	213,69
400410106	0,68	--	--	--	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	213,69	213,69	213,69	213,69
400410054	0,46	--	--	--	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	671,55	671,55	671,55	671,55
401410093	0,46	--	--	--	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	671,55	671,55	671,55	671,55
401411111	0,46	--	--	--	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	671,55	671,55	671,55	671,55
401411113	0,46	--	--	--	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	671,55	671,55	671,55	671,55
401411115	0,46	--	--	--	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	671,55	671,55	671,55	671,55
401411176	0,46	--	--	--	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	32,85	671,55	671,55	671,55	671,55
400409140	0,68	--	--	--	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	213,69	213,69	213,69	213,69
400410120	0,68	--	--	--	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	213,69	213,69	213,69	213,69
400410121	0,68	--	--	--	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	213,69	213,69	213,69	213,69
400410114	1,33	--	--	--	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	106,89	106,89	106,89	106,89
400410115	1,33	--	--	--	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	106,89	106,89	106,89	106,89
400410020	--	--	--	--	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	224,58	224,58	224,58	224,58
400410095	--	--	--	--	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	224,58	224,58	224,58	224,58
400410096	1,33	--	--	--	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	106,89	106,89	106,89	106,89
400410051	0,68	--	--	--	25,89	25,89	25,89	25,89	25,89	25,89	25,89	447,27	447,27	447,27	447,27
400410052	0,68	--	--	--	25,89	25,89	25,89	25,89	25,89	25,89	25,89	447,27	447,27	447,27	447,27

Model: ontkoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)
expeditie	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410104	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	116,98	116,98	116,98	116,98	10,92	0,25
400410106	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	116,98	116,98	116,98	116,98	10,92	0,25
400410054	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	335,29	335,29	335,29	335,29	32,85	0,23
401410093	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	335,29	335,29	335,29	335,29	32,85	0,23
401411111	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	335,29	335,29	335,29	335,29	32,85	0,23
401411113	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	335,29	335,29	335,29	335,29	32,85	0,23
401411115	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	335,29	335,29	335,29	335,29	32,85	0,23
401411176	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	671,55	335,29	335,29	335,29	335,29	32,85	0,23
400409140	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	116,98	116,98	116,98	116,98	10,92	0,25
400410120	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	116,98	116,98	116,98	116,98	10,92	0,25
400410121	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	213,69	116,98	116,98	116,98	116,98	10,92	0,25
400410114	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	58,52	58,52	58,52	58,52	5,46	0,25
400410115	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	58,52	58,52	58,52	58,52	5,46	0,25
400410020	224,58	224,58	224,58	224,58	224,58	224,58	224,58	224,58	110,06	110,06	110,06	110,06	7,02	--
400410095	224,58	224,58	224,58	224,58	224,58	224,58	224,58	224,58	110,06	110,06	110,06	110,06	7,02	--
400410096	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	106,89	58,52	58,52	58,52	58,52	5,46	0,25
400410051	447,27	447,27	447,27	447,27	447,27	447,27	447,27	447,27	224,60	224,60	224,60	224,60	25,89	0,27
400410052	447,27	447,27	447,27	447,27	447,27	447,27	447,27	447,27	224,60	224,60	224,60	224,60	25,89	0,27

Model: ontkoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)
expeditie	--	--	--	--	--	--	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17
400410104	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
400410106	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
400410054	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
401410093	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
401411111	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
401411113	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
401411115	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
401411176	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
400409140	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
400410120	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
400410121	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
400410114	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
400410115	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
400410020	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410095	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410096	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
400410051	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69
400410052	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69

Model: ontkoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)
expeditie	4,17	4,17	4,17	4,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410104	4,84	4,84	4,84	4,84	2,65	2,65	2,65	2,65	0,25	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
400410106	4,84	4,84	4,84	4,84	2,65	2,65	2,65	2,65	0,25	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
400410054	4,76	4,76	4,76	4,76	2,37	2,37	2,37	2,37	0,23	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
401410093	4,76	4,76	4,76	4,76	2,37	2,37	2,37	2,37	0,23	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
401411111	4,76	4,76	4,76	4,76	2,37	2,37	2,37	2,37	0,23	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
401411113	4,76	4,76	4,76	4,76	2,37	2,37	2,37	2,37	0,23	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
401411115	4,76	4,76	4,76	4,76	2,37	2,37	2,37	2,37	0,23	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
401411176	4,76	4,76	4,76	4,76	2,37	2,37	2,37	2,37	0,23	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
400409140	4,84	4,84	4,84	4,84	2,65	2,65	2,65	2,65	0,25	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
400410120	4,84	4,84	4,84	4,84	2,65	2,65	2,65	2,65	0,25	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
400410121	4,84	4,84	4,84	4,84	2,65	2,65	2,65	2,65	0,25	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
400410114	4,85	4,85	4,85	4,85	2,65	2,65	2,65	2,65	0,25	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
400410115	4,85	4,85	4,85	4,85	2,65	2,65	2,65	2,65	0,25	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
400410020	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410095	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410096	4,85	4,85	4,85	4,85	2,65	2,65	2,65	2,65	0,25	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
400410051	4,69	4,69	4,69	4,69	2,35	2,35	2,35	2,35	0,27	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
400410052	4,69	4,69	4,69	4,69	2,35	2,35	2,35	2,35	0,27	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18

Model: ontkoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)
expeditie	--	--	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
400410104	0,08	0,08	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
400410106	0,08	0,08	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
400410054	0,15	0,15	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
401410093	0,15	0,15	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
401411111	0,15	0,15	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
401411113	0,15	0,15	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
401411115	0,15	0,15	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
401411176	0,15	0,15	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
400409140	0,08	0,08	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
400410120	0,08	0,08	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
400410121	0,08	0,08	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
400410114	0,08	0,08	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
400410115	0,08	0,08	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
400410020	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410095	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410096	0,08	0,08	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
400410051	0,18	0,18	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09
400410052	0,18	0,18	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09

Model: ontkoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)
expeditie	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410104	0,82	0,82	0,82	0,82	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410106	0,82	0,82	0,82	0,82	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410054	1,56	1,56	1,56	1,56	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
401410093	1,56	1,56	1,56	1,56	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
401411111	1,56	1,56	1,56	1,56	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
401411113	1,56	1,56	1,56	1,56	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
401411115	1,56	1,56	1,56	1,56	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
401411176	1,56	1,56	1,56	1,56	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400409140	0,82	0,82	0,82	0,82	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410120	0,82	0,82	0,82	0,82	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410121	0,82	0,82	0,82	0,82	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410114	0,82	0,82	0,82	0,82	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410115	0,82	0,82	0,82	0,82	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410020	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410095	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410096	0,82	0,82	0,82	0,82	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410051	1,55	1,55	1,55	1,55	0,18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410052	1,55	1,55	1,55	1,55	0,18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: ontkoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)
expeditie	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410104	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410106	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410054	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
401410093	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
401411111	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
401411113	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
401411115	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
401411176	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400409140	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410121	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410114	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410115	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410020	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410095	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410096	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410051	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410052	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0

Model: ontkoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)
expeditie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410054	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401410093	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400409140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410095	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410096	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410051	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410052	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: ontkoppeld v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)
expeditie	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410104	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410106	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410054	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401410093	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411111	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411113	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411115	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411176	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400409140	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410120	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410121	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410114	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410115	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410095	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410096	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410051	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410052	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: ontkoppeld v5 - 2025
versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
expeditie	0	0	0
400410104	0	0	0
400410106	0	0	0
400410054	0	0	0
401410093	0	0	0
401411111	0	0	0
401411113	0	0	0
401411115	0	0	0
401411176	0	0	0
400409140	0	0	0
400410120	0	0	0
400410121	0	0	0
400410114	0	0	0
400410115	0	0	0
400410020	0	0	0
400410095	0	0	0
400410096	0	0	0
400410051	0	0	0
400410052	0	0	0

Model: ontkoppeld v5 - 2025
versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
1	6-4-2021 1
2	6-4-2021 2
3	6-4-2021 3
4	6-4-2021 4
5	6-4-2021 5
6	6-4-2021 6
7	6-4-2021 7
8	6-4-2021 8
9	6-4-2021 9
10	6-4-2021 10
11	6-4-2021 11
12	6-4-2021 12
13	6-4-2021 13
16	6-4-2021 16
17	6-4-2021 17
2	6-4-2021 2
3	6-4-2021 3
4	6-4-2021 4
5	6-4-2021 5
6	6-4-2021 6
7	6-4-2021 7
8	6-4-2021 8
9	6-4-2021 9
10	6-4-2021 10
11	6-4-2021 11
12	6-4-2021 12
13	6-4-2021 13
14	6-4-2021 14
15	6-4-2021 15
16	6-4-2021 16
17	6-4-2021 17
18	6-4-2021 18
20	6-4-2021 20
21	6-4-2021 21
22	6-4-2021 22

Model: ontkoppeld v5 - 2025
versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
23	6-4-2021 23
24	6-4-2021 24
25	6-4-2021 25
26	6-4-2021 26
27	6-4-2021 27
28	6-4-2021 28
29	6-4-2021 29
30	6-4-2021 30
31	6-4-2021 31
32	6-4-2021 32
33	6-4-2021 33
34	6-4-2021 34
35	6-4-2021 35
36	6-4-2021 36
1	6-4-2021 1
2	6-4-2021 2
3	6-4-2021 3
4	6-4-2021 4
5	6-4-2021 5
6	6-4-2021 6
7	6-4-2021 7
8	6-4-2021 8
9	6-4-2021 9
10	6-4-2021 10
11	6-4-2021 11
12	6-4-2021 12
13	6-4-2021 13
14	6-4-2021 14
15	6-4-2021 15
16	6-4-2021 16
17	6-4-2021 17
18	6-4-2021 18
19	6-4-2021 19
20	6-4-2021 20
21	6-4-2021 21

Model: ontkoppeld v5 - 2025
versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
22	6-4-2021 22
23	6-4-2021 23
24	6-4-2021 24
25	6-4-2021 25
26	6-4-2021 26
27	6-4-2021 27
28	6-4-2021 28
29	6-4-2021 29
30	6-4-2021 30
31	6-4-2021 31
32	6-4-2021 32
33	6-4-2021 33
34	6-4-2021 34
35	6-4-2021 35
36	6-4-2021 36
37	6-4-2021 37
38	6-4-2021 38
39	6-4-2021 39
40	6-4-2021 40
41	6-4-2021 41
42	6-4-2021 42
43	6-4-2021 43
44	6-4-2021 44
45	6-4-2021 45
46	6-4-2021 46
47	6-4-2021 47
48	6-4-2021 48
49	6-4-2021 49
50	6-4-2021 50
51	6-4-2021 51
52	6-4-2021 52
53	6-4-2021 53
54	6-4-2021 54
55	6-4-2021 55
56	6-4-2021 56

Model: ontkoppeld v5 - 2025
versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
57	6-4-2021 57
58	6-4-2021 58
59	6-4-2021 59
60	6-4-2021 60
61	6-4-2021 61
62	6-4-2021 62
63	6-4-2021 63
64	6-4-2021 64
65	6-4-2021 65
66	6-4-2021 66
67	6-4-2021 67
68	6-4-2021 68
69	6-4-2021 69
70	6-4-2021 70
71	6-4-2021 71
72	6-4-2021 72
73	6-4-2021 73
74	6-4-2021 74
75	6-4-2021 75
76	6-4-2021 76
77	6-4-2021 77
78	6-4-2021 78
79	6-4-2021 79
80	6-4-2021 80
81	6-4-2021 81
82	6-4-2021 82
83	6-4-2021 83
84	6-4-2021 84
85	6-4-2021 85
87	6-4-2021 87
88	6-4-2021 88
89	6-4-2021 89
90	6-4-2021 90
91	6-4-2021 91
92	6-4-2021 92

Model: ontkoppeld v5 - 2025
versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
93	6-4-2021 93
94	6-4-2021 94
95	6-4-2021 95
96	6-4-2021 96
97	6-4-2021 97
98	6-4-2021 98
99	6-4-2021 99
100	6-4-2021 100
101	6-4-2021 101
102	6-4-2021 102
103	6-4-2021 103
104	6-4-2021 104
105	6-4-2021 105
106	6-4-2021 106
107	6-4-2021 107
108	6-4-2021 108
109	6-4-2021 109
110	6-4-2021 110
111	6-4-2021 111
112	6-4-2021 112
113	6-4-2021 113
114	6-4-2021 114
115	6-4-2021 115
116	6-4-2021 116
117	6-4-2021 117
118	6-4-2021 118
119	6-4-2021 119
120	6-4-2021 120
121	6-4-2021 121
122	6-4-2021 122
123	6-4-2021 123
124	6-4-2021 124
125	6-4-2021 125
126	6-4-2021 126
127	6-4-2021 127

Model: ontkoppeld v5 - 2025
versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
128	6-4-2021 128
129	6-4-2021 129
130	6-4-2021 130
131	6-4-2021 131
132	6-4-2021 132
133	6-4-2021 133
134	6-4-2021 134
135	6-4-2021 135
136	6-4-2021 136
137	6-4-2021 137
138	6-4-2021 138
139	6-4-2021 139
140	6-4-2021 140
141	6-4-2021 141
142	6-4-2021 142

Rapport: Resultatentabel
 Model: ontkoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: ontkoppeld v5 - 2025
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
142	6-4-2021 142	200345,27	505455,20	11,0	10,8	0,2	0
141	6-4-2021 141	200339,21	505435,86	--	--	--	0
140	6-4-2021 140	200333,23	505416,51	12,4	10,8	1,6	0
139	6-4-2021 139	200327,25	505397,15	12,4	10,8	1,6	0
138	6-4-2021 138	200321,23	505377,80	10,9	10,8	0,1	0
137	6-4-2021 137	200315,12	505358,49	10,9	10,8	0,1	0
136	6-4-2021 136	200309,01	505339,17	10,9	10,8	0,1	0
135	6-4-2021 135	200302,90	505319,85	10,9	10,8	0,1	0
134	6-4-2021 134	200297,00	505300,47	11,0	10,8	0,1	0
133	6-4-2021 133	200290,99	505281,13	11,0	10,8	0,2	0
132	6-4-2021 132	200274,64	505272,27	11,0	10,8	0,2	0
131	6-4-2021 131	200257,40	505266,73	11,2	10,8	0,4	0
130	6-4-2021 130	200263,80	505248,27	11,3	10,8	0,5	0
129	6-4-2021 129	200269,65	505229,15	11,3	10,8	0,4	0
128	6-4-2021 128	200265,43	505209,52	11,3	10,8	0,5	0
127	6-4-2021 127	200259,90	505190,03	11,3	10,8	0,5	0
126	6-4-2021 126	200253,97	505170,67	11,3	10,8	0,4	0
125	6-4-2021 125	200247,82	505151,36	11,2	10,8	0,4	0
124	6-4-2021 124	200242,67	505131,77	11,9	10,8	1,1	0
123	6-4-2021 123	200237,81	505112,10	12,0	10,8	1,1	0
122	6-4-2021 122	200232,22	505092,63	12,2	10,8	1,3	0
121	6-4-2021 121	200226,32	505073,25	12,2	10,8	1,4	0
120	6-4-2021 120	200220,49	505053,85	12,2	10,8	1,4	0
119	6-4-2021 119	200214,53	505034,48	12,2	10,8	1,4	0
118	6-4-2021 118	200208,58	505015,12	12,2	10,8	1,4	0
117	6-4-2021 117	200202,62	504995,75	13,5	12,2	1,3	0
116	6-4-2021 116	200196,67	504976,39	13,4	12,2	1,3	0
115	6-4-2021 115	200190,71	504957,02	13,4	12,2	1,2	0
114	6-4-2021 114	200184,61	504937,71	13,1	12,2	1,0	0
113	6-4-2021 113	200169,38	504927,99	12,2	12,2	0,1	0
112	6-4-2021 112	200159,10	504942,28	12,3	12,2	0,1	0
111	6-4-2021 111	200163,93	504961,77	13,3	12,2	1,1	0
110	6-4-2021 110	200169,88	504981,14	13,4	12,2	1,2	0
109	6-4-2021 109	200175,84	505000,50	12,1	10,8	1,3	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: ontkoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: ontkoppeld v5 - 2025
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
108	6-4-2021 108	200181,79	505019,87	12,1	10,8	1,3	0
107	6-4-2021 107	200187,75	505039,23	12,1	10,8	1,3	0
106	6-4-2021 106	200193,70	505058,60	12,1	10,8	1,3	0
105	6-4-2021 105	200199,65	505077,96	12,1	10,8	1,3	0
104	6-4-2021 104	200205,47	505097,37	12,1	10,8	1,2	0
103	6-4-2021 103	200211,15	505116,81	12,0	10,8	1,2	0
102	6-4-2021 102	200216,03	505136,48	11,8	10,8	1,0	0
101	6-4-2021 101	200221,08	505156,10	11,1	10,8	0,3	0
100	6-4-2021 100	200227,11	505175,44	11,2	10,8	0,3	0
99	6-4-2021 99	200233,17	505194,76	11,2	10,8	0,4	0
98	6-4-2021 98	200238,71	505214,25	11,2	10,8	0,4	0
97	6-4-2021 97	200240,21	505233,91	11,2	10,8	0,4	0
96	6-4-2021 96	200232,53	505252,62	11,1	10,8	0,3	0
95	6-4-2021 95	200224,48	505271,21	11,2	10,8	0,4	0
94	6-4-2021 94	200216,17	505289,69	11,2	10,8	0,4	0
93	6-4-2021 93	200207,82	505308,15	11,3	10,8	0,4	0
92	6-4-2021 92	200199,32	505326,54	11,3	10,8	0,5	0
91	6-4-2021 91	200190,61	505344,83	11,3	10,8	0,5	0
90	6-4-2021 90	200181,89	505363,12	11,3	10,8	0,5	0
89	6-4-2021 89	200173,17	505381,41	11,3	10,8	0,5	0
88	6-4-2021 88	200164,64	505399,78	11,3	10,8	0,5	0
87	6-4-2021 87	200162,63	505419,17	10,9	10,8	0,1	0
85	6-4-2021 85	200191,15	505406,49	11,8	10,8	1,0	0
84	6-4-2021 84	200199,85	505388,19	11,9	10,8	1,1	0
83	6-4-2021 83	200208,57	505369,90	11,9	10,8	1,1	0
82	6-4-2021 82	200217,28	505351,61	11,9	10,8	1,1	0
81	6-4-2021 81	200225,99	505333,32	11,9	10,8	1,1	0
80	6-4-2021 80	200234,40	505314,89	11,8	10,8	1,0	0
79	6-4-2021 79	200244,41	505297,39	11,0	10,8	0,2	0
78	6-4-2021 78	200262,02	505300,60	11,0	10,8	0,2	0
77	6-4-2021 77	200273,26	505315,31	11,0	10,8	0,1	0
76	6-4-2021 76	200279,29	505334,64	10,9	10,8	0,1	0
75	6-4-2021 75	200285,37	505353,97	10,9	10,8	0,1	0
74	6-4-2021 74	200291,48	505373,28	10,9	10,8	0,1	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: ontkoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: ontkoppeld v5 - 2025
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
73	6-4-2021 73	200297,58	505392,61	10,9	10,8	0,1	0
72	6-4-2021 72	200303,57	505411,96	10,9	10,8	0,1	0
71	6-4-2021 71	200309,55	505431,32	10,9	10,8	0,1	0
70	6-4-2021 70	200315,53	505450,68	11,0	10,8	0,1	0
69	6-4-2021 69	200322,26	505469,74	13,7	10,8	2,8	0
68	6-4-2021 68	200339,60	505472,50	11,0	10,8	0,2	0
67	6-4-2021 67	200608,86	505830,22	11,7	10,8	0,9	0
66	6-4-2021 66	200602,74	505810,94	11,7	10,8	0,9	0
65	6-4-2021 65	200596,72	505791,63	11,7	10,8	0,9	0
64	6-4-2021 64	200590,70	505772,32	11,7	10,8	0,9	0
63	6-4-2021 63	200584,68	505753,01	11,7	10,8	0,9	0
62	6-4-2021 62	200578,61	505733,72	11,7	10,8	0,9	0
61	6-4-2021 61	200572,64	505714,39	11,7	10,8	0,9	0
60	6-4-2021 60	200566,79	505695,03	11,7	10,8	0,9	0
59	6-4-2021 59	200560,63	505675,77	11,7	10,8	0,9	0
58	6-4-2021 58	200554,59	505656,46	11,7	10,8	0,9	0
57	6-4-2021 57	200548,54	505637,16	11,7	10,8	0,9	0
56	6-4-2021 56	200542,51	505617,85	11,7	10,8	0,9	0
55	6-4-2021 55	200536,50	505598,54	11,7	10,8	0,9	0
54	6-4-2021 54	200530,47	505579,23	11,7	10,8	0,9	0
53	6-4-2021 53	200524,44	505559,93	11,7	10,8	0,9	0
52	6-4-2021 52	200518,41	505540,62	11,7	10,8	0,9	0
51	6-4-2021 51	200512,38	505521,31	11,7	10,8	0,9	0
50	6-4-2021 50	200506,35	505502,00	11,7	10,8	0,9	0
49	6-4-2021 49	200500,33	505482,70	11,7	10,8	0,9	0
48	6-4-2021 48	200494,31	505463,38	11,7	10,8	0,9	0
47	6-4-2021 47	200488,32	505444,06	11,6	10,8	0,8	0
46	6-4-2021 46	200482,39	505424,73	13,1	10,8	2,3	0
45	6-4-2021 45	200476,37	505405,42	13,1	10,8	2,3	0
44	6-4-2021 44	200470,34	505386,11	13,2	10,8	2,3	0
43	6-4-2021 43	200464,31	505366,80	13,2	10,8	2,3	0
42	6-4-2021 42	200458,28	505347,50	13,1	10,8	2,3	0
41	6-4-2021 41	200452,33	505328,16	13,1	10,8	2,2	0
40	6-4-2021 40	200446,41	505308,82	13,0	10,8	2,2	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: ontkoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: ontkoppeld v5 - 2025
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
39	6-4-2021 39	200440,49	505289,48	12,7	10,8	1,9	0
38	6-4-2021 38	200439,96	505270,57	11,0	10,8	0,1	0
37	6-4-2021 37	200456,42	505263,88	11,0	10,8	0,1	0
36	6-4-2021 36	200466,17	505281,13	11,8	10,8	1,0	0
35	6-4-2021 35	200472,09	505300,47	11,9	10,8	1,1	0
34	6-4-2021 34	200478,01	505319,82	12,0	10,8	1,2	0
33	6-4-2021 33	200483,95	505339,15	12,1	10,8	1,3	0
32	6-4-2021 32	200489,99	505358,46	12,1	10,8	1,3	0
31	6-4-2021 31	200496,02	505377,76	12,1	10,8	1,3	0
30	6-4-2021 30	200502,05	505397,07	12,1	10,8	1,3	0
29	6-4-2021 29	200508,07	505416,38	12,1	10,8	1,3	0
28	6-4-2021 28	200514,00	505435,72	11,7	10,8	0,9	0
27	6-4-2021 27	200519,99	505455,04	11,9	10,8	1,1	0
26	6-4-2021 26	200526,00	505474,35	12,0	10,8	1,1	0
25	6-4-2021 25	200532,03	505493,66	12,0	10,8	1,2	0
24	6-4-2021 24	200538,06	505512,96	12,0	10,8	1,2	0
23	6-4-2021 23	200544,09	505532,27	12,0	10,8	1,2	0
22	6-4-2021 22	200550,12	505551,58	12,0	10,8	1,2	0
21	6-4-2021 21	200556,15	505570,89	12,0	10,8	1,2	0
20	6-4-2021 20	200562,18	505590,19	12,0	10,8	1,2	0
19	6-4-2021 19	200568,19	505609,51	12,0	10,8	1,2	0
18	6-4-2021 18	200574,22	505628,81	12,0	10,8	1,2	0
17	6-4-2021 17	200580,26	505648,12	12,0	10,8	1,2	0
16	6-4-2021 16	200586,31	505667,42	12,0	10,8	1,2	0
15	6-4-2021 15	200592,45	505686,69	12,0	10,8	1,2	0
14	6-4-2021 14	200598,33	505706,04	12,0	10,8	1,2	0
13	6-4-2021 13	200604,29	505725,37	12,0	10,8	1,2	0
12	6-4-2021 12	200610,35	505744,66	12,0	10,8	1,2	0
11	6-4-2021 11	200616,38	505763,97	12,0	10,8	1,2	0
10	6-4-2021 10	200622,40	505783,28	12,0	10,8	1,2	0
9	6-4-2021 9	200628,42	505802,59	12,0	10,8	1,2	0
8	6-4-2021 8	200634,40	505821,92	11,9	10,8	1,1	0
7	6-4-2021 7	200640,20	505841,29	11,9	10,8	1,1	0
6	6-4-2021 6	200645,95	505860,68	11,8	10,8	1,0	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: ontkoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: ontkoppeld v5 - 2025
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
5	6-4-2021 5	200651,31	505880,17	11,5	10,8	0,7	0
4	6-4-2021 4	200642,85	505895,88	11,3	10,8	0,5	0
3	6-4-2021 3	200626,48	505888,22	11,3	10,8	0,5	0
2	6-4-2021 2	200620,26	505869,02	11,5	10,8	0,7	0
1	6-4-2021 1	200614,51	505849,63	11,6	10,8	0,8	0
36	6-4-2021 36	200476,38	505446,41	12,2	10,8	1,4	0
35	6-4-2021 35	200457,21	505452,36	12,2	10,8	1,4	0
34	6-4-2021 34	200438,04	505458,31	12,2	10,8	1,4	0
33	6-4-2021 33	200418,87	505464,27	12,2	10,8	1,4	0
32	6-4-2021 32	200399,70	505470,22	12,2	10,8	1,4	0
31	6-4-2021 31	200380,53	505476,17	12,2	10,8	1,4	0
30	6-4-2021 30	200361,36	505482,12	12,2	10,8	1,4	0
29	6-4-2021 29	200342,59	505488,98	11,0	10,8	0,2	0
28	6-4-2021 28	200322,89	505491,98	10,9	10,8	0,1	0
27	6-4-2021 27	200306,78	505481,30	11,9	10,8	1,1	0
26	6-4-2021 26	200289,81	505471,35	12,7	10,8	1,9	0
25	6-4-2021 25	200271,57	505462,98	12,8	10,8	2,0	0
24	6-4-2021 24	200253,32	505454,62	12,7	10,8	1,9	0
23	6-4-2021 23	200235,07	505446,26	12,8	10,8	2,0	0
22	6-4-2021 22	200216,83	505437,89	12,8	10,8	2,0	0
21	6-4-2021 21	200198,58	505429,53	12,7	10,8	1,9	0
20	6-4-2021 20	200180,21	505421,45	12,7	10,8	1,9	0
18	6-4-2021 18	200187,00	505410,26	14,9	10,8	4,1	0
17	6-4-2021 17	200205,29	505418,52	13,6	10,8	2,8	0
16	6-4-2021 16	200223,54	505426,89	13,6	10,8	2,8	0
15	6-4-2021 15	200241,78	505435,25	13,6	10,8	2,8	0
14	6-4-2021 14	200260,03	505443,62	13,6	10,8	2,8	0
13	6-4-2021 13	200278,28	505451,98	13,6	10,8	2,8	0
12	6-4-2021 12	200296,52	505460,34	13,6	10,8	2,8	0
11	6-4-2021 11	200313,79	505469,87	13,0	10,8	2,2	0
10	6-4-2021 10	200329,88	505478,40	12,7	10,8	1,9	0
9	6-4-2021 9	200349,05	505472,54	13,3	10,8	2,5	0
8	6-4-2021 8	200368,22	505466,59	13,3	10,8	2,5	0
7	6-4-2021 7	200387,39	505460,64	13,3	10,8	2,5	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: ontkoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: ontkoppeld v5 - 2025
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
6	6-4-2021 6	200406,56	505454,68	13,3	10,8	2,5	0
5	6-4-2021 5	200425,73	505448,73	13,3	10,8	2,5	0
4	6-4-2021 4	200444,90	505442,78	13,3	10,8	2,5	0
3	6-4-2021 3	200464,07	505436,83	13,3	10,8	2,5	0
2	6-4-2021 2	200483,17	505430,68	15,3	10,8	4,5	0
17	6-4-2021 17	200353,74	505379,91	12,1	10,8	1,3	0
16	6-4-2021 16	200333,89	505386,15	12,1	10,8	1,3	0
13	6-4-2021 13	200337,89	505377,76	12,4	10,8	1,6	0
12	6-4-2021 12	200357,74	505371,53	12,4	10,8	1,6	0
11	6-4-2021 11	200377,59	505365,29	12,4	10,8	1,6	0
10	6-4-2021 10	200397,43	505359,05	12,4	10,8	1,6	0
9	6-4-2021 9	200417,28	505352,82	12,4	10,8	1,6	0
8	6-4-2021 8	200437,13	505346,58	12,4	10,8	1,6	0
7	6-4-2021 7	200456,98	505340,36	15,2	10,8	4,4	0
6	6-4-2021 6	200472,58	505341,96	--	--	--	0
5	6-4-2021 5	200452,97	505348,73	12,1	10,8	1,3	0
4	6-4-2021 4	200433,12	505354,96	12,1	10,8	1,3	0
3	6-4-2021 3	200413,28	505361,20	12,1	10,8	1,3	0
2	6-4-2021 2	200393,43	505367,44	12,1	10,8	1,3	0
1	6-4-2021 1	200373,58	505373,68	12,1	10,8	1,3	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: ontkoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: ontkoppeld v5 - 2025
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
142	6-4-2021 142	200345,27	505455,20	14,9	14,8	0,0	6
141	6-4-2021 141	200339,21	505435,86	--	--	--	--
140	6-4-2021 140	200333,23	505416,51	15,0	14,8	0,1	6
139	6-4-2021 139	200327,25	505397,15	15,0	14,8	0,1	6
138	6-4-2021 138	200321,23	505377,80	14,9	14,8	0,0	6
137	6-4-2021 137	200315,12	505358,49	14,9	14,8	0,0	6
136	6-4-2021 136	200309,01	505339,17	14,9	14,8	0,0	6
135	6-4-2021 135	200302,90	505319,85	14,9	14,8	0,0	6
134	6-4-2021 134	200297,00	505300,47	14,9	14,8	0,0	6
133	6-4-2021 133	200290,99	505281,13	14,9	14,8	0,0	6
132	6-4-2021 132	200274,64	505272,27	14,9	14,8	0,0	6
131	6-4-2021 131	200257,40	505266,73	14,9	14,8	0,1	6
130	6-4-2021 130	200263,80	505248,27	14,9	14,8	0,1	6
129	6-4-2021 129	200269,65	505229,15	14,9	14,8	0,1	6
128	6-4-2021 128	200265,43	505209,52	14,9	14,8	0,1	6
127	6-4-2021 127	200259,90	505190,03	14,9	14,8	0,1	6
126	6-4-2021 126	200253,97	505170,67	14,9	14,8	0,1	6
125	6-4-2021 125	200247,82	505151,36	14,9	14,8	0,1	6
124	6-4-2021 124	200242,67	505131,77	15,0	14,8	0,2	6
123	6-4-2021 123	200237,81	505112,10	15,0	14,8	0,2	6
122	6-4-2021 122	200232,22	505092,63	15,1	14,8	0,2	6
121	6-4-2021 121	200226,32	505073,25	15,1	14,8	0,2	6
120	6-4-2021 120	200220,49	505053,85	15,1	14,8	0,2	6
119	6-4-2021 119	200214,53	505034,48	15,1	14,8	0,2	6
118	6-4-2021 118	200208,58	505015,12	15,1	14,8	0,2	6
117	6-4-2021 117	200202,62	504995,75	15,1	14,9	0,2	6
116	6-4-2021 116	200196,67	504976,39	15,1	14,9	0,2	6
115	6-4-2021 115	200190,71	504957,02	15,1	14,9	0,2	6
114	6-4-2021 114	200184,61	504937,71	15,0	14,9	0,2	6
113	6-4-2021 113	200169,38	504927,99	14,9	14,9	0,0	6
112	6-4-2021 112	200159,10	504942,28	14,9	14,9	0,0	6
111	6-4-2021 111	200163,93	504961,77	15,1	14,9	0,2	6
110	6-4-2021 110	200169,88	504981,14	15,1	14,9	0,2	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: ontkoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: ontkoppeld v5 - 2025
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
109	6-4-2021 109	200175,84	505000,50	15,0	14,8	0,2	6
108	6-4-2021 108	200181,79	505019,87	15,0	14,8	0,2	6
107	6-4-2021 107	200187,75	505039,23	15,1	14,8	0,2	6
106	6-4-2021 106	200193,70	505058,60	15,1	14,8	0,2	6
105	6-4-2021 105	200199,65	505077,96	15,1	14,8	0,2	6
104	6-4-2021 104	200205,47	505097,37	15,0	14,8	0,2	6
103	6-4-2021 103	200211,15	505116,81	15,0	14,8	0,2	6
102	6-4-2021 102	200216,03	505136,48	15,0	14,8	0,2	6
101	6-4-2021 101	200221,08	505156,10	14,9	14,8	0,1	6
100	6-4-2021 100	200227,11	505175,44	14,9	14,8	0,1	6
99	6-4-2021 99	200233,17	505194,76	14,9	14,8	0,1	6
98	6-4-2021 98	200238,71	505214,25	14,9	14,8	0,1	6
97	6-4-2021 97	200240,21	505233,91	14,9	14,8	0,1	6
96	6-4-2021 96	200232,53	505252,62	14,9	14,8	0,1	6
95	6-4-2021 95	200224,48	505271,21	14,9	14,8	0,1	6
94	6-4-2021 94	200216,17	505289,69	14,9	14,8	0,1	6
93	6-4-2021 93	200207,82	505308,15	14,9	14,8	0,1	6
92	6-4-2021 92	200199,32	505326,54	14,9	14,8	0,1	6
91	6-4-2021 91	200190,61	505344,83	14,9	14,8	0,1	6
90	6-4-2021 90	200181,89	505363,12	14,9	14,8	0,1	6
89	6-4-2021 89	200173,17	505381,41	14,9	14,8	0,1	6
88	6-4-2021 88	200164,64	505399,78	14,9	14,8	0,1	6
87	6-4-2021 87	200162,63	505419,17	14,9	14,8	0,0	6
85	6-4-2021 85	200191,15	505406,49	15,0	14,8	0,2	6
84	6-4-2021 84	200199,85	505388,19	15,0	14,8	0,2	6
83	6-4-2021 83	200208,57	505369,90	15,0	14,8	0,2	6
82	6-4-2021 82	200217,28	505351,61	15,0	14,8	0,2	6
81	6-4-2021 81	200225,99	505333,32	15,0	14,8	0,2	6
80	6-4-2021 80	200234,40	505314,89	15,0	14,8	0,1	6
79	6-4-2021 79	200244,41	505297,39	14,9	14,8	0,0	6
78	6-4-2021 78	200262,02	505300,60	14,9	14,8	0,0	6
77	6-4-2021 77	200273,26	505315,31	14,9	14,8	0,0	6
76	6-4-2021 76	200279,29	505334,64	14,9	14,8	0,0	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: ontkoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: ontkoppeld v5 - 2025
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
75	6-4-2021 75	200285,37	505353,97	14,9	14,8	0,0	6
74	6-4-2021 74	200291,48	505373,28	14,9	14,8	0,0	6
73	6-4-2021 73	200297,58	505392,61	14,9	14,8	0,0	6
72	6-4-2021 72	200303,57	505411,96	14,9	14,8	0,0	6
71	6-4-2021 71	200309,55	505431,32	14,9	14,8	0,0	6
70	6-4-2021 70	200315,53	505450,68	14,9	14,8	0,0	6
69	6-4-2021 69	200322,26	505469,74	15,5	14,8	0,7	6
68	6-4-2021 68	200339,60	505472,50	14,9	14,8	0,0	6
67	6-4-2021 67	200608,86	505830,22	15,0	14,8	0,2	6
66	6-4-2021 66	200602,74	505810,94	15,0	14,8	0,2	6
65	6-4-2021 65	200596,72	505791,63	15,0	14,8	0,2	6
64	6-4-2021 64	200590,70	505772,32	15,0	14,8	0,2	6
63	6-4-2021 63	200584,68	505753,01	15,0	14,8	0,2	6
62	6-4-2021 62	200578,61	505733,72	15,0	14,8	0,2	6
61	6-4-2021 61	200572,64	505714,39	15,0	14,8	0,2	6
60	6-4-2021 60	200566,79	505695,03	15,0	14,8	0,2	6
59	6-4-2021 59	200560,63	505675,77	15,0	14,8	0,2	6
58	6-4-2021 58	200554,59	505656,46	15,0	14,8	0,2	6
57	6-4-2021 57	200548,54	505637,16	15,0	14,8	0,2	6
56	6-4-2021 56	200542,51	505617,85	15,0	14,8	0,2	6
55	6-4-2021 55	200536,50	505598,54	15,0	14,8	0,2	6
54	6-4-2021 54	200530,47	505579,23	15,0	14,8	0,2	6
53	6-4-2021 53	200524,44	505559,93	15,0	14,8	0,2	6
52	6-4-2021 52	200518,41	505540,62	15,0	14,8	0,2	6
51	6-4-2021 51	200512,38	505521,31	15,0	14,8	0,2	6
50	6-4-2021 50	200506,35	505502,00	15,0	14,8	0,2	6
49	6-4-2021 49	200500,33	505482,70	15,0	14,8	0,2	6
48	6-4-2021 48	200494,31	505463,38	15,0	14,8	0,2	6
47	6-4-2021 47	200488,32	505444,06	15,0	14,8	0,1	6
46	6-4-2021 46	200482,39	505424,73	15,2	14,8	0,4	6
45	6-4-2021 45	200476,37	505405,42	15,2	14,8	0,4	6
44	6-4-2021 44	200470,34	505386,11	15,2	14,8	0,4	6
43	6-4-2021 43	200464,31	505366,80	15,2	14,8	0,4	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: ontkoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: ontkoppeld v5 - 2025
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
42	6-4-2021 42	200458,28	505347,50	15,2	14,8	0,4	6
41	6-4-2021 41	200452,33	505328,16	15,2	14,8	0,3	6
40	6-4-2021 40	200446,41	505308,82	15,2	14,8	0,3	6
39	6-4-2021 39	200440,49	505289,48	15,2	14,8	0,3	6
38	6-4-2021 38	200439,96	505270,57	14,9	14,8	0,0	6
37	6-4-2021 37	200456,42	505263,88	14,9	14,8	0,0	6
36	6-4-2021 36	200466,17	505281,13	15,0	14,8	0,2	6
35	6-4-2021 35	200472,09	505300,47	15,0	14,8	0,2	6
34	6-4-2021 34	200478,01	505319,82	15,1	14,8	0,2	6
33	6-4-2021 33	200483,95	505339,15	15,1	14,8	0,2	6
32	6-4-2021 32	200489,99	505358,46	15,1	14,8	0,2	6
31	6-4-2021 31	200496,02	505377,76	15,1	14,8	0,2	6
30	6-4-2021 30	200502,05	505397,07	15,1	14,8	0,2	6
29	6-4-2021 29	200508,07	505416,38	15,1	14,8	0,2	6
28	6-4-2021 28	200514,00	505435,72	15,0	14,8	0,1	6
27	6-4-2021 27	200519,99	505455,04	15,0	14,8	0,2	6
26	6-4-2021 26	200526,00	505474,35	15,0	14,8	0,2	6
25	6-4-2021 25	200532,03	505493,66	15,0	14,8	0,2	6
24	6-4-2021 24	200538,06	505512,96	15,0	14,8	0,2	6
23	6-4-2021 23	200544,09	505532,27	15,0	14,8	0,2	6
22	6-4-2021 22	200550,12	505551,58	15,0	14,8	0,2	6
21	6-4-2021 21	200556,15	505570,89	15,0	14,8	0,2	6
20	6-4-2021 20	200562,18	505590,19	15,0	14,8	0,2	6
19	6-4-2021 19	200568,19	505609,51	15,0	14,8	0,2	6
18	6-4-2021 18	200574,22	505628,81	15,0	14,8	0,2	6
17	6-4-2021 17	200580,26	505648,12	15,0	14,8	0,2	6
16	6-4-2021 16	200586,31	505667,42	15,0	14,8	0,2	6
15	6-4-2021 15	200592,45	505686,69	15,0	14,8	0,2	6
14	6-4-2021 14	200598,33	505706,04	15,0	14,8	0,2	6
13	6-4-2021 13	200604,29	505725,37	15,0	14,8	0,2	6
12	6-4-2021 12	200610,35	505744,66	15,0	14,8	0,2	6
11	6-4-2021 11	200616,38	505763,97	15,0	14,8	0,2	6
10	6-4-2021 10	200622,40	505783,28	15,0	14,8	0,2	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: ontkoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: ontkoppeld v5 - 2025
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
9	6-4-2021 9	200628,42	505802,59	15,0	14,8	0,2	6
8	6-4-2021 8	200634,40	505821,92	15,0	14,8	0,2	6
7	6-4-2021 7	200640,20	505841,29	15,0	14,8	0,2	6
6	6-4-2021 6	200645,95	505860,68	15,0	14,8	0,2	6
5	6-4-2021 5	200651,31	505880,17	15,0	14,8	0,1	6
4	6-4-2021 4	200642,85	505895,88	15,0	14,8	0,1	6
3	6-4-2021 3	200626,48	505888,22	14,9	14,8	0,1	6
2	6-4-2021 2	200620,26	505869,02	15,0	14,8	0,1	6
1	6-4-2021 1	200614,51	505849,63	15,0	14,8	0,2	6
36	6-4-2021 36	200476,38	505446,41	15,1	14,8	0,3	6
35	6-4-2021 35	200457,21	505452,36	15,1	14,8	0,3	6
34	6-4-2021 34	200438,04	505458,31	15,1	14,8	0,3	6
33	6-4-2021 33	200418,87	505464,27	15,1	14,8	0,3	6
32	6-4-2021 32	200399,70	505470,22	15,1	14,8	0,3	6
31	6-4-2021 31	200380,53	505476,17	15,1	14,8	0,3	6
30	6-4-2021 30	200361,36	505482,12	15,1	14,8	0,3	6
29	6-4-2021 29	200342,59	505488,98	14,9	14,8	0,0	6
28	6-4-2021 28	200322,89	505491,98	14,9	14,8	0,0	6
27	6-4-2021 27	200306,78	505481,30	15,1	14,8	0,2	6
26	6-4-2021 26	200289,81	505471,35	15,2	14,8	0,3	6
25	6-4-2021 25	200271,57	505462,98	15,2	14,8	0,3	6
24	6-4-2021 24	200253,32	505454,62	15,2	14,8	0,3	6
23	6-4-2021 23	200235,07	505446,26	15,2	14,8	0,3	6
22	6-4-2021 22	200216,83	505437,89	15,2	14,8	0,3	6
21	6-4-2021 21	200198,58	505429,53	15,2	14,8	0,3	6
20	6-4-2021 20	200180,21	505421,45	15,2	14,8	0,3	6
18	6-4-2021 18	200187,00	505410,26	15,6	14,8	0,7	6
17	6-4-2021 17	200205,29	505418,52	15,3	14,8	0,5	6
16	6-4-2021 16	200223,54	505426,89	15,3	14,8	0,5	6
15	6-4-2021 15	200241,78	505435,25	15,3	14,8	0,5	6
14	6-4-2021 14	200260,03	505443,62	15,3	14,8	0,5	6
13	6-4-2021 13	200278,28	505451,98	15,3	14,8	0,5	6
12	6-4-2021 12	200296,52	505460,34	15,3	14,8	0,5	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: ontkoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: ontkoppeld v5 - 2025
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
11	6-4-2021 11	200313,79	505469,87	15,3	14,8	0,4	6
10	6-4-2021 10	200329,88	505478,40	15,2	14,8	0,3	6
9	6-4-2021 9	200349,05	505472,54	15,3	14,8	0,5	6
8	6-4-2021 8	200368,22	505466,59	15,3	14,8	0,5	6
7	6-4-2021 7	200387,39	505460,64	15,3	14,8	0,5	6
6	6-4-2021 6	200406,56	505454,68	15,3	14,8	0,5	6
5	6-4-2021 5	200425,73	505448,73	15,3	14,8	0,5	6
4	6-4-2021 4	200444,90	505442,78	15,3	14,8	0,5	6
3	6-4-2021 3	200464,07	505436,83	15,3	14,8	0,5	6
2	6-4-2021 2	200483,17	505430,68	15,8	14,8	0,9	6
17	6-4-2021 17	200353,74	505379,91	14,9	14,8	0,1	6
16	6-4-2021 16	200333,89	505386,15	14,9	14,8	0,1	6
13	6-4-2021 13	200337,89	505377,76	15,0	14,8	0,1	6
12	6-4-2021 12	200357,74	505371,53	15,0	14,8	0,1	6
11	6-4-2021 11	200377,59	505365,29	15,0	14,8	0,1	6
10	6-4-2021 10	200397,43	505359,05	15,0	14,8	0,1	6
9	6-4-2021 9	200417,28	505352,82	15,0	14,8	0,1	6
8	6-4-2021 8	200437,13	505346,58	15,0	14,8	0,1	6
7	6-4-2021 7	200456,98	505340,36	15,5	14,8	0,7	6
6	6-4-2021 6	200472,58	505341,96	--	--	--	--
5	6-4-2021 5	200452,97	505348,73	14,9	14,8	0,1	6
4	6-4-2021 4	200433,12	505354,96	14,9	14,8	0,1	6
3	6-4-2021 3	200413,28	505361,20	14,9	14,8	0,1	6
2	6-4-2021 2	200393,43	505367,44	14,9	14,8	0,1	6
1	6-4-2021 1	200373,58	505373,68	14,9	14,8	0,1	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: ontkoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: ontkoppeld v5 - 2025
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
142	6-4-2021 142	200345,27	505455,20	8,4	8,4	0,0
141	6-4-2021 141	200339,21	505435,86	--	--	--
140	6-4-2021 140	200333,23	505416,51	8,5	8,4	0,0
139	6-4-2021 139	200327,25	505397,15	8,5	8,4	0,0
138	6-4-2021 138	200321,23	505377,80	8,4	8,4	0,0
137	6-4-2021 137	200315,12	505358,49	8,4	8,4	0,0
136	6-4-2021 136	200309,01	505339,17	8,4	8,4	0,0
135	6-4-2021 135	200302,90	505319,85	8,4	8,4	0,0
134	6-4-2021 134	200297,00	505300,47	8,4	8,4	0,0
133	6-4-2021 133	200290,99	505281,13	8,4	8,4	0,0
132	6-4-2021 132	200274,64	505272,27	8,4	8,4	0,0
131	6-4-2021 131	200257,40	505266,73	8,5	8,4	0,0
130	6-4-2021 130	200263,80	505248,27	8,5	8,4	0,0
129	6-4-2021 129	200269,65	505229,15	8,5	8,4	0,0
128	6-4-2021 128	200265,43	505209,52	8,5	8,4	0,0
127	6-4-2021 127	200259,90	505190,03	8,5	8,4	0,0
126	6-4-2021 126	200253,97	505170,67	8,5	8,4	0,0
125	6-4-2021 125	200247,82	505151,36	8,4	8,4	0,0
124	6-4-2021 124	200242,67	505131,77	8,5	8,4	0,1
123	6-4-2021 123	200237,81	505112,10	8,5	8,4	0,1
122	6-4-2021 122	200232,22	505092,63	8,5	8,4	0,1
121	6-4-2021 121	200226,32	505073,25	8,5	8,4	0,1
120	6-4-2021 120	200220,49	505053,85	8,5	8,4	0,1
119	6-4-2021 119	200214,53	505034,48	8,5	8,4	0,1
118	6-4-2021 118	200208,58	505015,12	8,5	8,4	0,1
117	6-4-2021 117	200202,62	504995,75	8,5	8,4	0,1
116	6-4-2021 116	200196,67	504976,39	8,5	8,4	0,1
115	6-4-2021 115	200190,71	504957,02	8,5	8,4	0,1
114	6-4-2021 114	200184,61	504937,71	8,5	8,4	0,0
113	6-4-2021 113	200169,38	504927,99	8,4	8,4	0,0
112	6-4-2021 112	200159,10	504942,28	8,4	8,4	0,0
111	6-4-2021 111	200163,93	504961,77	8,5	8,4	0,1
110	6-4-2021 110	200169,88	504981,14	8,5	8,4	0,1
109	6-4-2021 109	200175,84	505000,50	8,5	8,4	0,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: ontkoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: ontkoppeld v5 - 2025
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
108	6-4-2021 108	200181,79	505019,87	8,5	8,4	0,1
107	6-4-2021 107	200187,75	505039,23	8,5	8,4	0,1
106	6-4-2021 106	200193,70	505058,60	8,5	8,4	0,1
105	6-4-2021 105	200199,65	505077,96	8,5	8,4	0,1
104	6-4-2021 104	200205,47	505097,37	8,5	8,4	0,1
103	6-4-2021 103	200211,15	505116,81	8,5	8,4	0,1
102	6-4-2021 102	200216,03	505136,48	8,5	8,4	0,0
101	6-4-2021 101	200221,08	505156,10	8,4	8,4	0,0
100	6-4-2021 100	200227,11	505175,44	8,4	8,4	0,0
99	6-4-2021 99	200233,17	505194,76	8,5	8,4	0,0
98	6-4-2021 98	200238,71	505214,25	8,5	8,4	0,0
97	6-4-2021 97	200240,21	505233,91	8,5	8,4	0,0
96	6-4-2021 96	200232,53	505252,62	8,4	8,4	0,0
95	6-4-2021 95	200224,48	505271,21	8,4	8,4	0,0
94	6-4-2021 94	200216,17	505289,69	8,4	8,4	0,0
93	6-4-2021 93	200207,82	505308,15	8,5	8,4	0,0
92	6-4-2021 92	200199,32	505326,54	8,5	8,4	0,0
91	6-4-2021 91	200190,61	505344,83	8,5	8,4	0,0
90	6-4-2021 90	200181,89	505363,12	8,5	8,4	0,0
89	6-4-2021 89	200173,17	505381,41	8,5	8,4	0,0
88	6-4-2021 88	200164,64	505399,78	8,5	8,4	0,0
87	6-4-2021 87	200162,63	505419,17	8,4	8,4	0,0
85	6-4-2021 85	200191,15	505406,49	8,5	8,4	0,0
84	6-4-2021 84	200199,85	505388,19	8,5	8,4	0,0
83	6-4-2021 83	200208,57	505369,90	8,5	8,4	0,0
82	6-4-2021 82	200217,28	505351,61	8,5	8,4	0,0
81	6-4-2021 81	200225,99	505333,32	8,5	8,4	0,0
80	6-4-2021 80	200234,40	505314,89	8,5	8,4	0,0
79	6-4-2021 79	200244,41	505297,39	8,4	8,4	0,0
78	6-4-2021 78	200262,02	505300,60	8,4	8,4	0,0
77	6-4-2021 77	200273,26	505315,31	8,4	8,4	0,0
76	6-4-2021 76	200279,29	505334,64	8,4	8,4	0,0
75	6-4-2021 75	200285,37	505353,97	8,4	8,4	0,0
74	6-4-2021 74	200291,48	505373,28	8,4	8,4	0,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: ontkoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: ontkoppeld v5 - 2025
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
73	6-4-2021 73	200297,58	505392,61	8,4	8,4	0,0
72	6-4-2021 72	200303,57	505411,96	8,4	8,4	0,0
71	6-4-2021 71	200309,55	505431,32	8,4	8,4	0,0
70	6-4-2021 70	200315,53	505450,68	8,4	8,4	0,0
69	6-4-2021 69	200322,26	505469,74	8,6	8,4	0,2
68	6-4-2021 68	200339,60	505472,50	8,4	8,4	0,0
67	6-4-2021 67	200608,86	505830,22	8,5	8,4	0,0
66	6-4-2021 66	200602,74	505810,94	8,5	8,4	0,0
65	6-4-2021 65	200596,72	505791,63	8,5	8,4	0,0
64	6-4-2021 64	200590,70	505772,32	8,5	8,4	0,0
63	6-4-2021 63	200584,68	505753,01	8,5	8,4	0,0
62	6-4-2021 62	200578,61	505733,72	8,5	8,4	0,0
61	6-4-2021 61	200572,64	505714,39	8,5	8,4	0,0
60	6-4-2021 60	200566,79	505695,03	8,5	8,4	0,0
59	6-4-2021 59	200560,63	505675,77	8,5	8,4	0,0
58	6-4-2021 58	200554,59	505656,46	8,5	8,4	0,0
57	6-4-2021 57	200548,54	505637,16	8,5	8,4	0,0
56	6-4-2021 56	200542,51	505617,85	8,5	8,4	0,0
55	6-4-2021 55	200536,50	505598,54	8,5	8,4	0,0
54	6-4-2021 54	200530,47	505579,23	8,5	8,4	0,0
53	6-4-2021 53	200524,44	505559,93	8,5	8,4	0,0
52	6-4-2021 52	200518,41	505540,62	8,5	8,4	0,0
51	6-4-2021 51	200512,38	505521,31	8,5	8,4	0,0
50	6-4-2021 50	200506,35	505502,00	8,5	8,4	0,0
49	6-4-2021 49	200500,33	505482,70	8,5	8,4	0,0
48	6-4-2021 48	200494,31	505463,38	8,5	8,4	0,0
47	6-4-2021 47	200488,32	505444,06	8,5	8,4	0,0
46	6-4-2021 46	200482,39	505424,73	8,5	8,4	0,1
45	6-4-2021 45	200476,37	505405,42	8,5	8,4	0,1
44	6-4-2021 44	200470,34	505386,11	8,5	8,4	0,1
43	6-4-2021 43	200464,31	505366,80	8,5	8,4	0,1
42	6-4-2021 42	200458,28	505347,50	8,5	8,4	0,1
41	6-4-2021 41	200452,33	505328,16	8,5	8,4	0,1
40	6-4-2021 40	200446,41	505308,82	8,5	8,4	0,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: ontkoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: ontkoppeld v5 - 2025
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
39	6-4-2021 39	200440,49	505289,48	8,5	8,4	0,1
38	6-4-2021 38	200439,96	505270,57	8,4	8,4	0,0
37	6-4-2021 37	200456,42	505263,88	8,4	8,4	0,0
36	6-4-2021 36	200466,17	505281,13	8,5	8,4	0,0
35	6-4-2021 35	200472,09	505300,47	8,5	8,4	0,1
34	6-4-2021 34	200478,01	505319,82	8,5	8,4	0,1
33	6-4-2021 33	200483,95	505339,15	8,5	8,4	0,1
32	6-4-2021 32	200489,99	505358,46	8,5	8,4	0,1
31	6-4-2021 31	200496,02	505377,76	8,5	8,4	0,1
30	6-4-2021 30	200502,05	505397,07	8,5	8,4	0,1
29	6-4-2021 29	200508,07	505416,38	8,5	8,4	0,1
28	6-4-2021 28	200514,00	505435,72	8,5	8,4	0,0
27	6-4-2021 27	200519,99	505455,04	8,5	8,4	0,0
26	6-4-2021 26	200526,00	505474,35	8,5	8,4	0,1
25	6-4-2021 25	200532,03	505493,66	8,5	8,4	0,1
24	6-4-2021 24	200538,06	505512,96	8,5	8,4	0,1
23	6-4-2021 23	200544,09	505532,27	8,5	8,4	0,1
22	6-4-2021 22	200550,12	505551,58	8,5	8,4	0,1
21	6-4-2021 21	200556,15	505570,89	8,5	8,4	0,1
20	6-4-2021 20	200562,18	505590,19	8,5	8,4	0,1
19	6-4-2021 19	200568,19	505609,51	8,5	8,4	0,1
18	6-4-2021 18	200574,22	505628,81	8,5	8,4	0,1
17	6-4-2021 17	200580,26	505648,12	8,5	8,4	0,1
16	6-4-2021 16	200586,31	505667,42	8,5	8,4	0,1
15	6-4-2021 15	200592,45	505686,69	8,5	8,4	0,1
14	6-4-2021 14	200598,33	505706,04	8,5	8,4	0,1
13	6-4-2021 13	200604,29	505725,37	8,5	8,4	0,1
12	6-4-2021 12	200610,35	505744,66	8,5	8,4	0,1
11	6-4-2021 11	200616,38	505763,97	8,5	8,4	0,1
10	6-4-2021 10	200622,40	505783,28	8,5	8,4	0,1
9	6-4-2021 9	200628,42	505802,59	8,5	8,4	0,1
8	6-4-2021 8	200634,40	505821,92	8,5	8,4	0,1
7	6-4-2021 7	200640,20	505841,29	8,5	8,4	0,1
6	6-4-2021 6	200645,95	505860,68	8,5	8,4	0,0

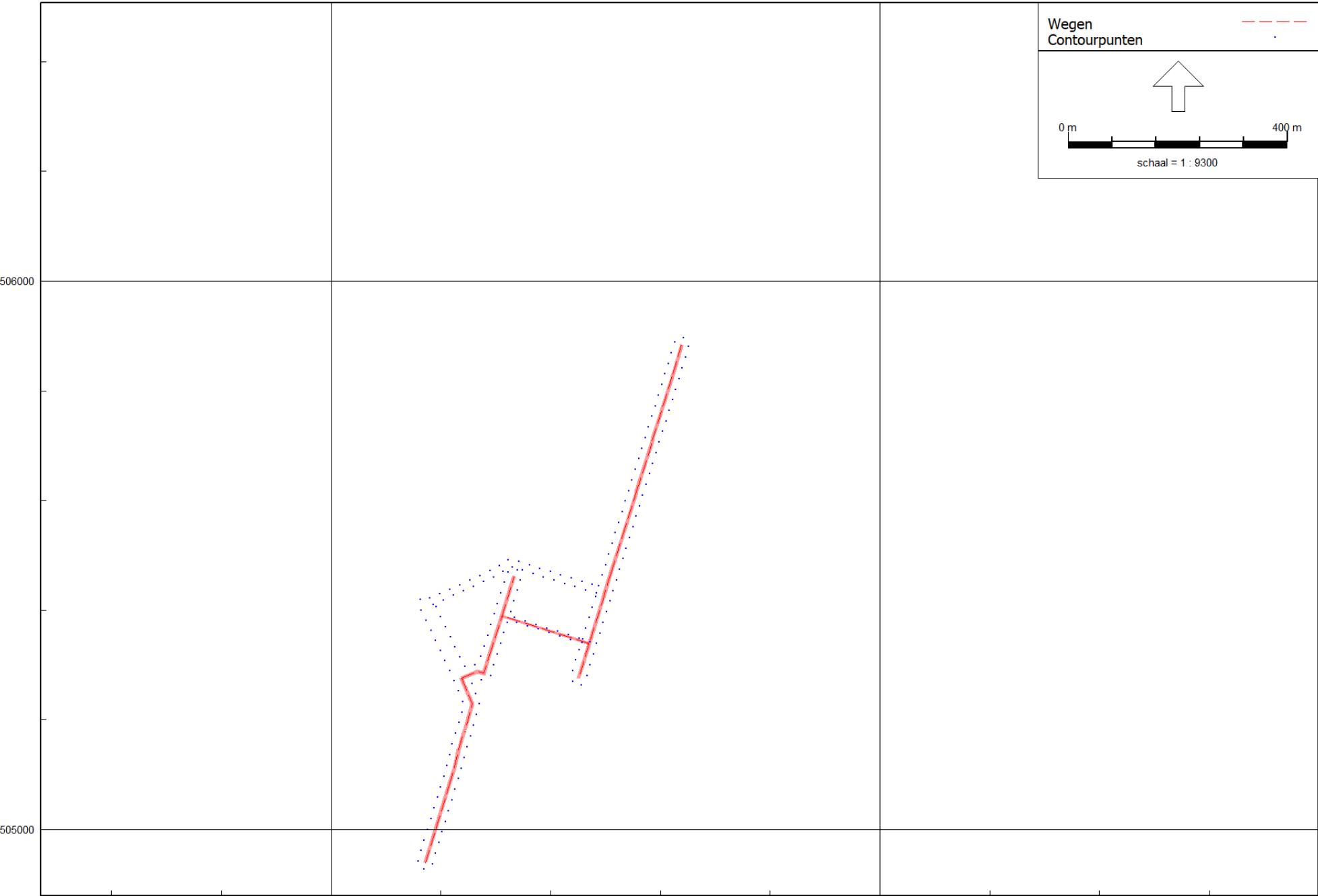
Rapport: Resultatentabel
 Model: ontkoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: ontkoppeld v5 - 2025
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
5	6-4-2021 5	200651,31	505880,17	8,5	8,4	0,0
4	6-4-2021 4	200642,85	505895,88	8,5	8,4	0,0
3	6-4-2021 3	200626,48	505888,22	8,5	8,4	0,0
2	6-4-2021 2	200620,26	505869,02	8,5	8,4	0,0
1	6-4-2021 1	200614,51	505849,63	8,5	8,4	0,0
36	6-4-2021 36	200476,38	505446,41	8,5	8,4	0,1
35	6-4-2021 35	200457,21	505452,36	8,5	8,4	0,1
34	6-4-2021 34	200438,04	505458,31	8,5	8,4	0,1
33	6-4-2021 33	200418,87	505464,27	8,5	8,4	0,1
32	6-4-2021 32	200399,70	505470,22	8,5	8,4	0,1
31	6-4-2021 31	200380,53	505476,17	8,5	8,4	0,1
30	6-4-2021 30	200361,36	505482,12	8,5	8,4	0,1
29	6-4-2021 29	200342,59	505488,98	8,4	8,4	0,0
28	6-4-2021 28	200322,89	505491,98	8,4	8,4	0,0
27	6-4-2021 27	200306,78	505481,30	8,5	8,4	0,1
26	6-4-2021 26	200289,81	505471,35	8,5	8,4	0,1
25	6-4-2021 25	200271,57	505462,98	8,5	8,4	0,1
24	6-4-2021 24	200253,32	505454,62	8,5	8,4	0,1
23	6-4-2021 23	200235,07	505446,26	8,5	8,4	0,1
22	6-4-2021 22	200216,83	505437,89	8,5	8,4	0,1
21	6-4-2021 21	200198,58	505429,53	8,5	8,4	0,1
20	6-4-2021 20	200180,21	505421,45	8,5	8,4	0,1
18	6-4-2021 18	200187,00	505410,26	8,6	8,4	0,2
17	6-4-2021 17	200205,29	505418,52	8,6	8,4	0,1
16	6-4-2021 16	200223,54	505426,89	8,6	8,4	0,1
15	6-4-2021 15	200241,78	505435,25	8,6	8,4	0,1
14	6-4-2021 14	200260,03	505443,62	8,6	8,4	0,1
13	6-4-2021 13	200278,28	505451,98	8,6	8,4	0,1
12	6-4-2021 12	200296,52	505460,34	8,6	8,4	0,1
11	6-4-2021 11	200313,79	505469,87	8,5	8,4	0,1
10	6-4-2021 10	200329,88	505478,40	8,5	8,4	0,1
9	6-4-2021 9	200349,05	505472,54	8,6	8,4	0,1
8	6-4-2021 8	200368,22	505466,59	8,6	8,4	0,1
7	6-4-2021 7	200387,39	505460,64	8,6	8,4	0,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: ontkoppeld v5 - 2025
 Resultaten voor model: ontkoppeld v5 - 2025
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
6	6-4-2021 6	200406,56	505454,68	8,6	8,4	0,1
5	6-4-2021 5	200425,73	505448,73	8,6	8,4	0,1
4	6-4-2021 4	200444,90	505442,78	8,6	8,4	0,1
3	6-4-2021 3	200464,07	505436,83	8,6	8,4	0,1
2	6-4-2021 2	200483,17	505430,68	8,7	8,4	0,3
17	6-4-2021 17	200353,74	505379,91	8,5	8,4	0,0
16	6-4-2021 16	200333,89	505386,15	8,5	8,4	0,0
13	6-4-2021 13	200337,89	505377,76	8,5	8,4	0,0
12	6-4-2021 12	200357,74	505371,53	8,5	8,4	0,0
11	6-4-2021 11	200377,59	505365,29	8,5	8,4	0,0
10	6-4-2021 10	200397,43	505359,05	8,5	8,4	0,0
9	6-4-2021 9	200417,28	505352,82	8,5	8,4	0,0
8	6-4-2021 8	200437,13	505346,58	8,5	8,4	0,0
7	6-4-2021 7	200456,98	505340,36	8,6	8,4	0,2
6	6-4-2021 6	200472,58	505341,96	--	--	--
5	6-4-2021 5	200452,97	505348,73	8,5	8,4	0,0
4	6-4-2021 4	200433,12	505354,96	8,5	8,4	0,0
3	6-4-2021 3	200413,28	505361,20	8,5	8,4	0,0
2	6-4-2021 2	200393,43	505367,44	8,5	8,4	0,0
1	6-4-2021 1	200373,58	505373,68	8,5	8,4	0,0

Bijlage 3 Referentie



Model: referentie v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.
400410104	400410104 - Belvédèrelaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
400410106	400410106 - Belvédèrelaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
400410054	400410054 - Werkerlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
401410093	401410093 - Werkerlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
401411111	401411111 - Werkerlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
401411113	401411113 - Werkerlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
401411115	401411115 - Werkerlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
401411176	401411176 - Werkerlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00
400409140	400409140 - Belvédèrelaan	Verdeling	Canyon	False	50	7,00	0,25	0,00	11,00	14,00	34,00	--	--	1,50	1,00
400410080	400410080 - Belvédèrelaan	Verdeling	Canyon	False	30	7,00	0,00	0,00	24,00	16,00	32,00	--	--	1,50	1,00
400410084	400410084 - Belvédèrelaan	Verdeling	Canyon	False	30	7,00	0,00	0,00	24,00	16,00	32,00	--	--	1,50	1,00
400410087	400410087 - Belvédèrelaan	Verdeling	Canyon	False	30	7,00	0,00	0,00	24,00	16,00	32,00	--	--	1,50	1,00
400410120	400410120 - Belvédèrelaan	Verdeling	Canyon	False	50	7,00	0,25	0,00	11,00	14,00	34,00	--	--	1,50	1,00
400410121	400410121 - Belvédèrelaan	Verdeling	Canyon	False	50	7,00	0,25	0,00	11,00	14,00	34,00	--	--	1,50	1,00
400410051	400410051 - Werkerlaan	Verdeling	Canyon	False	50	7,00	0,00	0,00	--	16,00	36,00	--	--	1,50	1,00
400410052	400410052 - Werkerlaan	Verdeling	Canyon	False	50	7,00	0,00	0,00	--	16,00	36,00	--	--	1,50	1,00
expeditie	expeditiestraat (bevoorrading)	Verdeling	Normaal	False	50	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00

Model: referentie v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
400410104	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	2112,00	6,94	3,75	0,21	96,81	96,81	96,81	2,40	2,40	2,40	0,80	0,80
400410106	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	2112,00	6,94	3,75	0,21	96,81	96,81	96,81	2,40	2,40	2,40	0,80	0,80
400410054	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	5576,00	7,17	3,25	0,12	98,00	98,00	98,00	1,20	1,20	1,20	0,80	0,80
401410093	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	5576,00	7,17	3,25	0,12	98,00	98,00	98,00	1,20	1,20	1,20	0,80	0,80
401411111	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	5576,00	7,17	3,25	0,12	98,00	98,00	98,00	1,20	1,20	1,20	0,80	0,80
401411113	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	5576,00	7,17	3,25	0,12	98,00	98,00	98,00	1,20	1,20	1,20	0,80	0,80
401411115	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	5576,00	7,17	3,25	0,12	98,00	98,00	98,00	1,20	1,20	1,20	0,80	0,80
401411176	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	5576,00	7,17	3,25	0,12	98,00	98,00	98,00	1,20	1,20	1,20	0,80	0,80
400409140	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.25	2112,00	6,94	3,75	0,21	96,81	96,81	96,81	2,40	2,40	2,40	0,80	0,80
400410080	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	2112,00	6,94	3,75	0,21	96,81	96,81	96,81	2,40	2,40	2,40	0,80	0,80
400410084	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	2112,00	6,94	3,75	0,21	96,81	96,81	96,81	2,40	2,40	2,40	0,80	0,80
400410087	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	2112,00	6,94	3,75	0,21	96,81	96,81	96,81	2,40	2,40	2,40	0,80	0,80
400410120	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.25	2112,00	6,94	3,75	0,21	96,81	96,81	96,81	2,40	2,40	2,40	0,80	0,80
400410121	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.25	2112,00	6,94	3,75	0,21	96,81	96,81	96,81	2,40	2,40	2,40	0,80	0,80
400410051	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	5576,00	7,17	3,25	0,12	98,00	98,00	98,00	1,20	1,20	1,20	0,80	0,80
400410052	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	5576,00	7,17	3,25	0,12	98,00	98,00	98,00	1,20	1,20	1,20	0,80	0,80
expeditie	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	70,00	8,33	--	--	--	--	--	71,43	--	--	28,57	--

Model: referentie v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)
400410104	0,80	--	--	--	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	141,90	141,90	141,90	141,90
400410106	0,80	--	--	--	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	141,90	141,90	141,90	141,90
400410054	0,80	--	--	--	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	391,80	391,80	391,80	391,80
401410093	0,80	--	--	--	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	391,80	391,80	391,80	391,80
401411111	0,80	--	--	--	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	391,80	391,80	391,80	391,80
401411113	0,80	--	--	--	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	391,80	391,80	391,80	391,80
401411115	0,80	--	--	--	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	391,80	391,80	391,80	391,80
401411176	0,80	--	--	--	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	391,80	391,80	391,80	391,80
400409140	0,80	--	--	--	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	141,90	141,90	141,90	141,90
400410080	0,80	--	--	--	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	141,90	141,90	141,90	141,90
400410084	0,80	--	--	--	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	141,90	141,90	141,90	141,90
400410087	0,80	--	--	--	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	141,90	141,90	141,90	141,90
400410120	0,80	--	--	--	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	141,90	141,90	141,90	141,90
400410121	0,80	--	--	--	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	141,90	141,90	141,90	141,90
400410051	0,80	--	--	--	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	391,80	391,80	391,80	391,80
400410052	0,80	--	--	--	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	391,80	391,80	391,80	391,80
expeditie	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: referentie v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)
400410104	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	76,67	76,67	76,67	76,67	4,29	0,11
400410106	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	76,67	76,67	76,67	76,67	4,29	0,11
400410054	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	177,60	177,60	177,60	177,60	6,56	0,08
401410093	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	177,60	177,60	177,60	177,60	6,56	0,08
401411111	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	177,60	177,60	177,60	177,60	6,56	0,08
401411113	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	177,60	177,60	177,60	177,60	6,56	0,08
401411115	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	177,60	177,60	177,60	177,60	6,56	0,08
401411176	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	177,60	177,60	177,60	177,60	6,56	0,08
400409140	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	76,67	76,67	76,67	76,67	4,29	0,11
400410080	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	76,67	76,67	76,67	76,67	4,29	0,11
400410084	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	76,67	76,67	76,67	76,67	4,29	0,11
400410087	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	76,67	76,67	76,67	76,67	4,29	0,11
400410120	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	76,67	76,67	76,67	76,67	4,29	0,11
400410121	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	141,90	76,67	76,67	76,67	76,67	4,29	0,11
400410051	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	177,60	177,60	177,60	177,60	6,56	0,08
400410052	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	391,80	177,60	177,60	177,60	177,60	6,56	0,08
expeditie	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: referentie v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)
400410104	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
400410106	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
400410054	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
401410093	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
401411111	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
401411113	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
401411115	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
401411176	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
400409140	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
400410080	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
400410084	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
400410087	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
400410120	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
400410121	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
400410051	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
400410052	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
expeditie	--	--	--	--	--	--	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17

Model: referentie v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)
400410104	3,52	3,52	3,52	3,52	1,90	1,90	1,90	1,90	0,11	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
400410106	3,52	3,52	3,52	3,52	1,90	1,90	1,90	1,90	0,11	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
400410054	4,80	4,80	4,80	4,80	2,17	2,17	2,17	2,17	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
401410093	4,80	4,80	4,80	4,80	2,17	2,17	2,17	2,17	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
401411111	4,80	4,80	4,80	4,80	2,17	2,17	2,17	2,17	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
401411113	4,80	4,80	4,80	4,80	2,17	2,17	2,17	2,17	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
401411115	4,80	4,80	4,80	4,80	2,17	2,17	2,17	2,17	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
401411176	4,80	4,80	4,80	4,80	2,17	2,17	2,17	2,17	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
400409140	3,52	3,52	3,52	3,52	1,90	1,90	1,90	1,90	0,11	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
400410080	3,52	3,52	3,52	3,52	1,90	1,90	1,90	1,90	0,11	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
400410084	3,52	3,52	3,52	3,52	1,90	1,90	1,90	1,90	0,11	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
400410087	3,52	3,52	3,52	3,52	1,90	1,90	1,90	1,90	0,11	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
400410120	3,52	3,52	3,52	3,52	1,90	1,90	1,90	1,90	0,11	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
400410121	3,52	3,52	3,52	3,52	1,90	1,90	1,90	1,90	0,11	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
400410051	4,80	4,80	4,80	4,80	2,17	2,17	2,17	2,17	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
400410052	4,80	4,80	4,80	4,80	2,17	2,17	2,17	2,17	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
expeditie	4,17	4,17	4,17	4,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: referentie v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)
400410104	0,04	0,04	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
400410106	0,04	0,04	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
400410054	0,05	0,05	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
401410093	0,05	0,05	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
401411111	0,05	0,05	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
401411113	0,05	0,05	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
401411115	0,05	0,05	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
401411176	0,05	0,05	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
400409140	0,04	0,04	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
400410080	0,04	0,04	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
400410084	0,04	0,04	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
400410087	0,04	0,04	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
400410120	0,04	0,04	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
400410121	0,04	0,04	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
400410051	0,05	0,05	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
400410052	0,05	0,05	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
expeditie	--	--	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67

Model: referentie v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)
400410104	0,63	0,63	0,63	0,63	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410106	0,63	0,63	0,63	0,63	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410054	1,45	1,45	1,45	1,45	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
401410093	1,45	1,45	1,45	1,45	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
401411111	1,45	1,45	1,45	1,45	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
401411113	1,45	1,45	1,45	1,45	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
401411115	1,45	1,45	1,45	1,45	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
401411176	1,45	1,45	1,45	1,45	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400409140	0,63	0,63	0,63	0,63	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410080	0,63	0,63	0,63	0,63	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410084	0,63	0,63	0,63	0,63	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410087	0,63	0,63	0,63	0,63	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410120	0,63	0,63	0,63	0,63	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410121	0,63	0,63	0,63	0,63	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410051	1,45	1,45	1,45	1,45	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
400410052	1,45	1,45	1,45	1,45	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
expeditie	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: referentie v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)	Stagnatie.(H2)
400410104	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410106	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410054	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
401410093	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
401411111	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
401411113	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
401411115	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
401411176	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400409140	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410080	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410084	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410087	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410121	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410051	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
400410052	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
expeditie	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0

Model: referentie v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)
400410104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410054	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401410093	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400409140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410080	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410084	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410087	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410051	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410052	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
expeditie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: referentie v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)
400410104	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410106	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410054	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401410093	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411111	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411113	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411115	0	0	0	0	0	0	0	0	0
401411176	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400409140	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410080	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410084	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410087	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410120	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410121	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410051	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400410052	0	0	0	0	0	0	0	0	0
expeditie	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: referentie v5 - 2025
versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
400410104	0	0	0
400410106	0	0	0
400410054	0	0	0
401410093	0	0	0
401411111	0	0	0
401411113	0	0	0
401411115	0	0	0
401411176	0	0	0
400409140	0	0	0
400410080	0	0	0
400410084	0	0	0
400410087	0	0	0
400410120	0	0	0
400410121	0	0	0
400410051	0	0	0
400410052	0	0	0
expeditie	0	0	0

Model: referentie v5 - 2025
versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
1	6-4-2021 1
2	6-4-2021 2
3	6-4-2021 3
4	6-4-2021 4
5	6-4-2021 5
6	6-4-2021 6
7	6-4-2021 7
8	6-4-2021 8
9	6-4-2021 9
10	6-4-2021 10
11	6-4-2021 11
12	6-4-2021 12
13	6-4-2021 13
16	6-4-2021 16
17	6-4-2021 17
2	6-4-2021 2
3	6-4-2021 3
4	6-4-2021 4
5	6-4-2021 5
6	6-4-2021 6
7	6-4-2021 7
8	6-4-2021 8
9	6-4-2021 9
10	6-4-2021 10
11	6-4-2021 11
12	6-4-2021 12
13	6-4-2021 13
14	6-4-2021 14
15	6-4-2021 15
16	6-4-2021 16
17	6-4-2021 17
18	6-4-2021 18
20	6-4-2021 20
21	6-4-2021 21
22	6-4-2021 22

Model: referentie v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
23	6-4-2021 23
24	6-4-2021 24
25	6-4-2021 25
26	6-4-2021 26
27	6-4-2021 27
28	6-4-2021 28
29	6-4-2021 29
30	6-4-2021 30
31	6-4-2021 31
32	6-4-2021 32
33	6-4-2021 33
34	6-4-2021 34
35	6-4-2021 35
36	6-4-2021 36
1	6-4-2021 1
2	6-4-2021 2
3	6-4-2021 3
4	6-4-2021 4
5	6-4-2021 5
6	6-4-2021 6
7	6-4-2021 7
8	6-4-2021 8
9	6-4-2021 9
10	6-4-2021 10
11	6-4-2021 11
12	6-4-2021 12
13	6-4-2021 13
14	6-4-2021 14
15	6-4-2021 15
16	6-4-2021 16
17	6-4-2021 17
18	6-4-2021 18
19	6-4-2021 19
20	6-4-2021 20
21	6-4-2021 21

Model: referentie v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
22	6-4-2021 22
23	6-4-2021 23
24	6-4-2021 24
25	6-4-2021 25
26	6-4-2021 26
27	6-4-2021 27
28	6-4-2021 28
29	6-4-2021 29
30	6-4-2021 30
31	6-4-2021 31
32	6-4-2021 32
33	6-4-2021 33
34	6-4-2021 34
35	6-4-2021 35
36	6-4-2021 36
37	6-4-2021 37
38	6-4-2021 38
39	6-4-2021 39
40	6-4-2021 40
41	6-4-2021 41
42	6-4-2021 42
43	6-4-2021 43
44	6-4-2021 44
45	6-4-2021 45
46	6-4-2021 46
47	6-4-2021 47
48	6-4-2021 48
49	6-4-2021 49
50	6-4-2021 50
51	6-4-2021 51
52	6-4-2021 52
53	6-4-2021 53
54	6-4-2021 54
55	6-4-2021 55
56	6-4-2021 56

Model: referentie v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
57	6-4-2021 57
58	6-4-2021 58
59	6-4-2021 59
60	6-4-2021 60
61	6-4-2021 61
62	6-4-2021 62
63	6-4-2021 63
64	6-4-2021 64
65	6-4-2021 65
66	6-4-2021 66
67	6-4-2021 67
68	6-4-2021 68
69	6-4-2021 69
70	6-4-2021 70
71	6-4-2021 71
72	6-4-2021 72
73	6-4-2021 73
74	6-4-2021 74
75	6-4-2021 75
76	6-4-2021 76
77	6-4-2021 77
78	6-4-2021 78
79	6-4-2021 79
80	6-4-2021 80
81	6-4-2021 81
82	6-4-2021 82
83	6-4-2021 83
84	6-4-2021 84
85	6-4-2021 85
87	6-4-2021 87
88	6-4-2021 88
89	6-4-2021 89
90	6-4-2021 90
91	6-4-2021 91
92	6-4-2021 92

Model: referentie v5 - 2025
versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
93	6-4-2021 93
94	6-4-2021 94
95	6-4-2021 95
96	6-4-2021 96
97	6-4-2021 97
98	6-4-2021 98
99	6-4-2021 99
100	6-4-2021 100
101	6-4-2021 101
102	6-4-2021 102
103	6-4-2021 103
104	6-4-2021 104
105	6-4-2021 105
106	6-4-2021 106
107	6-4-2021 107
108	6-4-2021 108
109	6-4-2021 109
110	6-4-2021 110
111	6-4-2021 111
112	6-4-2021 112
113	6-4-2021 113
114	6-4-2021 114
115	6-4-2021 115
116	6-4-2021 116
117	6-4-2021 117
118	6-4-2021 118
119	6-4-2021 119
120	6-4-2021 120
121	6-4-2021 121
122	6-4-2021 122
123	6-4-2021 123
124	6-4-2021 124
125	6-4-2021 125
126	6-4-2021 126
127	6-4-2021 127

Model: referentie v5 - 2025
 versie 1 van Stadshagen - Stadshagen
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
128	6-4-2021 128
129	6-4-2021 129
130	6-4-2021 130
131	6-4-2021 131
132	6-4-2021 132
133	6-4-2021 133
134	6-4-2021 134
135	6-4-2021 135
136	6-4-2021 136
137	6-4-2021 137
138	6-4-2021 138
139	6-4-2021 139
140	6-4-2021 140
141	6-4-2021 141
142	6-4-2021 142

Rapport: Resultatentabel
 Model: referentie v5 - 2025
 Resultaten voor model: referentie v5 - 2025
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
142	6-4-2021 142	200345,27	505455,20	11,6	10,8	0,8	0
141	6-4-2021 141	200339,21	505435,86	11,9	10,8	1,1	0
140	6-4-2021 140	200333,23	505416,51	11,9	10,8	1,1	0
139	6-4-2021 139	200327,25	505397,15	11,9	10,8	1,1	0
138	6-4-2021 138	200321,23	505377,80	11,9	10,8	1,1	0
137	6-4-2021 137	200315,12	505358,49	11,9	10,8	1,1	0
136	6-4-2021 136	200309,01	505339,17	11,9	10,8	1,1	0
135	6-4-2021 135	200302,90	505319,85	11,9	10,8	1,1	0
134	6-4-2021 134	200297,00	505300,47	11,9	10,8	1,1	0
133	6-4-2021 133	200290,99	505281,13	10,9	10,8	0,1	0
132	6-4-2021 132	200274,64	505272,27	11,6	10,8	0,8	0
131	6-4-2021 131	200257,40	505266,73	11,1	10,8	0,3	0
130	6-4-2021 130	200263,80	505248,27	11,1	10,8	0,3	0
129	6-4-2021 129	200269,65	505229,15	11,1	10,8	0,3	0
128	6-4-2021 128	200265,43	505209,52	11,1	10,8	0,3	0
127	6-4-2021 127	200259,90	505190,03	11,1	10,8	0,3	0
126	6-4-2021 126	200253,97	505170,67	11,1	10,8	0,3	0
125	6-4-2021 125	200247,82	505151,36	11,1	10,8	0,3	0
124	6-4-2021 124	200242,67	505131,77	11,6	10,8	0,7	0
123	6-4-2021 123	200237,81	505112,10	11,6	10,8	0,8	0
122	6-4-2021 122	200232,22	505092,63	11,8	10,8	0,9	0
121	6-4-2021 121	200226,32	505073,25	11,8	10,8	1,0	0
120	6-4-2021 120	200220,49	505053,85	11,8	10,8	1,0	0
119	6-4-2021 119	200214,53	505034,48	11,8	10,8	1,0	0
118	6-4-2021 118	200208,58	505015,12	11,8	10,8	1,0	0
117	6-4-2021 117	200202,62	504995,75	13,1	12,2	0,9	0
116	6-4-2021 116	200196,67	504976,39	13,1	12,2	0,9	0
115	6-4-2021 115	200190,71	504957,02	13,0	12,2	0,9	0
114	6-4-2021 114	200184,61	504937,71	12,9	12,2	0,7	0
113	6-4-2021 113	200169,38	504927,99	12,2	12,2	0,1	0
112	6-4-2021 112	200159,10	504942,28	12,2	12,2	0,1	0
111	6-4-2021 111	200163,93	504961,77	12,9	12,2	0,8	0
110	6-4-2021 110	200169,88	504981,14	13,0	12,2	0,8	0
109	6-4-2021 109	200175,84	505000,50	11,7	10,8	0,9	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: referentie v5 - 2025
 Resultaten voor model: referentie v5 - 2025
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
108	6-4-2021 108	200181,79	505019,87	11,7	10,8	0,9	0
107	6-4-2021 107	200187,75	505039,23	11,7	10,8	0,9	0
106	6-4-2021 106	200193,70	505058,60	11,7	10,8	0,9	0
105	6-4-2021 105	200199,65	505077,96	11,7	10,8	0,9	0
104	6-4-2021 104	200205,47	505097,37	11,7	10,8	0,9	0
103	6-4-2021 103	200211,15	505116,81	11,7	10,8	0,9	0
102	6-4-2021 102	200216,03	505136,48	11,5	10,8	0,7	0
101	6-4-2021 101	200221,08	505156,10	11,0	10,8	0,2	0
100	6-4-2021 100	200227,11	505175,44	11,0	10,8	0,2	0
99	6-4-2021 99	200233,17	505194,76	11,1	10,8	0,2	0
98	6-4-2021 98	200238,71	505214,25	11,1	10,8	0,2	0
97	6-4-2021 97	200240,21	505233,91	11,1	10,8	0,2	0
96	6-4-2021 96	200232,53	505252,62	11,0	10,8	0,2	0
95	6-4-2021 95	200224,48	505271,21	11,0	10,8	0,1	0
94	6-4-2021 94	200216,17	505289,69	10,9	10,8	0,1	0
93	6-4-2021 93	200207,82	505308,15	10,9	10,8	0,1	0
92	6-4-2021 92	200199,32	505326,54	10,9	10,8	0,1	0
91	6-4-2021 91	200190,61	505344,83	10,9	10,8	0,0	0
90	6-4-2021 90	200181,89	505363,12	10,9	10,8	0,0	0
89	6-4-2021 89	200173,17	505381,41	10,9	10,8	0,0	0
88	6-4-2021 88	200164,64	505399,78	10,8	10,8	0,0	0
87	6-4-2021 87	200162,63	505419,17	10,8	10,8	0,0	0
85	6-4-2021 85	200191,15	505406,49	10,9	10,8	0,0	0
84	6-4-2021 84	200199,85	505388,19	10,9	10,8	0,0	0
83	6-4-2021 83	200208,57	505369,90	10,9	10,8	0,1	0
82	6-4-2021 82	200217,28	505351,61	10,9	10,8	0,1	0
81	6-4-2021 81	200225,99	505333,32	10,9	10,8	0,1	0
80	6-4-2021 80	200234,40	505314,89	10,9	10,8	0,1	0
79	6-4-2021 79	200244,41	505297,39	10,9	10,8	0,1	0
78	6-4-2021 78	200262,02	505300,60	10,9	10,8	0,1	0
77	6-4-2021 77	200273,26	505315,31	12,2	10,8	1,3	0
76	6-4-2021 76	200279,29	505334,64	12,2	10,8	1,4	0
75	6-4-2021 75	200285,37	505353,97	12,2	10,8	1,4	0
74	6-4-2021 74	200291,48	505373,28	12,2	10,8	1,4	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: referentie v5 - 2025
 Resultaten voor model: referentie v5 - 2025
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
73	6-4-2021 73	200297,58	505392,61	12,2	10,8	1,3	0
72	6-4-2021 72	200303,57	505411,96	12,2	10,8	1,4	0
71	6-4-2021 71	200309,55	505431,32	12,2	10,8	1,4	0
70	6-4-2021 70	200315,53	505450,68	12,2	10,8	1,4	0
69	6-4-2021 69	200322,26	505469,74	10,9	10,8	0,1	0
68	6-4-2021 68	200339,60	505472,50	10,9	10,8	0,1	0
67	6-4-2021 67	200608,86	505830,22	11,3	10,8	0,5	0
66	6-4-2021 66	200602,74	505810,94	11,3	10,8	0,5	0
65	6-4-2021 65	200596,72	505791,63	11,4	10,8	0,5	0
64	6-4-2021 64	200590,70	505772,32	11,4	10,8	0,5	0
63	6-4-2021 63	200584,68	505753,01	11,4	10,8	0,6	0
62	6-4-2021 62	200578,61	505733,72	11,4	10,8	0,6	0
61	6-4-2021 61	200572,64	505714,39	11,4	10,8	0,6	0
60	6-4-2021 60	200566,79	505695,03	11,4	10,8	0,6	0
59	6-4-2021 59	200560,63	505675,77	11,4	10,8	0,6	0
58	6-4-2021 58	200554,59	505656,46	11,4	10,8	0,6	0
57	6-4-2021 57	200548,54	505637,16	11,4	10,8	0,6	0
56	6-4-2021 56	200542,51	505617,85	11,4	10,8	0,6	0
55	6-4-2021 55	200536,50	505598,54	11,4	10,8	0,6	0
54	6-4-2021 54	200530,47	505579,23	11,4	10,8	0,6	0
53	6-4-2021 53	200524,44	505559,93	11,4	10,8	0,6	0
52	6-4-2021 52	200518,41	505540,62	11,4	10,8	0,6	0
51	6-4-2021 51	200512,38	505521,31	11,4	10,8	0,6	0
50	6-4-2021 50	200506,35	505502,00	11,4	10,8	0,5	0
49	6-4-2021 49	200500,33	505482,70	11,4	10,8	0,5	0
48	6-4-2021 48	200494,31	505463,38	11,3	10,8	0,5	0
47	6-4-2021 47	200488,32	505444,06	11,3	10,8	0,4	0
46	6-4-2021 46	200482,39	505424,73	12,5	10,8	1,7	0
45	6-4-2021 45	200476,37	505405,42	12,9	10,8	2,0	0
44	6-4-2021 44	200470,34	505386,11	12,9	10,8	2,1	0
43	6-4-2021 43	200464,31	505366,80	12,9	10,8	2,1	0
42	6-4-2021 42	200458,28	505347,50	12,9	10,8	2,0	0
41	6-4-2021 41	200452,33	505328,16	12,8	10,8	2,0	0
40	6-4-2021 40	200446,41	505308,82	12,7	10,8	1,9	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: referentie v5 - 2025
 Resultaten voor model: referentie v5 - 2025
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
39	6-4-2021 39	200440,49	505289,48	12,5	10,8	1,7	0
38	6-4-2021 38	200439,96	505270,57	10,9	10,8	0,1	0
37	6-4-2021 37	200456,42	505263,88	10,9	10,8	0,1	0
36	6-4-2021 36	200466,17	505281,13	11,7	10,8	0,9	0
35	6-4-2021 35	200472,09	505300,47	11,8	10,8	0,9	0
34	6-4-2021 34	200478,01	505319,82	11,8	10,8	1,0	0
33	6-4-2021 33	200483,95	505339,15	11,9	10,8	1,1	0
32	6-4-2021 32	200489,99	505358,46	11,9	10,8	1,1	0
31	6-4-2021 31	200496,02	505377,76	11,9	10,8	1,1	0
30	6-4-2021 30	200502,05	505397,07	11,9	10,8	1,1	0
29	6-4-2021 29	200508,07	505416,38	11,7	10,8	0,8	0
28	6-4-2021 28	200514,00	505435,72	11,4	10,8	0,6	0
27	6-4-2021 27	200519,99	505455,04	11,5	10,8	0,7	0
26	6-4-2021 26	200526,00	505474,35	11,5	10,8	0,7	0
25	6-4-2021 25	200532,03	505493,66	11,5	10,8	0,7	0
24	6-4-2021 24	200538,06	505512,96	11,5	10,8	0,7	0
23	6-4-2021 23	200544,09	505532,27	11,5	10,8	0,7	0
22	6-4-2021 22	200550,12	505551,58	11,5	10,8	0,7	0
21	6-4-2021 21	200556,15	505570,89	11,5	10,8	0,7	0
20	6-4-2021 20	200562,18	505590,19	11,5	10,8	0,7	0
19	6-4-2021 19	200568,19	505609,51	11,5	10,8	0,7	0
18	6-4-2021 18	200574,22	505628,81	11,5	10,8	0,7	0
17	6-4-2021 17	200580,26	505648,12	11,5	10,8	0,7	0
16	6-4-2021 16	200586,31	505667,42	11,5	10,8	0,7	0
15	6-4-2021 15	200592,45	505686,69	11,5	10,8	0,7	0
14	6-4-2021 14	200598,33	505706,04	11,5	10,8	0,7	0
13	6-4-2021 13	200604,29	505725,37	11,5	10,8	0,7	0
12	6-4-2021 12	200610,35	505744,66	11,5	10,8	0,7	0
11	6-4-2021 11	200616,38	505763,97	11,5	10,8	0,7	0
10	6-4-2021 10	200622,40	505783,28	11,5	10,8	0,7	0
9	6-4-2021 9	200628,42	505802,59	11,5	10,8	0,7	0
8	6-4-2021 8	200634,40	505821,92	11,5	10,8	0,7	0
7	6-4-2021 7	200640,20	505841,29	11,5	10,8	0,7	0
6	6-4-2021 6	200645,95	505860,68	11,4	10,8	0,6	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: referentie v5 - 2025
 Resultaten voor model: referentie v5 - 2025
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
5	6-4-2021 5	200651,31	505880,17	11,3	10,8	0,4	0
4	6-4-2021 4	200642,85	505895,88	11,1	10,8	0,3	0
3	6-4-2021 3	200626,48	505888,22	11,1	10,8	0,3	0
2	6-4-2021 2	200620,26	505869,02	11,2	10,8	0,4	0
1	6-4-2021 1	200614,51	505849,63	11,3	10,8	0,5	0
36	6-4-2021 36	200476,38	505446,41	11,1	10,8	0,3	0
35	6-4-2021 35	200457,21	505452,36	11,0	10,8	0,2	0
34	6-4-2021 34	200438,04	505458,31	11,0	10,8	0,1	0
33	6-4-2021 33	200418,87	505464,27	10,9	10,8	0,1	0
32	6-4-2021 32	200399,70	505470,22	10,9	10,8	0,1	0
31	6-4-2021 31	200380,53	505476,17	10,9	10,8	0,1	0
30	6-4-2021 30	200361,36	505482,12	10,9	10,8	0,1	0
29	6-4-2021 29	200342,59	505488,98	10,9	10,8	0,1	0
28	6-4-2021 28	200322,89	505491,98	10,9	10,8	0,1	0
27	6-4-2021 27	200306,78	505481,30	10,9	10,8	0,1	0
26	6-4-2021 26	200289,81	505471,35	10,9	10,8	0,1	0
25	6-4-2021 25	200271,57	505462,98	10,9	10,8	0,1	0
24	6-4-2021 24	200253,32	505454,62	10,9	10,8	0,0	0
23	6-4-2021 23	200235,07	505446,26	10,9	10,8	0,0	0
22	6-4-2021 22	200216,83	505437,89	10,9	10,8	0,0	0
21	6-4-2021 21	200198,58	505429,53	10,9	10,8	0,0	0
20	6-4-2021 20	200180,21	505421,45	10,8	10,8	0,0	0
18	6-4-2021 18	200187,00	505410,26	10,9	10,8	0,0	0
17	6-4-2021 17	200205,29	505418,52	10,9	10,8	0,0	0
16	6-4-2021 16	200223,54	505426,89	10,9	10,8	0,0	0
15	6-4-2021 15	200241,78	505435,25	10,9	10,8	0,0	0
14	6-4-2021 14	200260,03	505443,62	10,9	10,8	0,1	0
13	6-4-2021 13	200278,28	505451,98	10,9	10,8	0,1	0
12	6-4-2021 12	200296,52	505460,34	10,9	10,8	0,1	0
11	6-4-2021 11	200313,79	505469,87	10,9	10,8	0,1	0
10	6-4-2021 10	200329,88	505478,40	10,9	10,8	0,1	0
9	6-4-2021 9	200349,05	505472,54	10,9	10,8	0,1	0
8	6-4-2021 8	200368,22	505466,59	10,9	10,8	0,1	0
7	6-4-2021 7	200387,39	505460,64	10,9	10,8	0,1	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: referentie v5 - 2025
 Resultaten voor model: referentie v5 - 2025
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
6	6-4-2021 6	200406,56	505454,68	10,9	10,8	0,1	0
5	6-4-2021 5	200425,73	505448,73	10,9	10,8	0,1	0
4	6-4-2021 4	200444,90	505442,78	11,0	10,8	0,2	0
3	6-4-2021 3	200464,07	505436,83	11,0	10,8	0,2	0
2	6-4-2021 2	200483,17	505430,68	12,3	10,8	1,5	0
17	6-4-2021 17	200353,74	505379,91	11,0	10,8	0,2	0
16	6-4-2021 16	200333,89	505386,15	11,0	10,8	0,2	0
13	6-4-2021 13	200337,89	505377,76	11,0	10,8	0,2	0
12	6-4-2021 12	200357,74	505371,53	11,0	10,8	0,2	0
11	6-4-2021 11	200377,59	505365,29	11,0	10,8	0,2	0
10	6-4-2021 10	200397,43	505359,05	11,0	10,8	0,2	0
9	6-4-2021 9	200417,28	505352,82	11,0	10,8	0,2	0
8	6-4-2021 8	200437,13	505346,58	11,0	10,8	0,2	0
7	6-4-2021 7	200456,98	505340,36	12,9	10,8	2,1	0
6	6-4-2021 6	200472,58	505341,96	--	--	--	0
5	6-4-2021 5	200452,97	505348,73	11,0	10,8	0,2	0
4	6-4-2021 4	200433,12	505354,96	11,0	10,8	0,2	0
3	6-4-2021 3	200413,28	505361,20	11,0	10,8	0,2	0
2	6-4-2021 2	200393,43	505367,44	11,0	10,8	0,2	0
1	6-4-2021 1	200373,58	505373,68	11,0	10,8	0,2	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: referentie v5 - 2025
 Resultaten voor model: referentie v5 - 2025
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
142	6-4-2021 142	200345,27	505455,20	15,0	14,8	0,2	6
141	6-4-2021 141	200339,21	505435,86	15,0	14,8	0,2	6
140	6-4-2021 140	200333,23	505416,51	15,0	14,8	0,2	6
139	6-4-2021 139	200327,25	505397,15	15,0	14,8	0,2	6
138	6-4-2021 138	200321,23	505377,80	15,0	14,8	0,2	6
137	6-4-2021 137	200315,12	505358,49	15,0	14,8	0,2	6
136	6-4-2021 136	200309,01	505339,17	15,0	14,8	0,2	6
135	6-4-2021 135	200302,90	505319,85	15,0	14,8	0,2	6
134	6-4-2021 134	200297,00	505300,47	15,0	14,8	0,2	6
133	6-4-2021 133	200290,99	505281,13	14,9	14,8	0,0	6
132	6-4-2021 132	200274,64	505272,27	15,0	14,8	0,1	6
131	6-4-2021 131	200257,40	505266,73	14,9	14,8	0,1	6
130	6-4-2021 130	200263,80	505248,27	14,9	14,8	0,1	6
129	6-4-2021 129	200269,65	505229,15	14,9	14,8	0,1	6
128	6-4-2021 128	200265,43	505209,52	14,9	14,8	0,1	6
127	6-4-2021 127	200259,90	505190,03	14,9	14,8	0,1	6
126	6-4-2021 126	200253,97	505170,67	14,9	14,8	0,0	6
125	6-4-2021 125	200247,82	505151,36	14,9	14,8	0,0	6
124	6-4-2021 124	200242,67	505131,77	15,0	14,8	0,1	6
123	6-4-2021 123	200237,81	505112,10	15,0	14,8	0,1	6
122	6-4-2021 122	200232,22	505092,63	15,0	14,8	0,2	6
121	6-4-2021 121	200226,32	505073,25	15,0	14,8	0,2	6
120	6-4-2021 120	200220,49	505053,85	15,0	14,8	0,2	6
119	6-4-2021 119	200214,53	505034,48	15,0	14,8	0,2	6
118	6-4-2021 118	200208,58	505015,12	15,0	14,8	0,2	6
117	6-4-2021 117	200202,62	504995,75	15,0	14,9	0,2	6
116	6-4-2021 116	200196,67	504976,39	15,0	14,9	0,2	6
115	6-4-2021 115	200190,71	504957,02	15,0	14,9	0,1	6
114	6-4-2021 114	200184,61	504937,71	15,0	14,9	0,1	6
113	6-4-2021 113	200169,38	504927,99	14,9	14,9	0,0	6
112	6-4-2021 112	200159,10	504942,28	14,9	14,9	0,0	6
111	6-4-2021 111	200163,93	504961,77	15,0	14,9	0,1	6
110	6-4-2021 110	200169,88	504981,14	15,0	14,9	0,1	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: referentie v5 - 2025
 Resultaten voor model: referentie v5 - 2025
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
109	6-4-2021 109	200175,84	505000,50	15,0	14,8	0,1	6
108	6-4-2021 108	200181,79	505019,87	15,0	14,8	0,1	6
107	6-4-2021 107	200187,75	505039,23	15,0	14,8	0,2	6
106	6-4-2021 106	200193,70	505058,60	15,0	14,8	0,2	6
105	6-4-2021 105	200199,65	505077,96	15,0	14,8	0,2	6
104	6-4-2021 104	200205,47	505097,37	15,0	14,8	0,1	6
103	6-4-2021 103	200211,15	505116,81	15,0	14,8	0,1	6
102	6-4-2021 102	200216,03	505136,48	15,0	14,8	0,1	6
101	6-4-2021 101	200221,08	505156,10	14,9	14,8	0,0	6
100	6-4-2021 100	200227,11	505175,44	14,9	14,8	0,0	6
99	6-4-2021 99	200233,17	505194,76	14,9	14,8	0,0	6
98	6-4-2021 98	200238,71	505214,25	14,9	14,8	0,0	6
97	6-4-2021 97	200240,21	505233,91	14,9	14,8	0,0	6
96	6-4-2021 96	200232,53	505252,62	14,9	14,8	0,0	6
95	6-4-2021 95	200224,48	505271,21	14,9	14,8	0,0	6
94	6-4-2021 94	200216,17	505289,69	14,9	14,8	0,0	6
93	6-4-2021 93	200207,82	505308,15	14,9	14,8	0,0	6
92	6-4-2021 92	200199,32	505326,54	14,9	14,8	0,0	6
91	6-4-2021 91	200190,61	505344,83	14,8	14,8	0,0	6
90	6-4-2021 90	200181,89	505363,12	14,8	14,8	0,0	6
89	6-4-2021 89	200173,17	505381,41	14,8	14,8	0,0	6
88	6-4-2021 88	200164,64	505399,78	14,8	14,8	0,0	6
87	6-4-2021 87	200162,63	505419,17	14,8	14,8	0,0	6
85	6-4-2021 85	200191,15	505406,49	14,8	14,8	0,0	6
84	6-4-2021 84	200199,85	505388,19	14,8	14,8	0,0	6
83	6-4-2021 83	200208,57	505369,90	14,8	14,8	0,0	6
82	6-4-2021 82	200217,28	505351,61	14,9	14,8	0,0	6
81	6-4-2021 81	200225,99	505333,32	14,9	14,8	0,0	6
80	6-4-2021 80	200234,40	505314,89	14,9	14,8	0,0	6
79	6-4-2021 79	200244,41	505297,39	14,9	14,8	0,0	6
78	6-4-2021 78	200262,02	505300,60	14,9	14,8	0,0	6
77	6-4-2021 77	200273,26	505315,31	15,1	14,8	0,2	6
76	6-4-2021 76	200279,29	505334,64	15,1	14,8	0,2	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: referentie v5 - 2025
 Resultaten voor model: referentie v5 - 2025
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
75	6-4-2021 75	200285,37	505353,97	15,1	14,8	0,2	6
74	6-4-2021 74	200291,48	505373,28	15,1	14,8	0,2	6
73	6-4-2021 73	200297,58	505392,61	15,1	14,8	0,2	6
72	6-4-2021 72	200303,57	505411,96	15,1	14,8	0,2	6
71	6-4-2021 71	200309,55	505431,32	15,1	14,8	0,2	6
70	6-4-2021 70	200315,53	505450,68	15,1	14,8	0,2	6
69	6-4-2021 69	200322,26	505469,74	14,9	14,8	0,0	6
68	6-4-2021 68	200339,60	505472,50	14,9	14,8	0,0	6
67	6-4-2021 67	200608,86	505830,22	14,9	14,8	0,1	6
66	6-4-2021 66	200602,74	505810,94	14,9	14,8	0,1	6
65	6-4-2021 65	200596,72	505791,63	14,9	14,8	0,1	6
64	6-4-2021 64	200590,70	505772,32	14,9	14,8	0,1	6
63	6-4-2021 63	200584,68	505753,01	14,9	14,8	0,1	6
62	6-4-2021 62	200578,61	505733,72	14,9	14,8	0,1	6
61	6-4-2021 61	200572,64	505714,39	14,9	14,8	0,1	6
60	6-4-2021 60	200566,79	505695,03	14,9	14,8	0,1	6
59	6-4-2021 59	200560,63	505675,77	14,9	14,8	0,1	6
58	6-4-2021 58	200554,59	505656,46	14,9	14,8	0,1	6
57	6-4-2021 57	200548,54	505637,16	14,9	14,8	0,1	6
56	6-4-2021 56	200542,51	505617,85	14,9	14,8	0,1	6
55	6-4-2021 55	200536,50	505598,54	14,9	14,8	0,1	6
54	6-4-2021 54	200530,47	505579,23	14,9	14,8	0,1	6
53	6-4-2021 53	200524,44	505559,93	14,9	14,8	0,1	6
52	6-4-2021 52	200518,41	505540,62	14,9	14,8	0,1	6
51	6-4-2021 51	200512,38	505521,31	14,9	14,8	0,1	6
50	6-4-2021 50	200506,35	505502,00	14,9	14,8	0,1	6
49	6-4-2021 49	200500,33	505482,70	14,9	14,8	0,1	6
48	6-4-2021 48	200494,31	505463,38	14,9	14,8	0,1	6
47	6-4-2021 47	200488,32	505444,06	14,9	14,8	0,1	6
46	6-4-2021 46	200482,39	505424,73	15,1	14,8	0,3	6
45	6-4-2021 45	200476,37	505405,42	15,2	14,8	0,3	6
44	6-4-2021 44	200470,34	505386,11	15,2	14,8	0,3	6
43	6-4-2021 43	200464,31	505366,80	15,2	14,8	0,3	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: referentie v5 - 2025
 Resultaten voor model: referentie v5 - 2025
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
42	6-4-2021 42	200458,28	505347,50	15,2	14,8	0,3	6
41	6-4-2021 41	200452,33	505328,16	15,2	14,8	0,3	6
40	6-4-2021 40	200446,41	505308,82	15,1	14,8	0,3	6
39	6-4-2021 39	200440,49	505289,48	15,1	14,8	0,3	6
38	6-4-2021 38	200439,96	505270,57	14,9	14,8	0,0	6
37	6-4-2021 37	200456,42	505263,88	14,9	14,8	0,0	6
36	6-4-2021 36	200466,17	505281,13	15,0	14,8	0,2	6
35	6-4-2021 35	200472,09	505300,47	15,0	14,8	0,2	6
34	6-4-2021 34	200478,01	505319,82	15,0	14,8	0,2	6
33	6-4-2021 33	200483,95	505339,15	15,0	14,8	0,2	6
32	6-4-2021 32	200489,99	505358,46	15,0	14,8	0,2	6
31	6-4-2021 31	200496,02	505377,76	15,0	14,8	0,2	6
30	6-4-2021 30	200502,05	505397,07	15,0	14,8	0,2	6
29	6-4-2021 29	200508,07	505416,38	15,0	14,8	0,2	6
28	6-4-2021 28	200514,00	505435,72	14,9	14,8	0,1	6
27	6-4-2021 27	200519,99	505455,04	15,0	14,8	0,1	6
26	6-4-2021 26	200526,00	505474,35	15,0	14,8	0,1	6
25	6-4-2021 25	200532,03	505493,66	15,0	14,8	0,1	6
24	6-4-2021 24	200538,06	505512,96	15,0	14,8	0,1	6
23	6-4-2021 23	200544,09	505532,27	15,0	14,8	0,1	6
22	6-4-2021 22	200550,12	505551,58	15,0	14,8	0,1	6
21	6-4-2021 21	200556,15	505570,89	15,0	14,8	0,1	6
20	6-4-2021 20	200562,18	505590,19	15,0	14,8	0,1	6
19	6-4-2021 19	200568,19	505609,51	15,0	14,8	0,1	6
18	6-4-2021 18	200574,22	505628,81	15,0	14,8	0,1	6
17	6-4-2021 17	200580,26	505648,12	15,0	14,8	0,1	6
16	6-4-2021 16	200586,31	505667,42	15,0	14,8	0,1	6
15	6-4-2021 15	200592,45	505686,69	15,0	14,8	0,1	6
14	6-4-2021 14	200598,33	505706,04	15,0	14,8	0,1	6
13	6-4-2021 13	200604,29	505725,37	15,0	14,8	0,1	6
12	6-4-2021 12	200610,35	505744,66	15,0	14,8	0,1	6
11	6-4-2021 11	200616,38	505763,97	15,0	14,8	0,1	6
10	6-4-2021 10	200622,40	505783,28	15,0	14,8	0,1	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: referentie v5 - 2025
 Resultaten voor model: referentie v5 - 2025
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
9	6-4-2021 9	200628,42	505802,59	15,0	14,8	0,1	6
8	6-4-2021 8	200634,40	505821,92	15,0	14,8	0,1	6
7	6-4-2021 7	200640,20	505841,29	15,0	14,8	0,1	6
6	6-4-2021 6	200645,95	505860,68	15,0	14,8	0,1	6
5	6-4-2021 5	200651,31	505880,17	14,9	14,8	0,1	6
4	6-4-2021 4	200642,85	505895,88	14,9	14,8	0,1	6
3	6-4-2021 3	200626,48	505888,22	14,9	14,8	0,1	6
2	6-4-2021 2	200620,26	505869,02	14,9	14,8	0,1	6
1	6-4-2021 1	200614,51	505849,63	14,9	14,8	0,1	6
36	6-4-2021 36	200476,38	505446,41	14,9	14,8	0,1	6
35	6-4-2021 35	200457,21	505452,36	14,9	14,8	0,0	6
34	6-4-2021 34	200438,04	505458,31	14,9	14,8	0,0	6
33	6-4-2021 33	200418,87	505464,27	14,9	14,8	0,0	6
32	6-4-2021 32	200399,70	505470,22	14,9	14,8	0,0	6
31	6-4-2021 31	200380,53	505476,17	14,9	14,8	0,0	6
30	6-4-2021 30	200361,36	505482,12	14,9	14,8	0,0	6
29	6-4-2021 29	200342,59	505488,98	14,9	14,8	0,0	6
28	6-4-2021 28	200322,89	505491,98	14,9	14,8	0,0	6
27	6-4-2021 27	200306,78	505481,30	14,9	14,8	0,0	6
26	6-4-2021 26	200289,81	505471,35	14,9	14,8	0,0	6
25	6-4-2021 25	200271,57	505462,98	14,8	14,8	0,0	6
24	6-4-2021 24	200253,32	505454,62	14,8	14,8	0,0	6
23	6-4-2021 23	200235,07	505446,26	14,8	14,8	0,0	6
22	6-4-2021 22	200216,83	505437,89	14,8	14,8	0,0	6
21	6-4-2021 21	200198,58	505429,53	14,8	14,8	0,0	6
20	6-4-2021 20	200180,21	505421,45	14,8	14,8	0,0	6
18	6-4-2021 18	200187,00	505410,26	14,8	14,8	0,0	6
17	6-4-2021 17	200205,29	505418,52	14,8	14,8	0,0	6
16	6-4-2021 16	200223,54	505426,89	14,8	14,8	0,0	6
15	6-4-2021 15	200241,78	505435,25	14,8	14,8	0,0	6
14	6-4-2021 14	200260,03	505443,62	14,8	14,8	0,0	6
13	6-4-2021 13	200278,28	505451,98	14,9	14,8	0,0	6
12	6-4-2021 12	200296,52	505460,34	14,9	14,8	0,0	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: referentie v5 - 2025
 Resultaten voor model: referentie v5 - 2025
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
11	6-4-2021 11	200313,79	505469,87	14,9	14,8	0,0	6
10	6-4-2021 10	200329,88	505478,40	14,9	14,8	0,0	6
9	6-4-2021 9	200349,05	505472,54	14,9	14,8	0,0	6
8	6-4-2021 8	200368,22	505466,59	14,9	14,8	0,0	6
7	6-4-2021 7	200387,39	505460,64	14,9	14,8	0,0	6
6	6-4-2021 6	200406,56	505454,68	14,9	14,8	0,0	6
5	6-4-2021 5	200425,73	505448,73	14,9	14,8	0,0	6
4	6-4-2021 4	200444,90	505442,78	14,9	14,8	0,0	6
3	6-4-2021 3	200464,07	505436,83	14,9	14,8	0,0	6
2	6-4-2021 2	200483,17	505430,68	15,1	14,8	0,2	6
17	6-4-2021 17	200353,74	505379,91	14,9	14,8	0,0	6
16	6-4-2021 16	200333,89	505386,15	14,9	14,8	0,0	6
13	6-4-2021 13	200337,89	505377,76	14,9	14,8	0,0	6
12	6-4-2021 12	200357,74	505371,53	14,9	14,8	0,0	6
11	6-4-2021 11	200377,59	505365,29	14,9	14,8	0,0	6
10	6-4-2021 10	200397,43	505359,05	14,9	14,8	0,0	6
9	6-4-2021 9	200417,28	505352,82	14,9	14,8	0,0	6
8	6-4-2021 8	200437,13	505346,58	14,9	14,8	0,0	6
7	6-4-2021 7	200456,98	505340,36	15,2	14,8	0,3	6
6	6-4-2021 6	200472,58	505341,96	--	--	--	--
5	6-4-2021 5	200452,97	505348,73	14,9	14,8	0,0	6
4	6-4-2021 4	200433,12	505354,96	14,9	14,8	0,0	6
3	6-4-2021 3	200413,28	505361,20	14,9	14,8	0,0	6
2	6-4-2021 2	200393,43	505367,44	14,9	14,8	0,0	6
1	6-4-2021 1	200373,58	505373,68	14,9	14,8	0,0	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: referentie v5 - 2025
 Resultaten voor model: referentie v5 - 2025
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
142	6-4-2021 142	200345,27	505455,20	8,5	8,4	0,0
141	6-4-2021 141	200339,21	505435,86	8,5	8,4	0,1
140	6-4-2021 140	200333,23	505416,51	8,5	8,4	0,1
139	6-4-2021 139	200327,25	505397,15	8,5	8,4	0,1
138	6-4-2021 138	200321,23	505377,80	8,5	8,4	0,1
137	6-4-2021 137	200315,12	505358,49	8,5	8,4	0,1
136	6-4-2021 136	200309,01	505339,17	8,5	8,4	0,1
135	6-4-2021 135	200302,90	505319,85	8,5	8,4	0,1
134	6-4-2021 134	200297,00	505300,47	8,5	8,4	0,1
133	6-4-2021 133	200290,99	505281,13	8,4	8,4	0,0
132	6-4-2021 132	200274,64	505272,27	8,5	8,4	0,0
131	6-4-2021 131	200257,40	505266,73	8,4	8,4	0,0
130	6-4-2021 130	200263,80	505248,27	8,4	8,4	0,0
129	6-4-2021 129	200269,65	505229,15	8,4	8,4	0,0
128	6-4-2021 128	200265,43	505209,52	8,4	8,4	0,0
127	6-4-2021 127	200259,90	505190,03	8,4	8,4	0,0
126	6-4-2021 126	200253,97	505170,67	8,4	8,4	0,0
125	6-4-2021 125	200247,82	505151,36	8,4	8,4	0,0
124	6-4-2021 124	200242,67	505131,77	8,5	8,4	0,0
123	6-4-2021 123	200237,81	505112,10	8,5	8,4	0,0
122	6-4-2021 122	200232,22	505092,63	8,5	8,4	0,0
121	6-4-2021 121	200226,32	505073,25	8,5	8,4	0,0
120	6-4-2021 120	200220,49	505053,85	8,5	8,4	0,0
119	6-4-2021 119	200214,53	505034,48	8,5	8,4	0,0
118	6-4-2021 118	200208,58	505015,12	8,5	8,4	0,0
117	6-4-2021 117	200202,62	504995,75	8,5	8,4	0,0
116	6-4-2021 116	200196,67	504976,39	8,5	8,4	0,0
115	6-4-2021 115	200190,71	504957,02	8,5	8,4	0,0
114	6-4-2021 114	200184,61	504937,71	8,4	8,4	0,0
113	6-4-2021 113	200169,38	504927,99	8,4	8,4	0,0
112	6-4-2021 112	200159,10	504942,28	8,4	8,4	0,0
111	6-4-2021 111	200163,93	504961,77	8,5	8,4	0,0
110	6-4-2021 110	200169,88	504981,14	8,5	8,4	0,0
109	6-4-2021 109	200175,84	505000,50	8,5	8,4	0,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: referentie v5 - 2025
 Resultaten voor model: referentie v5 - 2025
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
108	6-4-2021 108	200181,79	505019,87	8,5	8,4	0,0
107	6-4-2021 107	200187,75	505039,23	8,5	8,4	0,0
106	6-4-2021 106	200193,70	505058,60	8,5	8,4	0,0
105	6-4-2021 105	200199,65	505077,96	8,5	8,4	0,0
104	6-4-2021 104	200205,47	505097,37	8,5	8,4	0,0
103	6-4-2021 103	200211,15	505116,81	8,5	8,4	0,0
102	6-4-2021 102	200216,03	505136,48	8,5	8,4	0,0
101	6-4-2021 101	200221,08	505156,10	8,4	8,4	0,0
100	6-4-2021 100	200227,11	505175,44	8,4	8,4	0,0
99	6-4-2021 99	200233,17	505194,76	8,4	8,4	0,0
98	6-4-2021 98	200238,71	505214,25	8,4	8,4	0,0
97	6-4-2021 97	200240,21	505233,91	8,4	8,4	0,0
96	6-4-2021 96	200232,53	505252,62	8,4	8,4	0,0
95	6-4-2021 95	200224,48	505271,21	8,4	8,4	0,0
94	6-4-2021 94	200216,17	505289,69	8,4	8,4	0,0
93	6-4-2021 93	200207,82	505308,15	8,4	8,4	0,0
92	6-4-2021 92	200199,32	505326,54	8,4	8,4	0,0
91	6-4-2021 91	200190,61	505344,83	8,4	8,4	0,0
90	6-4-2021 90	200181,89	505363,12	8,4	8,4	0,0
89	6-4-2021 89	200173,17	505381,41	8,4	8,4	0,0
88	6-4-2021 88	200164,64	505399,78	8,4	8,4	0,0
87	6-4-2021 87	200162,63	505419,17	8,4	8,4	0,0
85	6-4-2021 85	200191,15	505406,49	8,4	8,4	0,0
84	6-4-2021 84	200199,85	505388,19	8,4	8,4	0,0
83	6-4-2021 83	200208,57	505369,90	8,4	8,4	0,0
82	6-4-2021 82	200217,28	505351,61	8,4	8,4	0,0
81	6-4-2021 81	200225,99	505333,32	8,4	8,4	0,0
80	6-4-2021 80	200234,40	505314,89	8,4	8,4	0,0
79	6-4-2021 79	200244,41	505297,39	8,4	8,4	0,0
78	6-4-2021 78	200262,02	505300,60	8,4	8,4	0,0
77	6-4-2021 77	200273,26	505315,31	8,5	8,4	0,1
76	6-4-2021 76	200279,29	505334,64	8,5	8,4	0,1
75	6-4-2021 75	200285,37	505353,97	8,5	8,4	0,1
74	6-4-2021 74	200291,48	505373,28	8,5	8,4	0,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: referentie v5 - 2025
 Resultaten voor model: referentie v5 - 2025
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
73	6-4-2021 73	200297,58	505392,61	8,5	8,4	0,1
72	6-4-2021 72	200303,57	505411,96	8,5	8,4	0,1
71	6-4-2021 71	200309,55	505431,32	8,5	8,4	0,1
70	6-4-2021 70	200315,53	505450,68	8,5	8,4	0,1
69	6-4-2021 69	200322,26	505469,74	8,4	8,4	0,0
68	6-4-2021 68	200339,60	505472,50	8,4	8,4	0,0
67	6-4-2021 67	200608,86	505830,22	8,5	8,4	0,0
66	6-4-2021 66	200602,74	505810,94	8,5	8,4	0,0
65	6-4-2021 65	200596,72	505791,63	8,5	8,4	0,0
64	6-4-2021 64	200590,70	505772,32	8,5	8,4	0,0
63	6-4-2021 63	200584,68	505753,01	8,5	8,4	0,0
62	6-4-2021 62	200578,61	505733,72	8,5	8,4	0,0
61	6-4-2021 61	200572,64	505714,39	8,5	8,4	0,0
60	6-4-2021 60	200566,79	505695,03	8,5	8,4	0,0
59	6-4-2021 59	200560,63	505675,77	8,5	8,4	0,0
58	6-4-2021 58	200554,59	505656,46	8,5	8,4	0,0
57	6-4-2021 57	200548,54	505637,16	8,5	8,4	0,0
56	6-4-2021 56	200542,51	505617,85	8,5	8,4	0,0
55	6-4-2021 55	200536,50	505598,54	8,5	8,4	0,0
54	6-4-2021 54	200530,47	505579,23	8,5	8,4	0,0
53	6-4-2021 53	200524,44	505559,93	8,5	8,4	0,0
52	6-4-2021 52	200518,41	505540,62	8,5	8,4	0,0
51	6-4-2021 51	200512,38	505521,31	8,5	8,4	0,0
50	6-4-2021 50	200506,35	505502,00	8,5	8,4	0,0
49	6-4-2021 49	200500,33	505482,70	8,5	8,4	0,0
48	6-4-2021 48	200494,31	505463,38	8,5	8,4	0,0
47	6-4-2021 47	200488,32	505444,06	8,5	8,4	0,0
46	6-4-2021 46	200482,39	505424,73	8,5	8,4	0,1
45	6-4-2021 45	200476,37	505405,42	8,5	8,4	0,1
44	6-4-2021 44	200470,34	505386,11	8,5	8,4	0,1
43	6-4-2021 43	200464,31	505366,80	8,5	8,4	0,1
42	6-4-2021 42	200458,28	505347,50	8,5	8,4	0,1
41	6-4-2021 41	200452,33	505328,16	8,5	8,4	0,1
40	6-4-2021 40	200446,41	505308,82	8,5	8,4	0,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: referentie v5 - 2025
 Resultaten voor model: referentie v5 - 2025
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
39	6-4-2021 39	200440,49	505289,48	8,5	8,4	0,1
38	6-4-2021 38	200439,96	505270,57	8,4	8,4	0,0
37	6-4-2021 37	200456,42	505263,88	8,4	8,4	0,0
36	6-4-2021 36	200466,17	505281,13	8,5	8,4	0,0
35	6-4-2021 35	200472,09	505300,47	8,5	8,4	0,0
34	6-4-2021 34	200478,01	505319,82	8,5	8,4	0,0
33	6-4-2021 33	200483,95	505339,15	8,5	8,4	0,1
32	6-4-2021 32	200489,99	505358,46	8,5	8,4	0,1
31	6-4-2021 31	200496,02	505377,76	8,5	8,4	0,1
30	6-4-2021 30	200502,05	505397,07	8,5	8,4	0,1
29	6-4-2021 29	200508,07	505416,38	8,5	8,4	0,0
28	6-4-2021 28	200514,00	505435,72	8,5	8,4	0,0
27	6-4-2021 27	200519,99	505455,04	8,5	8,4	0,0
26	6-4-2021 26	200526,00	505474,35	8,5	8,4	0,0
25	6-4-2021 25	200532,03	505493,66	8,5	8,4	0,0
24	6-4-2021 24	200538,06	505512,96	8,5	8,4	0,0
23	6-4-2021 23	200544,09	505532,27	8,5	8,4	0,0
22	6-4-2021 22	200550,12	505551,58	8,5	8,4	0,0
21	6-4-2021 21	200556,15	505570,89	8,5	8,4	0,0
20	6-4-2021 20	200562,18	505590,19	8,5	8,4	0,0
19	6-4-2021 19	200568,19	505609,51	8,5	8,4	0,0
18	6-4-2021 18	200574,22	505628,81	8,5	8,4	0,0
17	6-4-2021 17	200580,26	505648,12	8,5	8,4	0,0
16	6-4-2021 16	200586,31	505667,42	8,5	8,4	0,0
15	6-4-2021 15	200592,45	505686,69	8,5	8,4	0,0
14	6-4-2021 14	200598,33	505706,04	8,5	8,4	0,0
13	6-4-2021 13	200604,29	505725,37	8,5	8,4	0,0
12	6-4-2021 12	200610,35	505744,66	8,5	8,4	0,0
11	6-4-2021 11	200616,38	505763,97	8,5	8,4	0,0
10	6-4-2021 10	200622,40	505783,28	8,5	8,4	0,0
9	6-4-2021 9	200628,42	505802,59	8,5	8,4	0,0
8	6-4-2021 8	200634,40	505821,92	8,5	8,4	0,0
7	6-4-2021 7	200640,20	505841,29	8,5	8,4	0,0
6	6-4-2021 6	200645,95	505860,68	8,5	8,4	0,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: referentie v5 - 2025
 Resultaten voor model: referentie v5 - 2025
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
5	6-4-2021 5	200651,31	505880,17	8,5	8,4	0,0
4	6-4-2021 4	200642,85	505895,88	8,4	8,4	0,0
3	6-4-2021 3	200626,48	505888,22	8,4	8,4	0,0
2	6-4-2021 2	200620,26	505869,02	8,5	8,4	0,0
1	6-4-2021 1	200614,51	505849,63	8,5	8,4	0,0
36	6-4-2021 36	200476,38	505446,41	8,4	8,4	0,0
35	6-4-2021 35	200457,21	505452,36	8,4	8,4	0,0
34	6-4-2021 34	200438,04	505458,31	8,4	8,4	0,0
33	6-4-2021 33	200418,87	505464,27	8,4	8,4	0,0
32	6-4-2021 32	200399,70	505470,22	8,4	8,4	0,0
31	6-4-2021 31	200380,53	505476,17	8,4	8,4	0,0
30	6-4-2021 30	200361,36	505482,12	8,4	8,4	0,0
29	6-4-2021 29	200342,59	505488,98	8,4	8,4	0,0
28	6-4-2021 28	200322,89	505491,98	8,4	8,4	0,0
27	6-4-2021 27	200306,78	505481,30	8,4	8,4	0,0
26	6-4-2021 26	200289,81	505471,35	8,4	8,4	0,0
25	6-4-2021 25	200271,57	505462,98	8,4	8,4	0,0
24	6-4-2021 24	200253,32	505454,62	8,4	8,4	0,0
23	6-4-2021 23	200235,07	505446,26	8,4	8,4	0,0
22	6-4-2021 22	200216,83	505437,89	8,4	8,4	0,0
21	6-4-2021 21	200198,58	505429,53	8,4	8,4	0,0
20	6-4-2021 20	200180,21	505421,45	8,4	8,4	0,0
18	6-4-2021 18	200187,00	505410,26	8,4	8,4	0,0
17	6-4-2021 17	200205,29	505418,52	8,4	8,4	0,0
16	6-4-2021 16	200223,54	505426,89	8,4	8,4	0,0
15	6-4-2021 15	200241,78	505435,25	8,4	8,4	0,0
14	6-4-2021 14	200260,03	505443,62	8,4	8,4	0,0
13	6-4-2021 13	200278,28	505451,98	8,4	8,4	0,0
12	6-4-2021 12	200296,52	505460,34	8,4	8,4	0,0
11	6-4-2021 11	200313,79	505469,87	8,4	8,4	0,0
10	6-4-2021 10	200329,88	505478,40	8,4	8,4	0,0
9	6-4-2021 9	200349,05	505472,54	8,4	8,4	0,0
8	6-4-2021 8	200368,22	505466,59	8,4	8,4	0,0
7	6-4-2021 7	200387,39	505460,64	8,4	8,4	0,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: referentie v5 - 2025
 Resultaten voor model: referentie v5 - 2025
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
6	6-4-2021 6	200406,56	505454,68	8,4	8,4	0,0
5	6-4-2021 5	200425,73	505448,73	8,4	8,4	0,0
4	6-4-2021 4	200444,90	505442,78	8,4	8,4	0,0
3	6-4-2021 3	200464,07	505436,83	8,4	8,4	0,0
2	6-4-2021 2	200483,17	505430,68	8,5	8,4	0,1
17	6-4-2021 17	200353,74	505379,91	8,4	8,4	0,0
16	6-4-2021 16	200333,89	505386,15	8,4	8,4	0,0
13	6-4-2021 13	200337,89	505377,76	8,4	8,4	0,0
12	6-4-2021 12	200357,74	505371,53	8,4	8,4	0,0
11	6-4-2021 11	200377,59	505365,29	8,4	8,4	0,0
10	6-4-2021 10	200397,43	505359,05	8,4	8,4	0,0
9	6-4-2021 9	200417,28	505352,82	8,4	8,4	0,0
8	6-4-2021 8	200437,13	505346,58	8,4	8,4	0,0
7	6-4-2021 7	200456,98	505340,36	8,5	8,4	0,1
6	6-4-2021 6	200472,58	505341,96	--	--	--
5	6-4-2021 5	200452,97	505348,73	8,4	8,4	0,0
4	6-4-2021 4	200433,12	505354,96	8,4	8,4	0,0
3	6-4-2021 3	200413,28	505361,20	8,4	8,4	0,0
2	6-4-2021 2	200393,43	505367,44	8,4	8,4	0,0
1	6-4-2021 1	200373,58	505373,68	8,4	8,4	0,0

7 maart 2022

bestemmingsplan Stadshagen I, uitbreiding winkelcentrum

Bijlage 13 Vooronderzoek bodem, Sweco, 20-05-2020

Rapport

Projectnummer: 371956

Referentienummer: SWNL0261413

Datum: 20-05-2020

Vooronderzoek bodem NEN5725

Ruimtelijke ontwikkeling winkelcentrum Stadshagen te Zwolle

Status: definitief

Opdrachtgever:
VOF de Stadsmaker
Bosmaatweg 60
7656 PJ Hengelo

Verantwoording

Titel	Vooronderzoek bodem NEN5725
Subtitel	Ruimtelijke ontwikkeling winkelcentrum Stadshagen te Zwolle
Projectnummer	371956
Referentienummer	SWNL0261413
Revisie	D.01
Datum	20-05-2020

Auteur	Maarten Imhof
E-mailadres	maarten.imhof@sweco.nl

Gecontroleerd door	Jacob Elzinga
Paraaf gecontroleerd	

Goedgekeurd door	Maarten Imhof
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Fasering van het onderzoek.....	4
1.3	Aanleiding en doelstelling	4
1.4	Opbouw van het rapport	5
2	Vooronderzoek	6
2.1	Norm	6
2.2	Strategie.....	6
2.3	Informatiebronnen.....	7
3	Resultaten	8
3.1	Afbakening onderzoeksgebied	8
3.2	Bekende bodemverontreiniging.....	8
3.3	Bodemopbouw en geohydrologie	9
3.4	Beïnvloeding door omgeving	9
3.5	Bodemkwaliteitskaart.....	9
3.6	Potentiele bronnen van bodemverontreiniging.....	9
3.7	Asbestverdenking	10
3.8	Locatiebezoek	10
3.9	Overige relevante informatie	10
3.9.1	Inleiding	10
3.9.2	Uitkomsten archiefstudie.....	10
3.9.3	Conclusie	10
4	Conclusies en aanbevelingen	11
4.1	Bevindingen vooronderzoek.....	11
4.2	Noodzaak tot vervolgonderzoek.....	11

Bijlage 1	Topografische ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Situatie
Bijlage 3	Memo Omgevingsdienst IJsselland
Bijlage 4	Bodemonderzoeksrapport EstInvent B.V.
Bijlage 5	Kwaliteitsborging

1 Inleiding

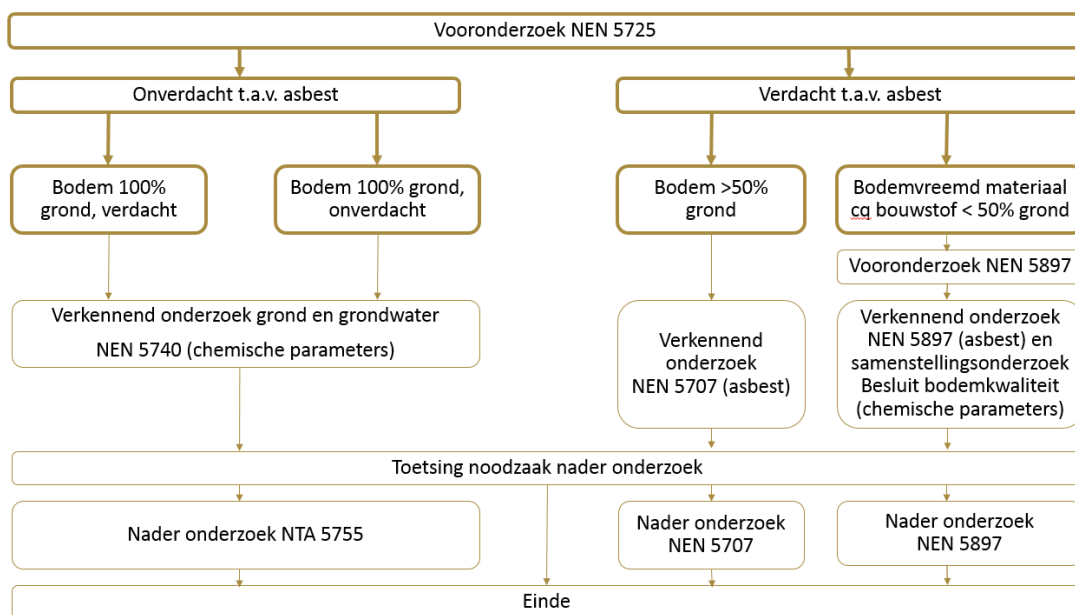
1.1 Algemeen

In opdracht van VOF de Stadsmaker heeft Sweco Nederland B.V. een milieuhygiënisch vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van een voorziene herontwikkellocatie, gelegen in het centrum van de wijk Stadshagen, te Zwolle. Het vooronderzoek is gebaseerd op de onderzoeksnorm NEN 5725:2017 nl – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is in bijlage 1 vermeld. Een overzicht van de locatie is in bijlage 2 weergegeven.

1.2 Fasering van het onderzoek

In onderstaande figuur is de fasering van het bodemonderzoek uiteengezet. In deze rapportage wordt verslag gedaan van het dik omlijnde onderzoekspoor in het schema.



1.3 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het uitvoeren van het vooronderzoek is de ruimtelijke ontwikkeling die binnen het terrein is voorzien.

Doel van het vooronderzoek is het nagaan of in of in de nabijheid van de onderzoekslocatie bodembedreigende activiteiten plaatsvinden of hebben plaatsgevonden waardoor verontreinigende stoffen in de bodem zijn terecht gekomen. Op basis van deze informatie moet blijken of verkennend bodemonderzoek nodig is en zo ja, welke onderzoeksstrategie bij dat fysieke veldonderzoek moet worden gehanteerd. Wanneer met een vooronderzoek kan worden volstaan, kan dit onderzoeksrapporten in de bijlage van de vergunningaanvraag worden gevoegd.

1.4 Opbouw van het rapport

In dit rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- de wijze van uitvoering van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- de resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 3);
- de conclusies, beschrijving van deellocaties, bepaling hypothesen en de aanbevelingen (hoofdstuk 4).

De bijlagen maken onlosmakelijk deel uit van deze rapportage.

2 Vooronderzoek

2.1 Norm

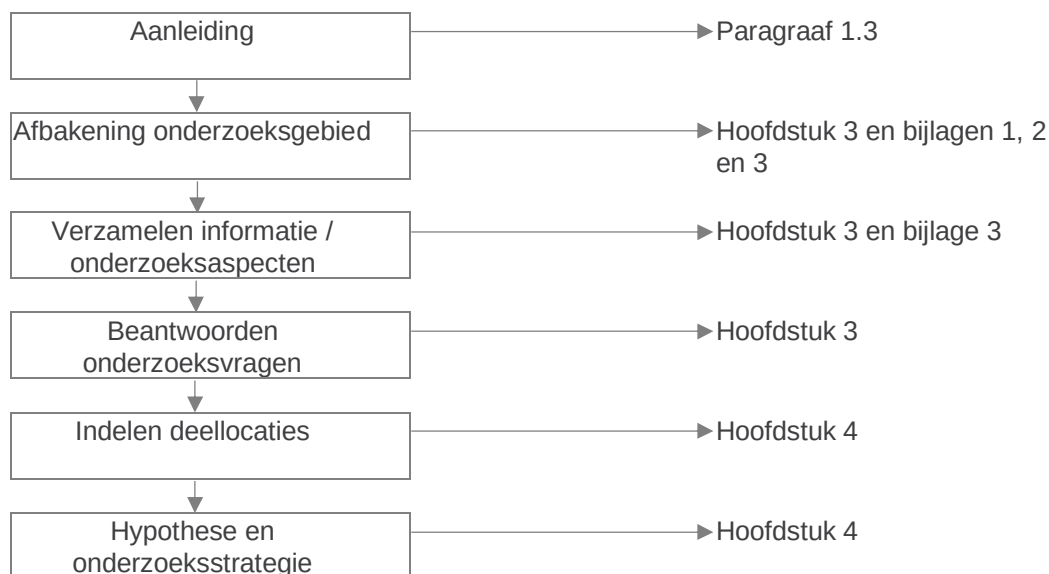
Het vooronderzoek is volgens de NEN 5725:2017 uitgevoerd.

2.2 Strategie

Voor het vooronderzoek is aangesloten bij de strategie voor aanleiding A "Opstellen hypothese over de milieuhygienische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek". Tijdens het vooronderzoek worden de volgende onderzoeksvragen gesteld, waarop door middel van dossieronderzoek, interviews en locatiebezoek antwoord moet worden verkregen:

- Wat is de afbakening van het onderzoeksgebied?
- Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?
- Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?
- Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?
- Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?
- Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?
- Is de bodem asbestverdacht?
- Wat is visueel waarneembaar op de locatie?

In onderstaand schema is de aanpak van het vooronderzoek beschreven, inclusief de vindplaats in dit rapport.



2.3 Informatiebronnen

De gebruikte informatiebronnen voor het vooronderzoek zijn volgens ons voldoende betrouwbaar en volledig om, in relatie tot de aard van de onderzoekslocatie, een uitspraak te kunnen doen over de verdenking van de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

3 Resultaten

3.1 Afbakening onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Wade (ong.) te Zwolle (Stadshagen). Het terrein is kadastraal bekend als gemeente Zwolle, sectie S, nummer 7318 (gedeeltelijk).

De begrenzing van het onderzoeksgebied is vermeld op de in bijlage 2 gevoegde tekening.

3.2 Bekende bodemverontreiniging

Door EstInvent BV is in 2019 op de locatie waar de herinrichting plaats vindt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Verkend bodemonderzoek Wade (ong) te Zwolle (Stadshagen), gemeente Zwolle, sectie S, en nummer 7318 (gedeeltelijk), projectnummer 103 08 19, d.d. 25 september 2019).

Een vooronderzoek conform de NEN5725 maakt deel uit van bovenstaande onderzoek. Daarnaast is binnen de contouren van het huidige plangebied ook fysiek veld- en laboratoriumonderzoek uitgevoerd. Na controle blijkt het onderzoek aan de eisen uit de NEN5725 te voldoen. Gezien het recente karakter van het onderzoek, is in dit rapport – na verificatie - gebruik gemaakt van de inhoud uit het rapport van EstInvent BV. In dit rapport wordt daarom frequent naar het EstInvent-rapport verwezen.

Onderstaand zijn de belangrijkste uitkomsten uit dat onderzoek vermeld. Voor de volledigheid is het EstInvent-rapport in bijlage 4 van dit rapport opgenomen.

Uitkomsten vooronderzoek

- Aanleiding voor het onderzoek vormde de eigendomsoverdracht van het terrein.
- Onderzoeksdoel was het vaststellen of de onderzoeksresultaten een belemmering voor de overdracht en voorgenomen herontwikkeling op de locatie vormen.
- Tijdens een onderzoek uit 2004 (Mateboer, kenmerk 002121 en 002122, d.d. 23 november 2000) blijkt dat de grond ter plaatse van de herontwikkellocatie licht verontreinigd is met zware metalen, PAK en/of minerale olie. Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties aan zware metalen en VOCl. Zintuiglijk zijn er geen bijmengingen met bodemvreemd materiaal of asbestverdacht materiaal waargenomen.
- Er is van uitgegaan dat de fundatie onder parkeerterreinverharding onder certificaat is aangebracht.
- Er is geen asbestonderzoek verricht.
- Omdat de asfaltverhardingen recent zijn aangebracht, is de kwaliteit hiervan niet onderzocht.
- Ondanks dat de locatie niet verdacht is op de aanwezigheid van PFAS, is naar de eventuele aanwezigheid van deze stoffengroep wel onderzoek verricht.
- Op basis van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart is uitgegaan van een bodemkwaliteit die aan de achtergrondwaarden voldoet.

Fysiek bodemonderzoek

- De strategie die is gehanteerd, is gebaseerd op een onverdachte niet lijnvormige locatie volgens de NEN5740.
- Onder delen van de asfaltverharding is zogenaamd repac aanwezig, een mengsel van gebroken bakstenen en betonpuin.
- Het betreft vermoedelijk gecertificeerd materiaal.
- Er zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Zintuiglijk zijn op het maaiveld, in de opgeboorde grond en in de funderingslagen geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Analyseresultaten grond

- Van de tijdens het onderzoek genomen monsters, zijn in een erkend laboratorium mengmonster samengesteld.
- Hieruit blijkt dat op een aantal punten de bovengrond licht verontreinigd is met minerale olie, nikkel, PAK en PCB. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt en minerale olie gemeten.
- PFAS. Zowel in de boven- als ondergrond zijn licht verhoogde gehalten gemeten (tot maximaal 0,3 µg/kg ds). Deze waarde bevindt zich onder de toepassingsnorm voor AW2000.
- Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (toepassing van grond elders) kan de grond worden ingedeeld in de klassen variërend van AW2000 tot Industrie.
- Uit het grondwater van twee van de vier peilbuizen overschrijdt de bariumconcentratie de streefwaarde. Deze verhogingen hebben vermoedelijk een natuurlijke oorsprong.

Conclusies en advies

- er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- daarom is er ook geen noodzaak tot het uitvoeren van nader bodemonderzoek;
- voor de verwerking van grond buiten het terrein is het Besluit bodemkwaliteit van kracht.

3.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Tot circa 25 meter minus maaiveld bestaat de bodem uit fijn tot matig grof zand. Het grondwater stroomt globaal in noordwestelijke richting. De stromingsrichting van het freatisch grondwater wordt beïnvloed door lokale factoren (watergangen, riolering et cetera). Zie hoofdstuk 2.2 EstInvent-rapport.

3.4 Beïnvloeding door omgeving

Geen. Zie hoofdstuk 2.2 EstInvent-rapport.

3.5 Bodemkwaliteitskaart

De verwachte bodemkwaliteit voldoet volgens de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zwolle aan de achtergrondwaarden (AW2000).

3.6 Potentiele bronnen van bodemverontreiniging

Voormalige bronnen

Geen. Zie hoofdstuk 2.2 EstInvent-rapport.

Huidige bronnen

Geen. Zie hoofdstuk 5 EstInvent-rapport.

3.7 Asbestverdenking

Geen. Zie hoofdstuk 5 EstInvent-rapport.

3.8 Locatiebezoek

Niet uitgevoerd. Volstaan met literatuurstudie.

3.9 Overige relevante informatie

3.9.1 Inleiding

Vanwege de voorziene herontwikkeling is de Omgevingsdienst IJsselland verzocht een memo op te stellen waarin wordt ingegaan op de verwachte bodemkwaliteit. Dit heeft de dienst gedaan (*OD IJsselland, opsteller mevr. J. Velstra, d.d. 12 december 2019*). In het memo zijn de beschikbare gegevens nogmaals vermeld, waarbij wordt afgesloten of al dan niet opnieuw bodemonderzoek moet worden uitgevoerd.

Het memo is in bijlage 3 van dit rapport gevoegd.

Onderstaand zijn de belangrijkste bevindingen vermeld.

3.9.2 Uitkomsten archiefstudie

- Het betreft kadastraal perceel ZLE-S-7318 ged.
- Er is geen aantekening van publiekrechtelijke beperkingen vanuit de Wet bodembescherming in het WKPB-register.
- Er zijn geen gegevens bekend over dempingen of ophogingen, de aanwezigheid van asbesthoudende materialen op of in de bodem ten gevolge van bedrijfsactiviteiten, storten en calamiteiten.
- De resultaten van het onderzoek uit 2019 (EstInvent) worden nogmaals beschreven.

3.9.3 Conclusie

- Op basis van de verzamelde informatie wordt verwacht dat de bodemkwaliteit ter plaatse geschikt is voor het toekomstig gebruik.
- Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning kan voor deze locatie op basis van de huidige bekende bodeminformatie vrijstelling van de onderzoeksplicht worden verkregen.
- Wanneer grond van de locatie wordt afgevoerd en elders toegepast, dan is dit wellicht op basis van de bodemkwaliteitskaart mogelijk. Ook kan het zo zijn dat een partijkeuring volgens het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk is. Het lokale bevoegde gezag maakt hierin de afweging.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Bevindingen vooronderzoek

Samenvattend kan het volgende gezegd worden over de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie: er zijn vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen voor de voorgenomen eigendomstransactie en beoogde ontwikkeling op de locatie.

Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning kan voor deze locatie op basis van de huidige bekende bodeminformatie vrijstelling van de onderzoeksplicht worden verkregen.

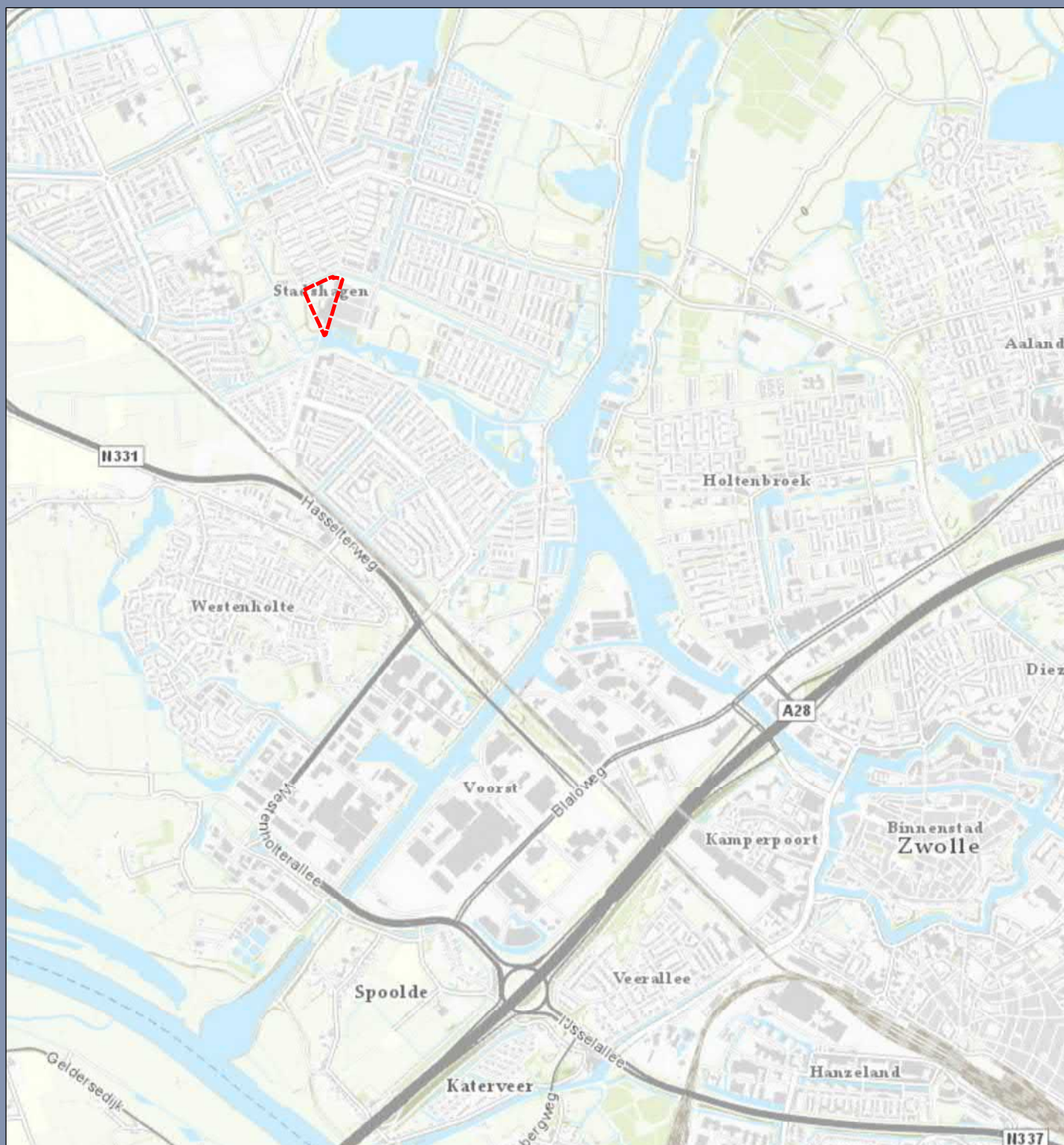
4.2 Noodzaak tot vervolgonderzoek

Er is geen noodzaak tot het uitvoeren van fysisch veld- en laboratoriumonderzoek. Dit wordt bevestigd door een memo van de omgevingsdienst IJsselland, waarin wordt geconcludeerd dat "Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning kan voor deze locatie op basis van de huidige bekende bodeminformatie vrijstelling van de onderzoeksplicht worden verkregen."

Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van het vooronderzoek aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van de beschreven bodemkwaliteit. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde vooronderzoek nemen.

Bijlagen 1 en 2

Topografische ligging onderzoekslocatie in situatie



Legenda



Locatiecontour

Regionale ligging onderzoekslocatie Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen - Zwolle

Opdrachtgever: VOF de Stadsmaker
Projectnummer: 371956

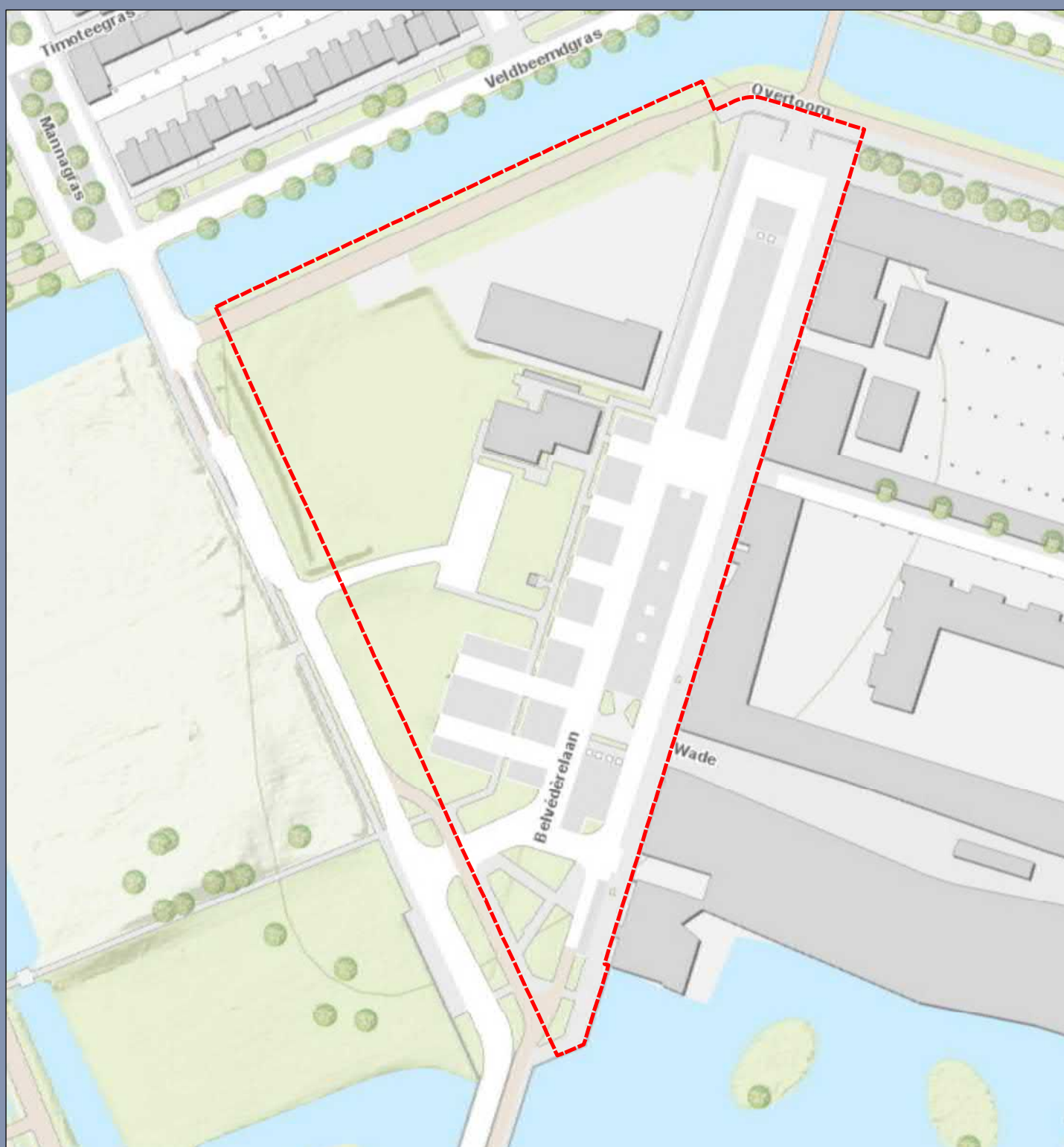
Status: Definitief
Datum: 24-3-2020
Schaal: 1:25.000
Formaat: A4

Getekend: DL - Gecontroleerd: MI

SWECO



© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Legenda

 Locatiecontour

Overzichtstekening onderzoekslocatie Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen - Zwolle

Opdrachtgever: VOF de Stadsmaker
Projectnummer: 371956

Status: Definitief
Datum: 25-3-2020
Schaal: 1:1.500
Formaat: A4

Getekend: DL - Gecontroleerd: MI

SWECO 

0 10 20 30 40 50
meter



© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Bijlage 3 Memo Omgevingsdienst IJsselland

Onderwerp	: Bodemkwaliteit Stadshagen Winkelcentrum
Opsteller	: Janny Velstra
Datum	: 12 december 2019
Bevoegd gezag:	Gemeente Zwolle

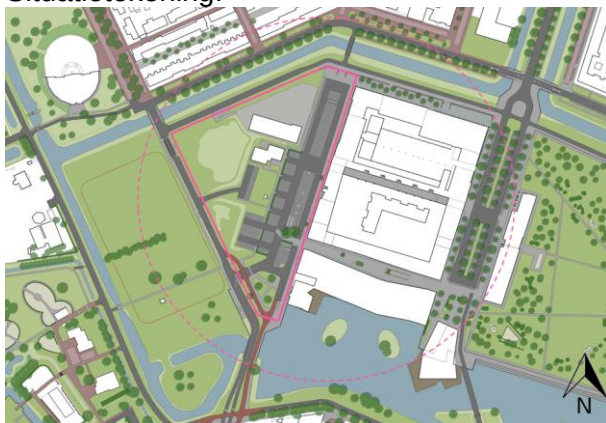
Vanwege de ontwikkeling van de uitbreiding van de locatie is door de gemeente Zwolle is aan de omgevingsdienst IJsselland gevraagd een memo op te stellen met de daar te verwachten bodemkwaliteit.

In deze memo worden de locatiegegevens, de geohydrologie, de gebruikshistorie en de bodemkwaliteit behandeld. Op basis hiervan wordt beoordeeld of de bodemkwaliteit van de locatie geschikt is voor het toekomstige gebruik. Verder wordt aangegeven of er een nieuw bodemonderzoek moet worden ingediend bij een vergunningsaanvraag en welk kwaliteitsbewijs er nodig is bij het hergebruik van vrijkomende grond buiten de locatie.

Locatiegegevens

De locatie betreft een deel van de wijk Stadshagen. Het gaat om het perceel kadastraal bekend als ZLE-S-7318 ged,. Bovengenoemd kadastraal perceel heeft geen aantekening voor publiekrechtelijke beperkingen vanuit de Wet bodembescherming in het WKPB-register.

Situatietekening:



Geohydrologie

Volgens de Toelichting Geologische Opbouw Ondergrond Zwolle¹ is Zwolle gelegen op een begraven uitloper van de Veluwe stuwwal. Deze is in de voorlaatste ijstijd ontstaan door stuwing van afzettingen onder invloed van ijsdruk. De hydrologische basis bevindt zich op een diepte van 90 à 100 meter onder zeeniveau en bestaat uit een pakket van klei- en zandlagen, met aan de top een enkele meters dikke kleilaag.

Het bovenliggende watervoerende pakket bestaat uit grofzandige en grindhoudende afzettingen met plaatselijk een kleilaag. Aan het maaiveld is een enkele meters dikke deklaag aanwezig. Het freatisch grondwaterniveau bevindt zich rond zeeniveau. De regionale stromingsrichting van het grondwater is noordwestelijk gericht. Deze kan lokaal afwijken onder invloed van grondwateronttrekkingen en de drainerende of infiltrerende werking van oppervlaktewateren, afhankelijk van het jaargetijde.

Gebruikshistorie

De locatie had als voormalige bestemming winkelgebied, de toekomstige bestemming is winkelgebied in combinatie met wonen.

In het gemeentelijk bodeminformatiesysteem zijn geen gegevens opgenomen waaruit blijkt of er op de locatie noemenswaardige ophogingen of dempingen hebben plaatsgehad. Er zijn geen gegevens aangetroffen over de aanwezigheid van asbesthoudende materialen op of in de bodem als gevolg van bedrijfsactiviteiten, stortingen dan wel calamiteiten (zoals bijvoorbeeld brand).

Volgens de gemeentelijke Archeologische Waarderingskaart is de locatie niet gelegen in een archeologisch waardevol gebied. Conform de nota Archeologiebeleid Gemeente Zwolle² staat in het bestemmingsplan beschreven welke voorschriften en vrijstellingsregels er gelden bij grondverstorende activiteiten op de locatie.

Bij de gemeente Zwolle is geen onderzoek bekend waaruit blijkt dat de bodem van de locatie verdacht is ten aanzien van de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog en er is geen directe aanleiding om dit te verwachten. Er hoeven dus op voorhand geen maatregelen te worden getroffen bij het uitvoeren van grondroerende werkzaamheden op de locatie.

¹ Syncera GeoData, zonder kenmerk, 13 maart 2005

² Gemeente Zwolle, zonder kenmerk, vastgesteld op 18 augustus 2008

Bodemkwaliteit

Voor de locatie is onlangs een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd³. In dit onderzoek zijn de volgende componenten aangetoond:

- In de bovengrond zijn maximaal lichtverhoogde gehalten aan nikkel, minerale olie, PAK en PCB gemeten. In de bovengrond blijkt sprake te zijn van een PFAS-gehalte van PFOA (som) 0,1 ug/kg.ds en PFOS (som) 0,3 ug/kg.ds.
- In de ondergrond zijn maximaal lichtverhoogde gehalten aan kobalt en minerale olie gemeten. In de ondergrond is een gehalte van PFOA (som) van 0,2 ug/kg.ds aangetoond.

In het grondwater is maximaal een licht verhoogde waarde aan barium gemeten.

Licht verhoogde waarden in de grond of het grondwater leveren geen risico's op voor de volksgezondheid en het milieu bij het toekomstige gebruik van de locatie. Dergelijke waarden vormen over het algemeen geen aanleiding voor het verrichten van een nader onderzoek of het uitvoeren van een bodemsanering. De PFAS-gehalten blijven onder de toepassingsnormen van AW2000, schone grond.

Geschiktheid voor toekomstig gebruik

Bij vastgoedtransacties is bodemonderzoek niet verplicht. Op grond van het Burgerlijk Wetboek is een koper verplicht om te informeren naar de toestand van het vastgoed. De verkoper heeft de verplichting om alle hem bekende informatie over de onroerende zaak te verstrekken. Om aan deze verplichting te voldoen heeft de Gemeente Zwolle in de Algemene verkoopvoorwaarden onroerende zaken⁴ opgenomen dat een in de koop-overeenkomst nader aangegeven verkennend bodemonderzoek wordt verricht en/of een adviesmemo door de gemeente wordt opgesteld op basis van de reeds bekende bodemrapporten en/of bodemkwaliteitskaart. In het adviesmemo wordt de toestand van de bodem omschreven en zal moeten blijken dat de bodem op grond van de uitslag van het bodemonderzoek of bodemkwaliteitskaart geschikt is voor de realisering van de daaraan gegeven bestemming.

Op basis van de verzamelde informatie wordt verwacht dat de bodemkwaliteit ter plaatse van de locatie geschikt is voor het toekomstige gebruik, te weten winkelgebied in combinatie met wonen.

Onderzoeksplicht bij vergunningsaanvraag

³ Verkennend bodemonderzoek Wade (ong) te Zwolle (Stadshagen) gemeente Zwolle, sectie S, en nummer 7318 (gedeeltelijk),

Est Invent, kenmerk 103 08 19V2, 31 oktober 2019

⁴ Gemeente Zwolle, zonder kenmerk, vastgesteld op 3 april 2012

In de Woningwet wordt aan de gemeenten de opdracht gegeven om voorschriften in de bouwverordening⁵ op te nemen om bouwen op verontreinigde bodem tegen te gaan. Het doel van deze voorschriften is dat niet wordt gebouwd op een bodem die dusdanig verontreinigd is, dat gevaar voor de gezondheid van personen ontstaat. In de Regeling omgevingsrecht is bepaald dat bij de aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen een bodemonderzoek moet worden overgelegd. Met het in werking treden van het bodembeleidsplan⁶ en de bodemkwaliteitskaart⁷ van de Gemeente Zwolle zijn de voorschriften in de bouwverordening over de onderzoeksplicht bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor het bouwen gewijzigd. Bij de aanvraag van een bouwvergunning geldt voortaan dat een vrijstelling van de onderzoeksplicht verleend kan worden wanneer reeds bruikbare onderzoeksgegevens aanwezig zijn óf wanneer de bodemkwaliteitskaart als bewijs kan worden opgevoerd. Bij een melding milieubeheer activiteitenbesluit of de aanvraag van een omgevingsvergunning voor milieu kan een aanvullend bodemonderzoek nodig zijn om de nulsituatie bodemkwaliteit ter plaatse van bepaalde bodembedreigende bedrijfsactiviteiten vast te leggen.

Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor (ver)bouw of (her)inrichting voor de locatie kan op basis van de huidige bekende bodeminformatie vrijstelling van de onderzoeksplicht worden verkregen.

Kwaliteitsbewijs bij grondtransport

Volgens het Besluit bodemkwaliteit moet de kwaliteit van toe te passen grond worden aangetoond met een milieuhygiënische verklaring. In veel gevallen kan hiervoor de bodemkwaliteitskaart worden gebruikt. Een bodemkwaliteitskaart geeft echter niet de bodemkwaliteit op perceelsniveau weer, maar alleen de gemiddelde bodemkwaliteit van een bepaald gebied. Bij partijkeuringen is wel sprake van exacte kwaliteitsbepaling. Een partijkeuring geeft daarom meer zekerheid over de kwaliteit van de toe te passen grond dan een bodemkwaliteitskaart. Van een locatie af te voeren grond mag volgens de Nota bodembeheer regio IJsselland⁸ als schoon (klasse AW) worden gekwalificeerd op basis van een bodemkwaliteitskaart, als de locatie onverdacht is met betrekking tot bodemverontreiniging ten gevolge van het huidige dan wel historische gebruik en er geen (al dan niet gesaneerde) gevallen van bodemverontreiniging aanwezig zijn. Het is aan het lokale bevoegde gezag om een afweging te maken tussen het gebruik van de bodemkwaliteitskaart of de inzet van een partijkeuring als milieuhygiënische verklaring.

⁵ Gemeente Zwolle, kenmerk gb 2012-03.19, vastgesteld op 19 maart 2012

⁶ Gemeente Zwolle, zonder kenmerk, vastgesteld op 113 december 2017

⁷ Gemeente Zwolle, zonder kenmerk, vastgesteld op 1 december 2009

⁸ Regio IJsselland, zonder kenmerk, versie van 7 november 2012

Bij opslag en hergebruik van vrijkomende grond buiten de locatie moet worden voldaan aan de bepalingen uit de Nota bodembeheer en/of het Besluit bodemkwaliteit.

Bijlage 4 Bodemonderzoeksrapport EstInvent B.V.

Verkendend bodemonderzoek

Wade (ong) te Zwolle (Stadshagen)

gemeente Zwolle, sectie S, en nummer 7318 (gedeeltelijk)

Opdrachtgever

Gemeente Zwolle
Postbus 10007
8000 GA Zwolle

Projectnummer

103 08 19

Autorisatie

Redactie:

Dhr. C.S. Kuipers

Eindredactie/kwaliteitscontrole:

Dhr. P. van der Poel

paraaf



paraaf



datum

25 september 2019

Datum

25 september 2019

status

Definitief

status

Definitief

INHOUD

1	INLEIDING	3
1.1	Voorwaarden en uitgangspunten	3
1.2	Indeling rapportage	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Bekende gegevens	4
2.3	Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese	5
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Veldwerkzaamheden	7
3.3	Chemisch-analytisch onderzoek	8
3.4	Toetsingskader	8
4	RESULTATEN	10
4.1	Zintuiglijke waarnemingen	10
4.2	Analyseresultaten grond	10
4.3	Analyseresultaten grondwater	12
4.4	Toetsing hypothese	12
5	CONCLUSIES EN ADVIES	13

BIJLAGEN:

1. *Regionale ligging onderzoekslocatie*
2. *Overzicht locatie met situering monsternamepunten*
3. *Boorprofielen*
4. *Analysecertificaten*
5. *Toetsing analyseresultaten*
6. *Rapportage bodemloket*
7. *Topotijdreis (diverse jaartallen)*
8. *Informatie dinoloket*



1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Zwolle is door EstInvent BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel aan de Wade (ong) te Zwolle (Stadshagen). De locatie staat kadastraal bekend als: *gemeente Zwolle, sectie S, en nummer 7318 (gedeeltelijk)*. Voor de regionale ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 1.

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen eigendomstransactie van het perceel en de voorgenomen ontwikkelingen op de locatie.

Het onderzoek heeft als doel, inzicht te verschaffen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse, teneinde vast te kunnen stellen, of deze al dan niet een belemmering vormt voor de beoogde eigendomstransactie en voorgenomen ontwikkeling op de locatie.

1.1 Voorwaarden en uitgangspunten

Bij een verkennend bodemonderzoek dienen de volgende normen te worden gevolgd.

- Voorafgaand aan het bodemonderzoek dient een vooronderzoek conform de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5725 (2017) "Bodem, leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" te worden verricht.
- Het verkennend bodemonderzoek dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5740+A1 2016: "Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek".

Volledigheidshalve merken wij op dat Est Invent BV en De Klinker Milieu onafhankelijk opererende adviesbureau's zijn, welke op generlei wijze verbonden zijn met de opdrachtgever voor het onderzoek of de eigenaar van de onderzoekslocatie.

1.2 Indeling rapportage

In het onderhavige rapport wordt eerst ingegaan op de locatiegegevens en het vooronderzoek. Vervolgens komen de veldwerkgegevens, het laboratoriumonderzoek en de analyseresultaten aan bod. De rapportage wordt afgesloten met een bespreking van de analyseresultaten en de bijbehorende conclusies en aanbevelingen.



2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725:2017. Onderstaand zijn de typen vooronderzoek opgenomen:

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					✓		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	O	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	O	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			O		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
5. Terreinverkenning								
A. bodemonderzoek, par. 6.2.1								
B. nul- en eindsituatieonderzoek, par. 6.2.2								
C. bodemkwaliteitsklasse (Bbk), par. 6.2.3								
D. partijkuring, par. 6.2.4								
E. opstellen/ actualiseren bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.5								
F. gebruik bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.6								
G. inschatten van arbeidshygiënische risico's, par. 6.2.7								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
O Optioneel								

In het kader van het vooronderzoek (standaard vooronderzoek A) is informatie ingewonnen uit de volgende bronnen:

- Informatie opdrachtgever;
- informatie van voorgaande bodemonderzoeken (bron: omgevingsdienst IJsselland);
- informatie van bodemloket (www.bodemloket.nl);
- interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- Informatie bagviewer.nl;
- informatie dinoloket;
- interpretatie van tekeningen van de huidige situatie;
- een locatie-inspectie (uitgevoerd tijdens veldwerk).

2.2 Bekende gegevens

De locatie is gelegen aan de Wade (ong) te Zwolle (Stadshagen) en is momenteel in eigendom van de gemeente Zwolle. Het gehele kadastrale perceel heeft een oppervlakte van circa 110.975 m². Het te onderzoeken terrein heeft een oppervlakte van circa 25.000 m² en wordt ingesloten door het winkelcentrum (oost), de Overtoom (noord) en de Duiker (west).



Op de locatie is op het oostelijke terreindeel een parkeerterrein (asfalt) gesitueerd voor het winkelcentrum Stadshagen (bouwjaar 2004-2007). Het parkeerterrein heeft een oppervlakte van circa 10.000 m². Binnen de onderzoekslocatie zijn twee kantoorpanden aanwezig (onverdachte activiteiten), welke vanaf 2009 aanwezig zijn (bron: bagviewer).

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek blijkt op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek te zijn uitgevoerd (ten behoeve van de voorgenomen uitbreiding van de wijk Stadshagen). Het onderzoek omvatte een groter gebied dan de huidige onderzoekslocatie. Uit het onderzoek (Mateboer, kenmerk: 002121 en 002122, d.d. 23 november 2000) blijkt dat ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie in de grond maximaal licht verhoogde gehalten met zware metalen, PAK en/of minerale olie zijn aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten met zware metalen en VOCI aangetoond. Zintuiglijk zijn geen bijmengingen met bodemvreemd materiaal of asbestverdachte materialen aangetoond.

In aanvulling op het bovengenoemde bodemonderzoek blijkt er, op basis van topotijdreis.nl, binnen het huidige projectgebied mogelijk sprake van een voormalige watergang. De watergang was destijds aanwezig halverwege het projectgebied en is van oost naar west gesitueerd. De voormalige watergang is destijds niet of onvoldoende meegenomen in het onderzoek. Het is niet duidelijk waarmee de voormalige watergang is gedempt. Voor de verschillende jaartallen van topotijdreis wordt verwezen naar bijlage 7.

Uit informatie van dinoloket blijkt de bodemopbouw tot 25,0 m-mv voornamelijk uit fijn tot matig/grof fijn zand te bestaan. Het maaiveld op het oostelijke terreindeel bevindt zich op een hoogte van ca. 1,8 m+NAP en naar het westen toe bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 0,4 m+NAP. De grondwaterstromingsrichting is globaal noordwestelijk gericht (richting oppervlaktewater). De stromingsrichting van het ondiepe (freatisch) grondwater wordt beïnvloed door lokale factoren, zoals het watergangen, het drainagepatroon, oppervlaktewateren, de ligging van rioleringen en de aanwezigheid van zandlichamen (voor bijv. kabels, leidingen en funderingen). Voor het bodemprofiel wordt verwezen naar bijlage 8.

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een gebied met verhoogde kans op niet-gesprongen explosieven (bron: VEO-bommenkaart) of verhoogde kans op archeologie (bron: IKAW/AMK-kaart).

Gezien de vrij recente aanleg van het parkeerterrein wordt ervan uitgegaan dat de aanwezige fundatielagen onder de asfaltverharding voorzien is van productcertificaten. Voor zover bekend zijn er verder nabij of binnen de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen toegepast. De onderzoekslocatie is derhalve niet verdacht voor de aanwezigheid van asbest in bodem. De locatie is tevens niet gelegen in een gebied waar verhoogde waarden voor PFAS worden verwacht.

Binnen de onderzoekslocatie is de verwachte bodemkwaliteit AW2000 (op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zwolle).

2.3 Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese

Op basis van de bekende gegevens, wordt het onderzoek uitgevoerd volgens de NEN 5740 'Bodem – Landbodem' - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. Er wordt bij het terrein uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL).



In aanvulling op deze strategie zijn ter plaatse van de voormalige watergang twee raaien van 3 boringen (tot 2,0 m-mv) geplaatst. Opgemerkt wordt het asfalt en de eventuele onderliggende fundering, in overleg met de opdrachtgever, in verband met het recente aanbrengen ervan, niet is onderzocht.

In aanvulling op de NEN 5740 is de grond (tot 1,0 m-mv) aanvullend onderzocht op PFAS (conform het Tijdelijk handelingskader PFAS d.d. 8 juli 2019). PFOA valt onder de stofgroep PFAS. Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) zijn chemische stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Deze stofgroep bestaat uit ruim 6000 stoffen. Hiertoe behoren onder meer de stoffen perfluorooctaanzuur (PFOA), perfluorooctaansulfonaat (PFOS) en HFPO-DA (GenX). PFAS zijn stoffen die door mensen zijn gemaakt vanwege hun specifieke eigenschappen, zoals brandwerendheid en vuil- en waterafstotendheid. Zij worden al decennia gebruikt in industriële en andere processen en in vele producten. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen, zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica.

Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten worden PFAS inmiddels in Nederland, en breder in Europa, niet alleen bij puntbronnen, maar ook als diffuse verontreiniging in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetroffen.

Het onderzoek naar PFAS is uitgevoerd met inachtneming van de aanbevelingen vanuit paragraaf 3.1. van het handelingskader PFAS (expertisecentrum PFAS, ISBN nummer: 978-90-815703-0-5, d.d. 25 juni 2018). Een standaard meetstrategie voor onderzoek naar PFAS is nog niet vastgesteld.

NB: Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740), welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Tevens wordt erop gewezen, dat onderhavig onderzoek een momentopname is.



3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Est Invent BV en/of De Klinker Milieu uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 protocol 2001: 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen en nemen van grondmonsters etc' en BRL SIKB 2000 protocol 2002: 'Het nemen van grondwatermonsters'. Voor deze protocollen is Est Invent BV en De Klinker Milieu in het bezit van een procescertificaat (certificaatnummer: NC-SIK-20333 respectievelijk K25343/16).

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West te Deventer (certificaatnummer L005).

De PFAS analyses zijn uitgevoerd door het de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Eurofins te Barneveld (certificaatnummer L010). Het onderzoeksprogramma is in tabel 3.1 opgesomd.

Voorafgaand aan de werkzaamheden ter plaatse van het parkeerterrein is de aanwezige asfaltverharding middels een diamantboor doorboord.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma

Locatie	Te verrichten onderzoek	Aantal analyses	Analysepakket
Wade (ong) te Zwolle Ca. 25.000 m ²	25 x boring tot 0,5 m-mv	5	standaardpakket bovengrond+PFAS
	7 x boring tot grondwater	4	standaardpakket ondergrond+PFAS
	4 x boring met peilbuis	4	standaardpakket grondwater
Vml. watergang	6 x boring tot grondwater	-	-

Toelichting op tabel:

m -mv: meter minus maaiveld;
Standaardpakket grond: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK (VROM 10), minerale olie, PCB's;
Standaardpakket grondwater: metalen, vluchtige aromaten (BTEXN), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (18 verbindingen), minerale olie;
PFAS: Poly- en perfluoralkylstoffen.

3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 3 en 6 september 2019 (plaatsen boringen en peilbuizen) door de heer D. Konijnenburg en de heer W. Lichtenberg (De Klinker). Op 13 september 2019 zijn de veldwerkzaamheden (nemen grondwatermonsters) uitgevoerd door de heer M. Hendriks (Est Invent BV). De locaties van de boringen en peilbuizen staan weergegeven in bijlage 2.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3. De globale bodemopbouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 4.1.

Voor het vaststellen van een eventueel aanwezige olieverontreiniging is gebruik gemaakt van de olie-op-water-test. De grootte en de kleurschakering van de oliefilm op het werkwater geven een indicatie van de mate van verontreiniging. Voor het laboratoriumonderzoek zijn van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) uit iedere boring grondmonsters genomen. Uit de boringen tot 2,0 m-mv is per iedere halve meter een grondmonster genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc) zijn apart bemonsterd.



3.3 Chemisch-analytisch onderzoek

De samenstelling van de analysepakketten is als volgt:

Standaardpakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK);
- PCB's (Polychloorbifenyl);
- minerale olie (GC).

Standaardpakket grondwater:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie (GC).

PFAS: Poly- en perfluoralkylstoffen.(som 28)

3.4 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet Bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrondwaarden alsmede interventiewaarden. Het gemiddelde van achtergrondwaarde en de interventiewaarde wordt als tussenwaarde aangeduid.

Een beschrijving van de waarden is hieronder weergegeven:

Achtergrondwaarden (AW) (alleen voor grond)

De achtergrondwaarden geven de milieuhygiënische kwaliteit voor bodem, waarop geen locatie-specifieke bodembelasting is opgetreden. De achtergrondwaarden geven derhalve de gemiddelde gehalten van de parameters in gebieden, waarin geen antropogene beïnvloeding van de bodem heeft plaatsgevonden.

Tussenwaarden (T)

De tussenwaarde ofwel het criterium voor nader onderzoek (gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde) is vastgesteld om aan te geven dat een nader onderzoek nodig is. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, dient $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde) gehanteerd te worden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m³ of voor grondwater een bodemvolume van 100 m³ overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Voor asbest geldt dit omvangscriterium niet en is er al sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, als de interventiewaarde in enig bodemvolume wordt overschreden.

In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

De achtergrond- en interventiewaarden in de grond zijn gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof (humus) van de bodem.

Wanneer een gehalte tussen de achtergrondwaarde/ streefwaarde en de tussenwaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een licht verhoogd gehalte. Een gehalte tussen de tussenwaarde en de



interventiewaarde wordt aangeduid als een matig verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

Het toetsingskader bevat een aantal voorschriften voor toetsing in het geval het gehalte/ de concentratie van één parameter of de gehalten/ concentraties van één of meer stoffen behorend bij een somparameter beneden de detectiegrens liggen. In dit geval dient de detectiegrens met een factor 0,7 vermenigvuldigd te worden en vervolgens getoetst. In de onderhavige rapportage zijn overschrijdingen van de achtergrond- of streefwaarden, die uitsluitend het gevolg van dergelijke statistische bewerkingen, genegeerd. Dergelijke toetsingsresultaten hebben ons inziens geen toegevoegde waarde. Uitsluitend, wanneer sprake is van significante overschrijding van de toetsingswaarden door de detectiegrenzen, worden waarden beneden detectiegrenzen behandeld.

Voor PFAS gelden de normen zoals opgenomen in het Tijdelijke handelingskader PFAS (d.d. 8 juli 2019).



4 RESULTATEN

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. In tabel 4.1 is de globale bodemopbouw weergegeven zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is aangetroffen.

Tabel 4.1: globaal overzicht bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Samenstelling
0,0 – 0,10	Asfalt, tegel of onverhard
0,10 – 1,5	Zand, zwak siltig, niet tot matig humeus, lokaal brokken klei
1,5 – 1,5	Zand, zwak siltig, zwak humeus
1,5 – 2,0	Klei, sterk zandig, matig humeus
2,0 – 4,5*	Zand, zwak siltig, matig grindig,

Toelichting op tabel:

m -mv: meter minus maaiveld;
*: maximale boordiepte.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn ter plaatse van de asfaltverharding (boring 14, 16, 18, 23 t/m 31, 33 en 41) volledige repac lagen waargenomen. De laagdikte varieert van 0 tot max. 1,0 m-mv. In de boringen 35 t/m 40 zijn in de bovengrond zwakke tot matige restanten met repac aanwezig. Het aangetroffen materiaal komt zintuiglijk overeen met de repaclaag onder het asfalt. Omdat het restanten van repac zijn van het naar alle waarschijnlijkheid gecertificeerde repac, is de repac niet onderzocht en is geen asbestonderzoek conform NEN5707 uitgevoerd. Verder zijn er geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Zintuiglijk zijn op het maaiveld, in de opgeboorde grond en in de funderingslaag/repac laag geen asbestverdachte materialen waargenomen.

In tabel 4.2 zijn de resultaten van metingen tijdens de bemonstering van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.2: resultaten van metingen aan het grondwater

Peilbuis nr.	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH-waarde (-/-)	Troebelheid (NTU)	EC (µS/cm)
01	1,5 – 2,5	0,47	7,1	31,5	732
17	2,5 – 3,5	1,99	7,2	15,8	734
19	2,7 – 3,7	2,06	7,1	10	743
23	3,5 – 4,5	2,27	7,1	15,5	739

Toelichting tabel

m-mv: meter minus maaiveld

De gemeten waarden in het grondwater wijken niet af van de waarden, welke onder de natuurlijke omstandigheden verwacht kunnen worden. Wat opvalt is dat de grondwaterstand op het westelijke terreindeel beduidend hoger is dan het oostelijke terreindeel. Dit wordt veroorzaakt door het verschil in maaiveldhoogte. Er is geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek naar een verhoogde NTU (>10).

4.2 Analyseresultaten grond

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.3 opgesomd.



Tabel 4.3: Getoetste analyseresultaten grond

Analysemonster	Traject (m-mv)	>AW	>I
MM01, 01: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 03: 0-50, 02: 0-50	0,0-0,5	Nikkel	-
MM02, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 10: 0-50, 11: 5-50, 12: 5-50, 15: 0-50	0,0-0,5	-	-
M03, 40: 0-50	0,0-0,5	-	-
M04, 17: 20-60	0,2-0,6	Minerale olie, PAK, PCB	-
MM05, 35: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50	0,0-0,5	-	-
MM06, 18: 34-84, 19: 5-50, 20: 5-50, 21: 5-50, 22: 5-50, 32: 7-50	0,0-0,5	-	-
MM07, 01: 100-150, 12: 50-105, 12: 100-150, 13: 50-100, 14: 100-150, 17: 60-110, 17: 110-160, 18: 84-134, 19: 50-100	0,5-1,6	-	-
MM08, 18: 134-150, 23: 50-100, 24: 50-100, 25: 50-100, 25: 100-150, 24: 100-150, 26: 40-90, 27: 40-90, 28: 70-120	0,5-1,5	Kobalt	-
MM09, 24: 150-200, 28: 10-20, 29: 70-120, 30: 70-120, 31: 40-90, 35: 50-100, 39: 50-100, 41: 110-160, 41: 160-210, 28: 120-170	0,5-2,0	Minerale olie	-

Toelichting tabel

m-mv: meter minus maaiveld

In het samengestelde mengmonster van de bovengrond (MM01; 01: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 03: 0-50, 02: 0-50 m-mv) is een licht verhoogd gehalte met nikkel aangetoond (overschrijding achtergrondwaarde). Van de overige geanalyseerde parameters, zijn geen gehalten aangetoond boven de geldende achtergrondwaarden.

In het separaat geanalyseerde van de bovengrond (MM04; 04: 0,2-0,6 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten met minerale olie, PAK en PCB aangetoond (overschrijding achtergrondwaarden). Van de overige geanalyseerde parameters, zijn geen gehalten aangetoond boven de geldende achtergrondwaarden.

In het mengmonster van de ondergrond (MM08, 18: 134-150, 23: 50-100, 24: 50-100, 25: 50-100, 25: 100-150, 24: 100-150, 26: 40-90, 27: 40-90, 28: 70-120 m-mv) is een licht verhoogd gehalte met kobalt aangetoond (overschrijding achtergrondwaarde). Van de overige geanalyseerde parameters, zijn geen gehalten aangetoond boven de geldende achtergrondwaarden.

In het mengmonster van de ondergrond (MM09, 24: 150-200, 28: 10-20, 29: 70-120, 30: 70-120, 31: 40-90, 35: 50-100, 39: 50-100, 41: 110-160, 41: 160-210, 28: 120-170 m-mv) is een licht verhoogd gehalte met minerale olie aangetoond (overschrijding achtergrondwaarde). Van de overige geanalyseerde parameters, zijn geen gehalten aangetoond boven de geldende achtergrondwaarden.

In de overige geanalyseerde monsters van de boven- en ondergrond zijn van de geanalyseerde parameters geen gehalten aangetoond boven de geldende achtergrondwaarden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit (ontvangende bodem/ toepassen op landbodem) blijkt zowel de bovengrond maximaal als klasse Wonen/Industrie te worden beoordeeld (boring 17 en MM09). De overige monsters worden als bodemkwaliteitsklasse AW2000 beoordeeld. Voor de toetsing wordt verwezen naar bijlage 5.



4.3 Analyseresultaten grondwater

De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.5 opgesomd.

Tabel 4.5: Getoetste analyseresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	>S	>I
01	1,5 – 2,5	-	-
17	2,5 – 3,5	-	-
19	2,7 – 3,7	barium	-
23	3,5 – 4,5	barium	-

In het grondwater uit peilbuis 19 en 23 overschrijden de concentratie barium de streefwaarde. De concentraties blijven beneden de tussenwaarden. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen concentraties aangetoond boven de geldende streefwaarden.

In het grondwater uit peilbuis 01 en 17 zijn van de geanalyseerde parameters geen concentraties aangetoond boven de geldende streefwaarden.

Aangezien barium niet in een significant verhoogd gehalte in de grond is aangetroffen en er geen aanwijsbare bron bekend is, die de aanwezigheid van deze stoffen zou kunnen verklaren, wordt aangenomen dat de verhoogde gehalten een natuurlijke oorsprong hebben. Ook zou sprake kunnen zijn van een (nog) niet volledig hersteld chemisch bodemevenwicht, na plaatsing van de peilbuizen.

4.4 Toetsing hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten kan de hypothese "onverdacht" voor de onderzoekslocatie, formeel gezien worden aanvaard. Dit in verband met de aangetoonde licht verhoogde gehalten met nikkel, kobalt, minerale olie, PAK en/of PCB in de grond en de licht verhoogde concentraties met barium in het grondwater.

Aangezien in de grond en in het grondwater zijn sprake is van sterk verhoogde gehalten is er geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek.



5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van de gemeente Zwolle is door Est Invent BV een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel aan de Wade (ong) te Zwolle (Stadshagen). De locatie staat kadastraal bekend als: *gemeente Zwolle, sectie S, en nummer 7318 (gedeeltelijk)*.

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen eigendomstransactie van het perceel en de voorgenomen ontwikkelingen op de locatie.

Het onderzoek heeft als doel, inzicht te verschaffen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse, teneinde vast te kunnen stellen, of deze al dan niet een belemmering vormt voor de beoogde eigendomstransactie en voorgenomen ontwikkeling op de locatie.

Tijdens de veldwerkzaamheden is onder de aanwezige asfaltverharding een volledige repaclaag aanwezig (maximaal tot 1,0 m-mv). In de boringen 35 t/m 40 zijn in de bovengrond (tot 0,5 m-mv) zwakke tot matige restanten met repac aanwezig. Verder zijn er geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Zintuiglijk zijn op het maaiveld, in de opgeboorde grond en in de funderingslaag/repaclaag geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat, in de boven- en ondergrond maximaal licht verhoogde gehalten met nikkel, kobalt, minerale olie, PAK en/of PCB zijn aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties met barium aangetoond (natuurlijke achtergrondwaarden). Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt de grond, behoudens klasse Wonen/Industrie (boring 17 en MM09), als bodemkwaliteitsklasse AW2000 te worden beoordeeld.

Aangezien er geen sprake is van sterk verhoogde gehalten of concentraties, wordt een nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Er zijn vanuit milieuhygiënisch oogpunt, behoudens de nog ontbrekende PFAS-analyses, geen belemmeringen voor de voorgenomen eigendomstransactie en beoogde ontwikkeling op de locatie.

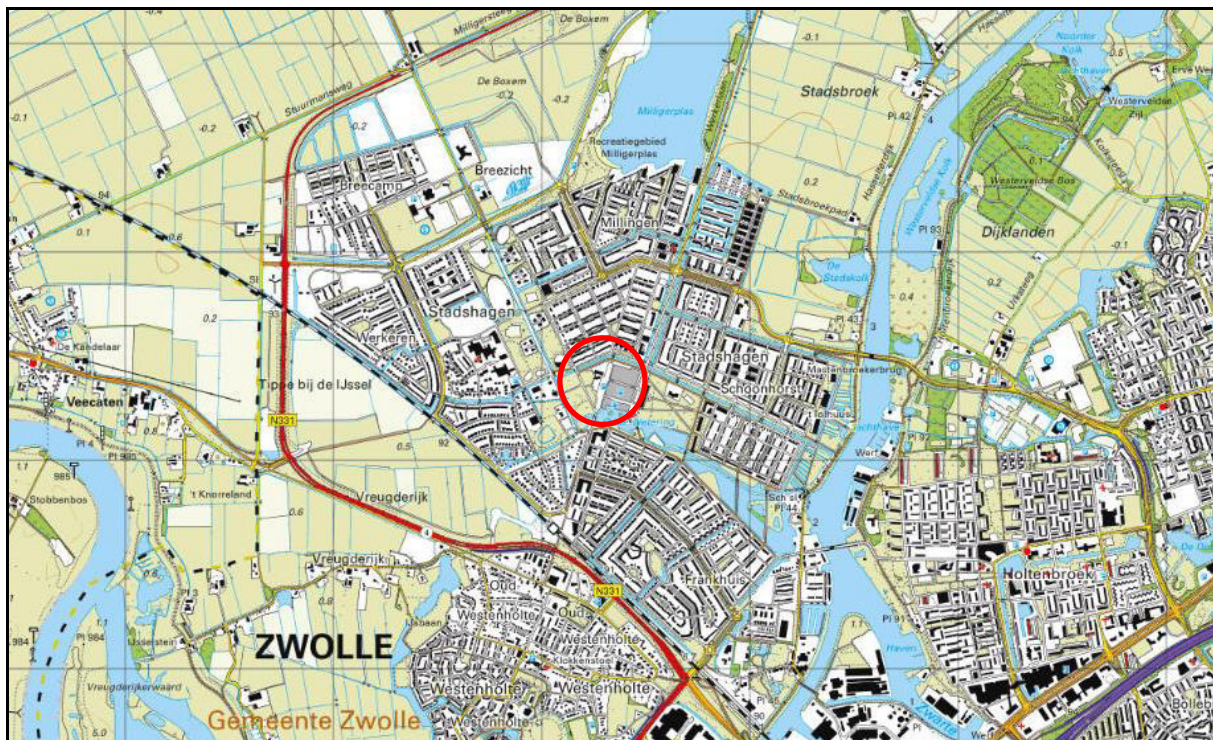
Onderhavige rapportage bevat vanwege de levertermijnen van PFAS nog geen conclusies met betrekking tot PFAS.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt, dat rekening gehouden dient te worden gehouden met het gegeven, dat bij eventuele toekomstige grondwerkzaamheden mogelijk aanvullende analyses (zoals bijvoorbeeld PFAS) noodzakelijk zijn en de grond mogelijk niet zonder restricties **buiten** de locatie kan worden toegepast. Het Besluit Bodemkwaliteit zal dan van kracht kunnen worden.



BIJLAGE 1:

REGIONALE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



Bijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie	
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Wade (ong) te Zwolle (Stadshagen)
Projectnummer	103 08 19
Opdrachtgever	Gemeente Zwolle



BIJLAGE 2:

OVERZICHT LOCATIE EN MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda

▲ 01

Boring met peilbuis

● 02

Boring tot 0,5 m-mv

● 03

Boring tot 2,0 m-mv

03

Ligging vml watergang

—

Onderzoeksgrens

●

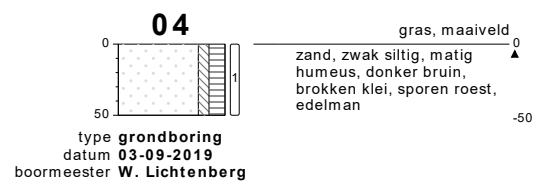
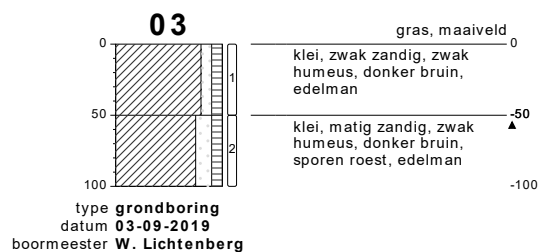
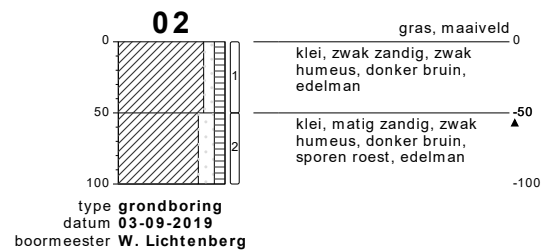
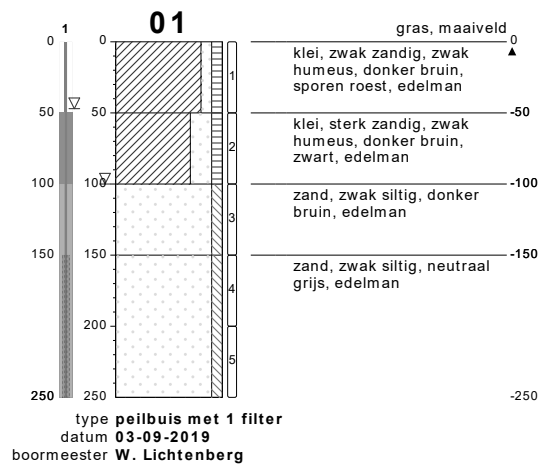
Vast punt

	Getekend door	Datum getekend	Gecontroleerd door	
	CK	25-09-2019	PvdP	
	Project nr.	Tekeningnummer	Schaal	Formaat
	103 08 19	2	1: 2500	A3
Est Invent BV Postbus 522 7245 ZG LAREN E: info@estinvent.nl T: 06-22206906	Project			
	Verkennd bodemonderzoek Wade (ong) te Zwolle (Stadshagen)			
	Onderdeel			
	Overzicht locatie met monsternamepunten			
	Opdrachtgever			
	Gemeente Zwolle			



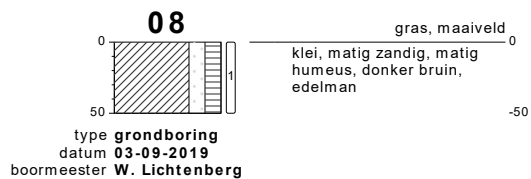
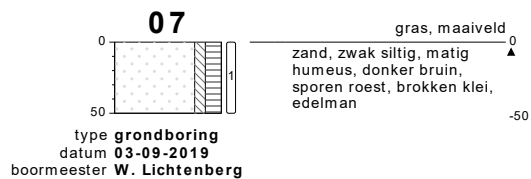
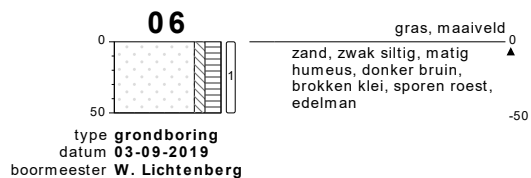
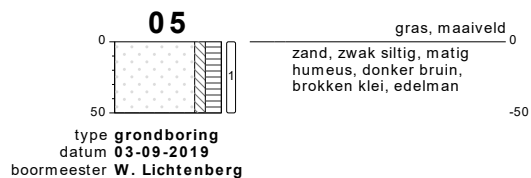
BIJLAGE 3:

BOORPROFIELEN



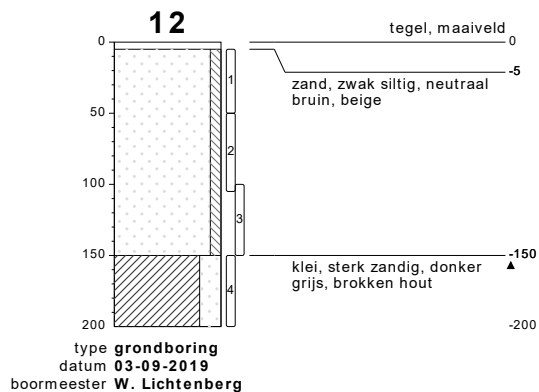
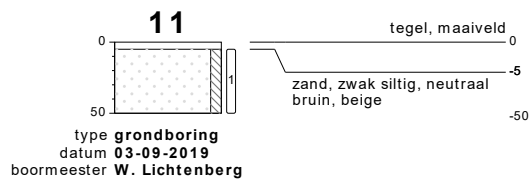
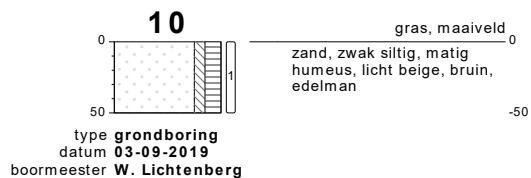
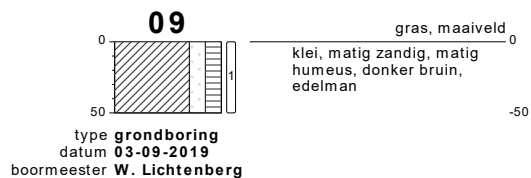
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Wade (ong) Zwolle (Stadhagen)**
projectcode **1030819**
datum **23-09-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 12**



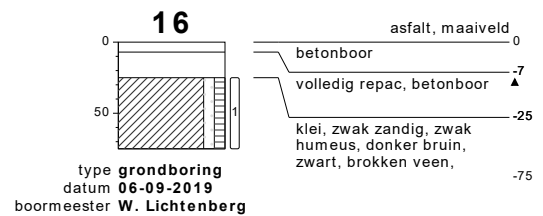
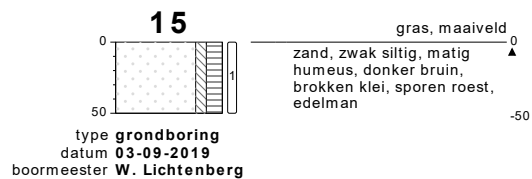
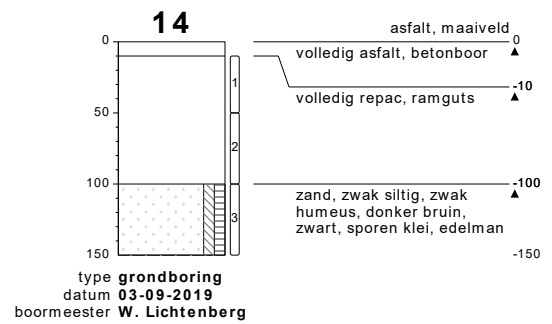
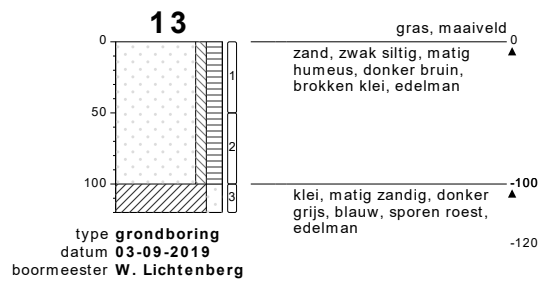
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Wade (ong) Zwolle (Stadhagen)**
projectcode **1030819**
datum **23-09-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 12**



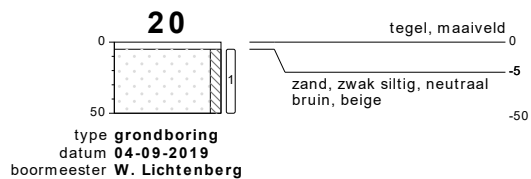
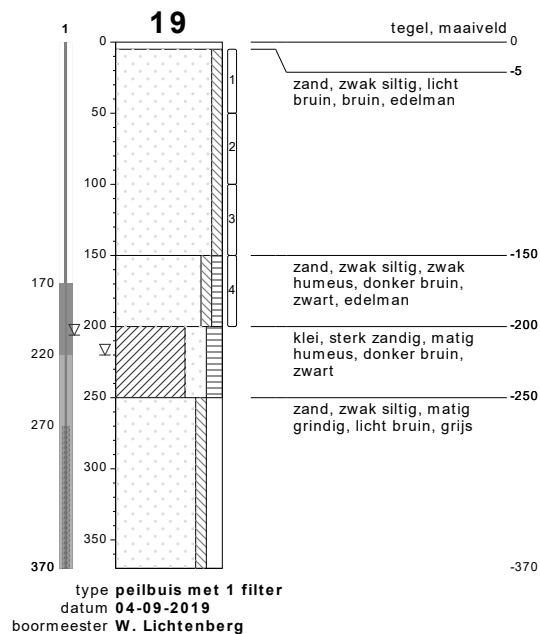
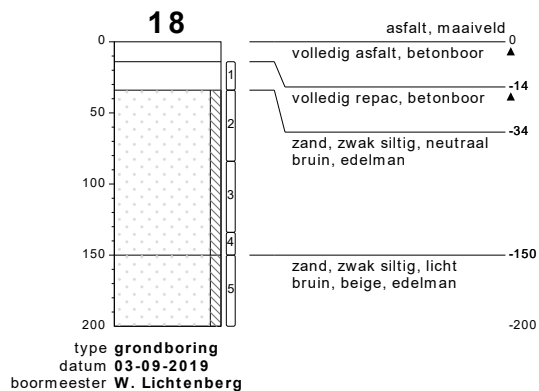
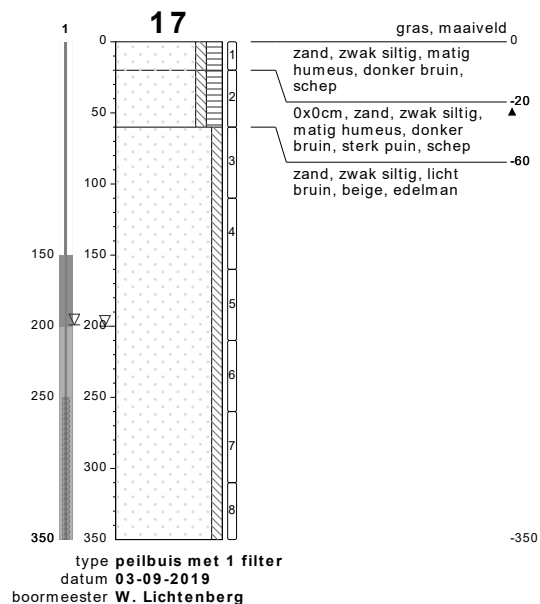
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Wade (ong) Zwolle (Stadhagen)**
projectcode **1030819**
datum **23-09-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 12**



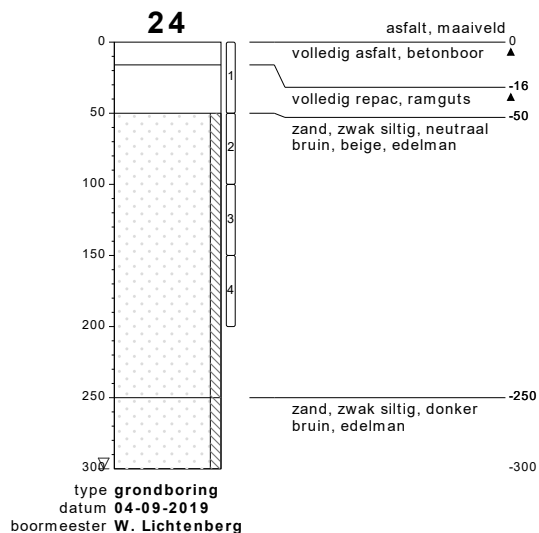
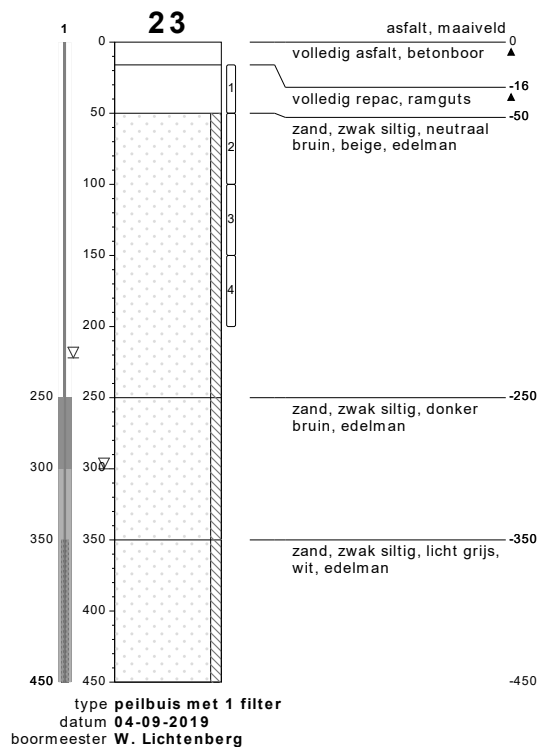
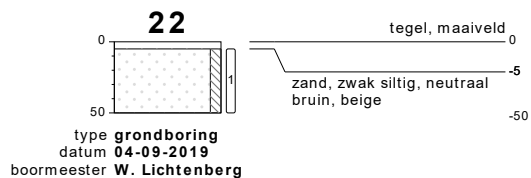
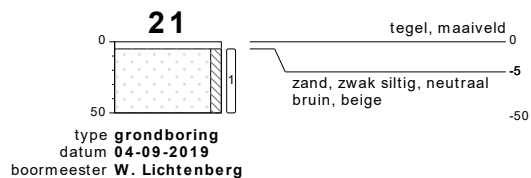
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Wade (ong) Zwolle (Stadhagen)**
projectcode **1030819**
datum **23-09-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **4 van 12**



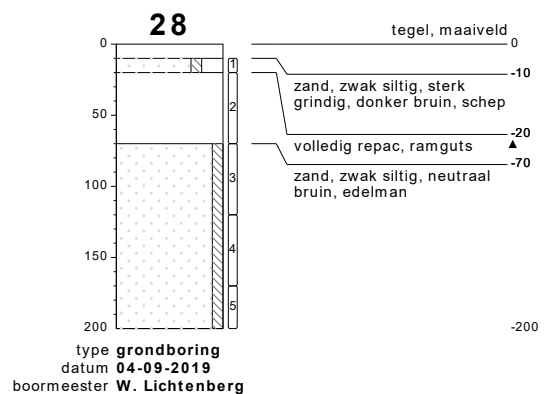
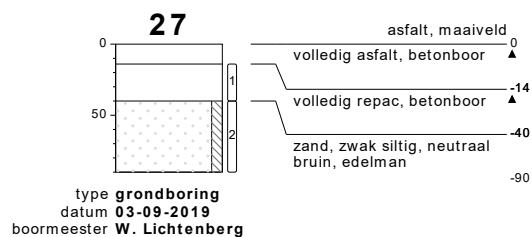
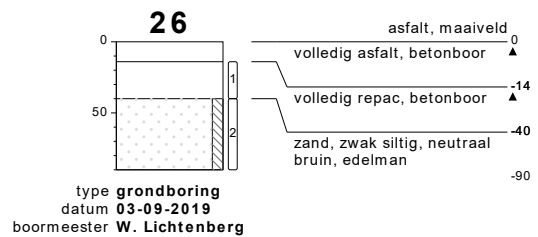
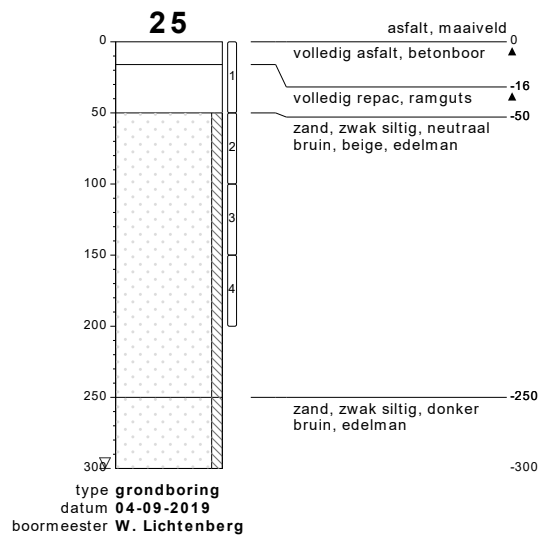
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Wade (ong) Zwolle (Stadhagen)**
projectcode **1030819**
datum **23-09-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **5 van 12**



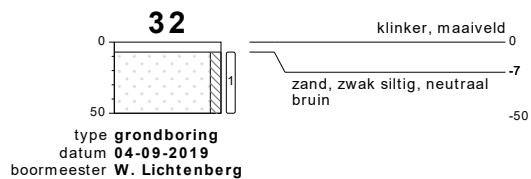
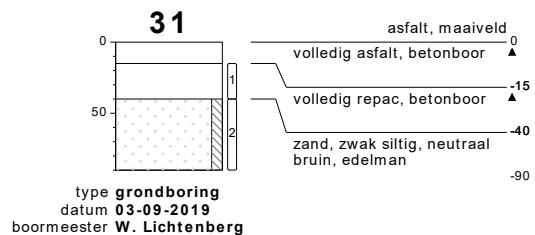
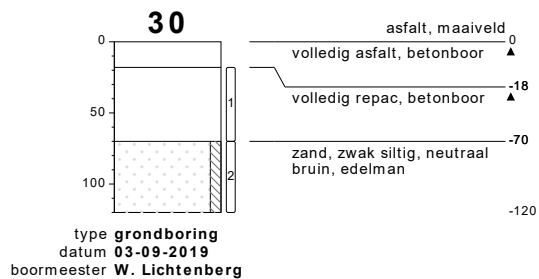
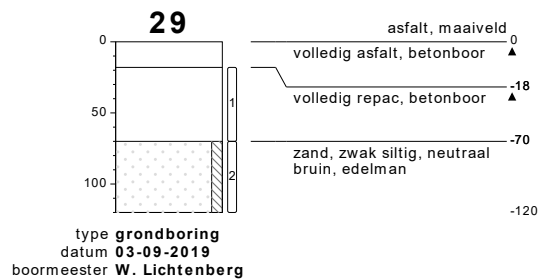
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Wade (ong) Zwolle (Stadhagen)**
projectcode **1030819**
datum **23-09-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **6 van 12**



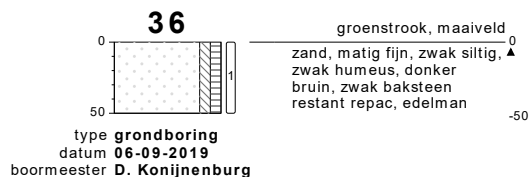
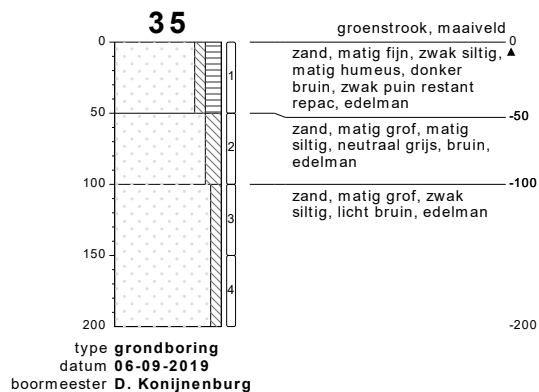
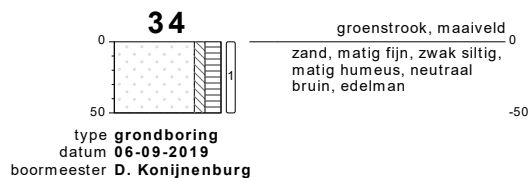
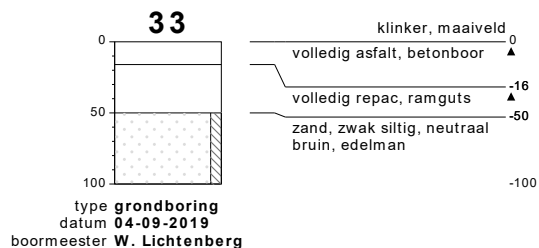
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Wade (ong) Zwolle (Stadhagen)**
 projectcode **1030819**
 datum **23-09-2019**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **7 van 12**



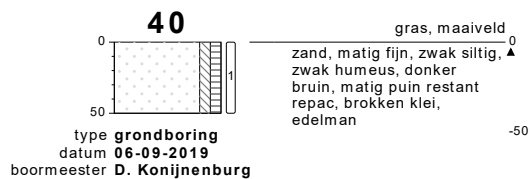
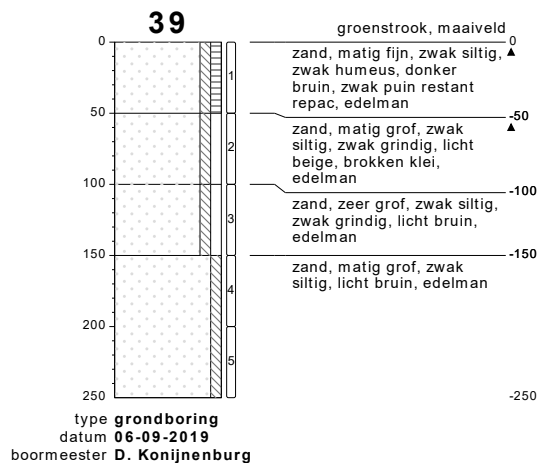
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Wade (ong) Zwolle (Stadhagen)**
projectcode **1030819**
datum **23-09-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **8 van 12**



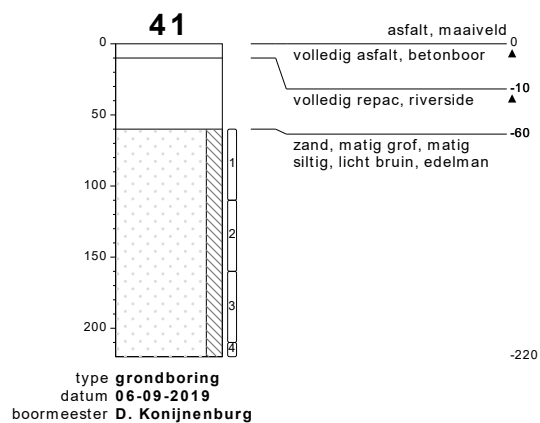
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Wade (ong) Zwolle (Stadhagen)**
projectcode **1030819**
datum **23-09-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **9 van 12**



bodemprofielen schaal 1:50

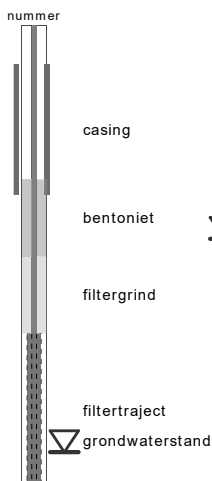
onderzoek **Wade (ong) Zwolle (Stadhagen)**
projectcode **1030819**
datum **23-09-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **10 van 12**



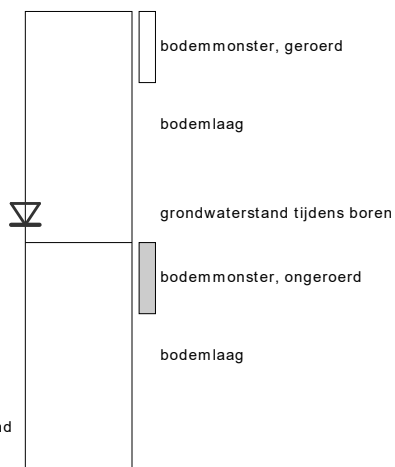
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Wade (ong) Zwolle (Stadhagen)**
projectcode **1030819**
datum **23-09-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **11 van 12**

PEILBUIS

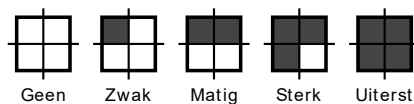


BORING

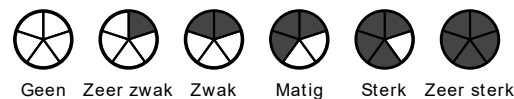


links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



Grind, grindig (G,g)



Zand, zandig (Z,z)



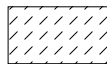
Leem, siltig (L,s)



Klei, kleilig (K,k)



Veen, humeus (V,h)



Slib

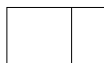
MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

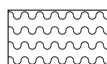
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = photo ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



BIJLAGE 4:

ANALYSECERTIFICATEN

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Est Invent bv
Postbus 522
7245 ZG Laren

Datum 13.09.2019
Relatienr 35008583
Opdrachtnr. 880867

ANALYSERAPPORT

Opdracht 880867 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008583 Est Invent bv
Uw referentie 1030819 Wade (ong) Zwolle (Stadhagen)
Opdrachtacceptatie 09.09.19
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuversink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 7



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 880867 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
378951	03.09.2019	MM01, 01: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 03: 0-50, 02: 0-50
378957	03.09.2019	MM02, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 10: 0-50, 11: 5-50, 12: 5-50, 15: 0-50
378966	06.09.2019	M03, 40: 0-50
378967	03.09.2019	M04, 17: 20-60
378968	06.09.2019	MM05, 35: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50

Eenheid

378951**378957****378966****378967****378968**

MM01, 01: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 03: 0-50, 02: 0-50
MM02, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 10: 0-50, 11: 5-50, 12: 5-50, 15: 0-50

M03, 40: 0-50

M04, 17: 20-60

MM05, 35: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	--	--	
S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	81,2	88,5	86,4	92,5	87,1
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	17	6,7	6,6	2,8	6,1
---	----------------	------	----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	6,8 ^{x)}	2,5 ^{x)}	5,5 ^{x)}	1,8 ^{x)}	5,6 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++	++	++	++	++
---	--------------------------	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	160	70	67	100	71
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	0,27	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	11	4,6	4,3	3,6	5,1
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	21	9,8	9,6	11	9,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,07	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	30	16	16	23	14
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	34	16	12	10	12
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	80	39	39	36	45

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,076	<0,050	0,27	<0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,057	0,063	0,27	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,19	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,15	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,084	<0,050	0,23	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,069	<0,050	0,21	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,26	0,061	0,50	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,073	<0,050	0,25	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,76 ^{#)}	0,40 ^{#)}	2,1 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	46	<35
---	------------------------------	----------	-----	-----	-----	----	-----

Blad 2 van 7

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 880867 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
378985	03.09.2019	MM06, 18: 34-84, 19: 5-50, 20: 5-50, 21: 5-50, 22: 5-50, 32: 7-50
378992	03.09.2019	MM07, 01: 100-150, 12: 50-105, 12: 100-150, 13: 50-100, 14: 100-150, 17: 60-110, 17: 110-160, 18: 84-134, 19: 50-100
379002	03.09.2019	MM08, 18: 134-150, 23: 50-100, 24: 50-100, 25: 50-100, 25: 100-150, 24: 100-150, 26: 40-90, 27: 40-90, 28: 70-120
379012	04.09.2019	MM09, 24: 150-200, 28: 10-20, 29: 70-120, 30: 70-120, 31: 40-90, 35: 50-100, 39: 50-100, 41: 110-160, 41: 160-210, 28: 120-170

Eenheid

378985**378992****379002****379012**

MM06, 18: 34-84, 19: 5-50, 20: 5-50, 21: 5-50, MM07, 01: 100-150, 12: 50-105, 12: 100-150, MM08, 18: 134-150, 23: 50-100, 24: 50-100, MM09, 24: 150-200, 28: 10-20, 29: 70-120, 30: 70-120, 31: 40-90, 35: 50-100, 39: 50-100, 41: 110-160, 41: 160-210, 28: 120-170
22: 5-50, 32: 7-50 13: 50-100, 14: 100-150, 17: 60-110, 17: 110-160, 18: 84-134, 19: 50-100 25: 50-100, 25: 100-150, 24: 100-150, 26: 40-90, 27: 40-90, 28: 70-120 110-160, 41: 160-210, 28: 120-170

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	++
S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++
S	Droge stof %	96,7	91,7	95,2	93,9
S	IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm % Ds	<1,0	1,8	<1,0	1,3
---	---------------------	------	-----	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof % Ds	<0,2 ^{x)}	0,9 ^{x)}	1,0 ^{x)}	0,9 ^{x)}
---	----------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++	++	++	++
---	--------------------------	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba) mg/kg Ds	<20	<20	<20	45
S	Cadmium (Cd) mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co) mg/kg Ds	<3,0	<3,0	4,5	<3,0
S	Koper (Cu) mg/kg Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb) mg/kg Ds	<10	<10	<10	<10
S	Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni) mg/kg Ds	4,4	<4,0	6,5	6,5
S	Zink (Zn) mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20

PAK (AS3000)

S	Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,18	<0,050
S	Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,21	0,059
S	Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,12	0,054
S	Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,085	<0,050
S	Chryseen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,15	<0,050
S	Fenanthreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,14	<0,050
S	Fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	0,083	0,38	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,13	<0,050
S	Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,40 ^{#)}	1,5 ^{#)}	0,39 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	<35	<35	<35	51
---	---------------------------------------	-----	-----	-----	----

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "na".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 7



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 880867 Bodem / Eluaat

Eenheid	378951	378957	378966	378967	378968
	MM01, 01: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 03: 0-50, 02: 0-50	MM02, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 10: 0-50, 11: 5-50, 12: 5-50, 15: 0-50	M03, 40: 0-50	M04, 17: 20-60	MM05, 35: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	5 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	7 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	9 *	10 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	10 *	10 *	6 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	8 *	8 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0022	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0021	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0023	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0094 #)	0,0049 #)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 880867 Bodem / Eluaat

Eenheid	378985	378992	379002	379012
---------	--------	--------	--------	--------

MM06, 18: 34-84, 19: 5-50, 20: 5-50, 21: 5-50, 22: 5-50, 32: 7-50
MM07, 01: 100-150, 12: 50-105, 12: 100-150, 13: 50-100, 14: 100-150, 17: 60-110, 17: 110-160, 18: 84-134, 18: 50-100
MM08, 18: 134-150, 23: 50-100, 24: 50-100, 25: 50-100, 25: 100-150, 24: 100-150, 26: 40-70-120, 31: 40-80, 35: 50-100, 36: 50-100, 41: 80, 27: 40-80, 28: 70-120
MM09, 24: 150-200, 28: 10-20, 29: 70-120, 30: 70-120, 31: 40-80, 35: 50-100, 36: 50-100, 41: 110-160, 41: 100-210, 26: 120-170

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	10 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	11 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	10 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	7 *	10 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	7 *	7 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 09.09.2019

Einde van de analyses: 13.09.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuvenink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 7



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 880867 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 *
Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 *
Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Cadmium (Cd) Barium (Ba)
Lood (Pb) Kwik (Hg) Koper (Cu) Kobalt (Co) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen
Naftaleen Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen Benzo-(a)-Pyreen
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118
PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "na".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage bij Opdrachtnr. 880867

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen 378951, 378957, 378967, 378985, 378992, 379002, 379012

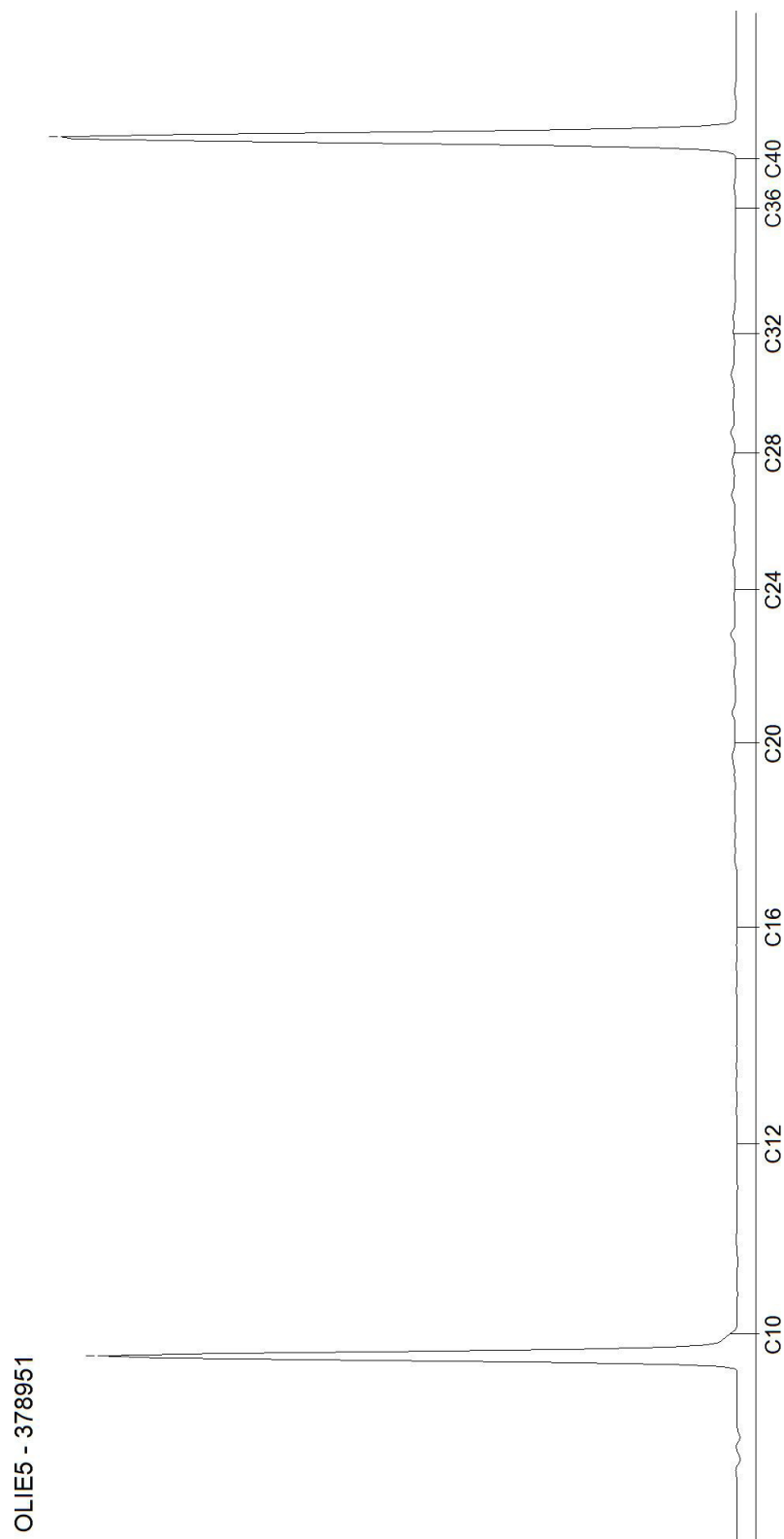
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "na".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 880867, Analysis No. 378951, created at 13.09.2019 05:59:57

Monsteromschrijving: MM01, 01: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 03: 0-50, 02: 0-50

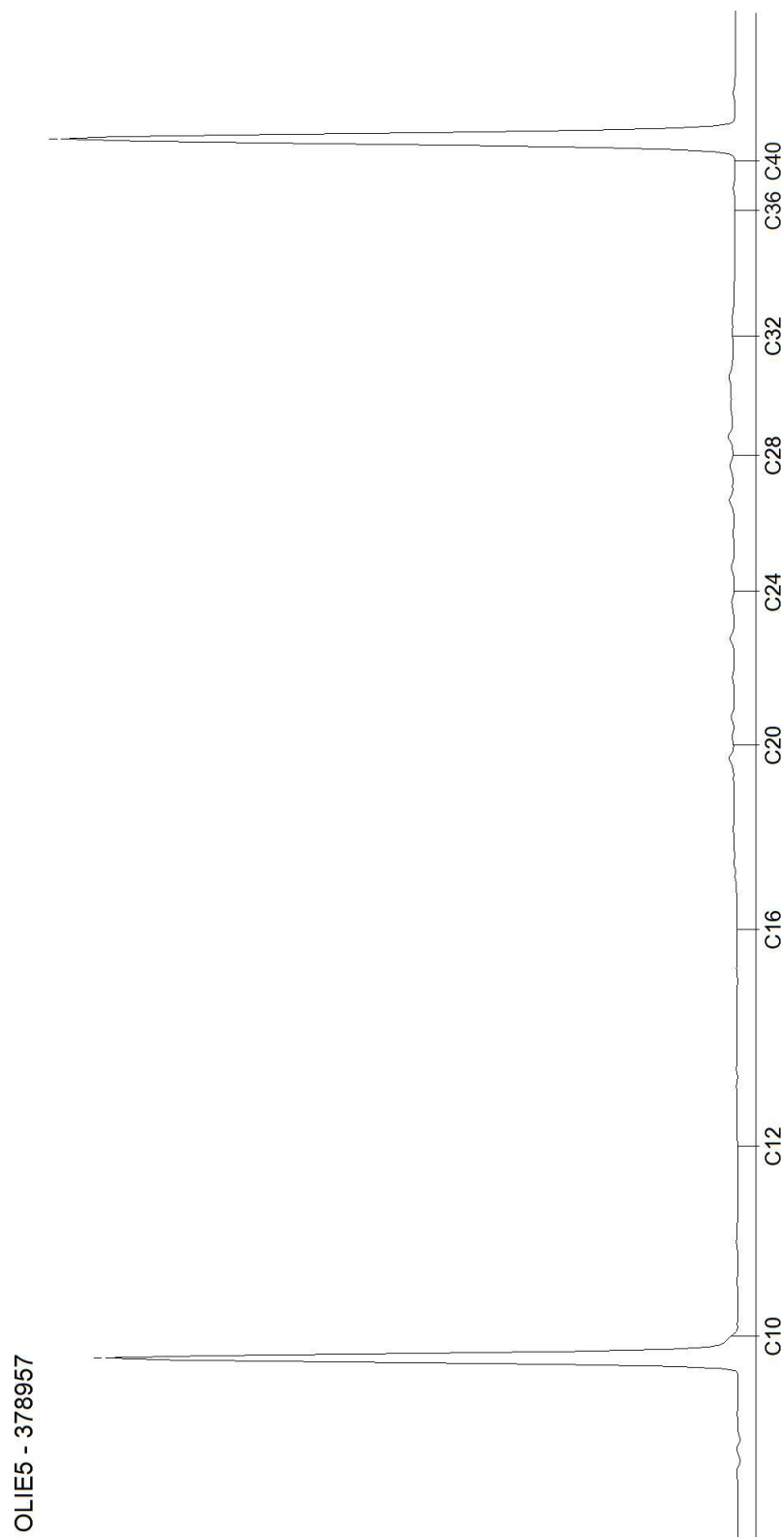


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 880867, Analysis No. 378957, created at 13.09.2019 05:59:57

Monsteromschrijving: MM02, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 10: 0-50, 11: 5-50, 12: 5-50, 15: 0-50

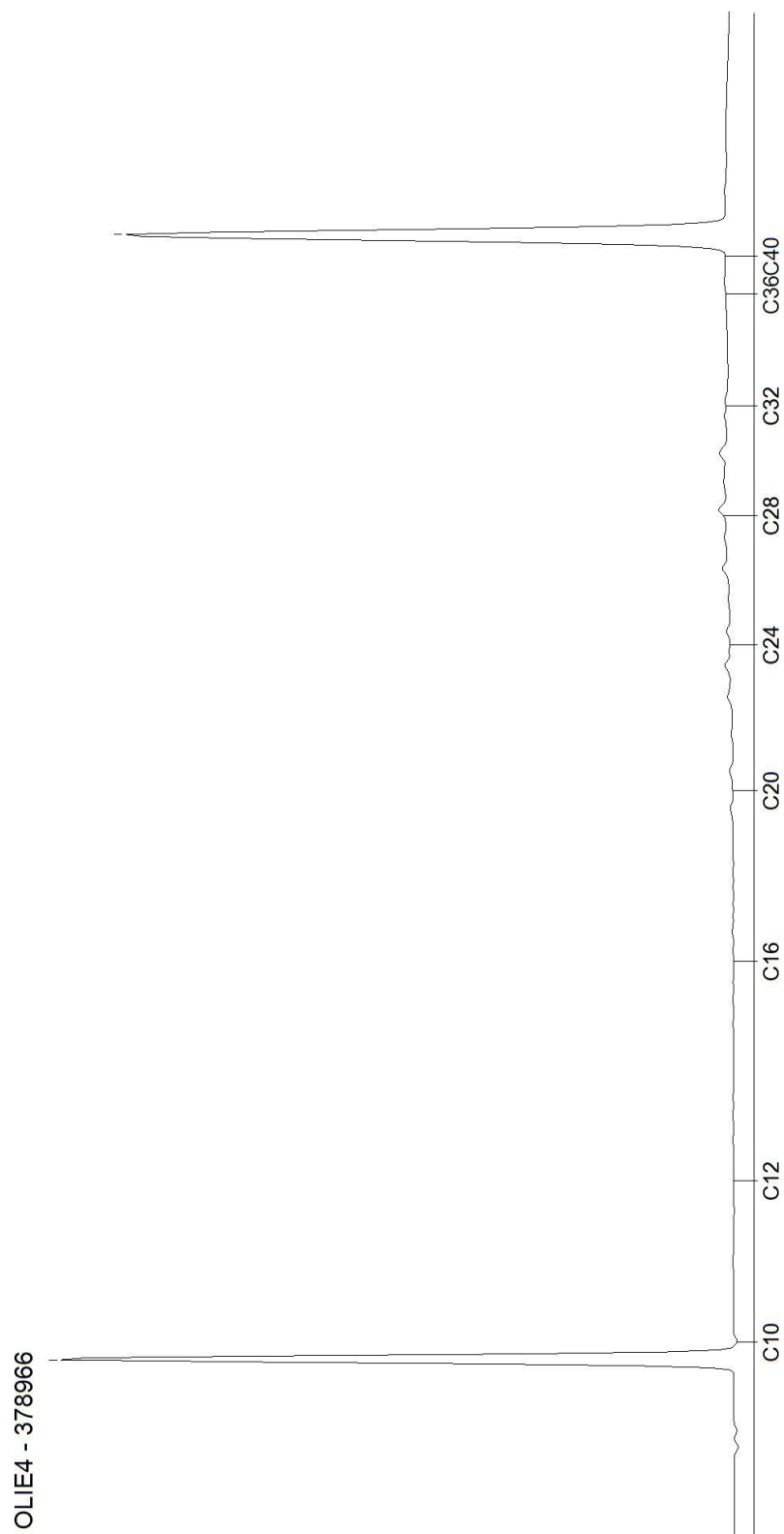


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 880867, Analysis No. 378966, created at 13.09.2019 07:04:15

Monsteromschrijving: M03, 40: 0-50



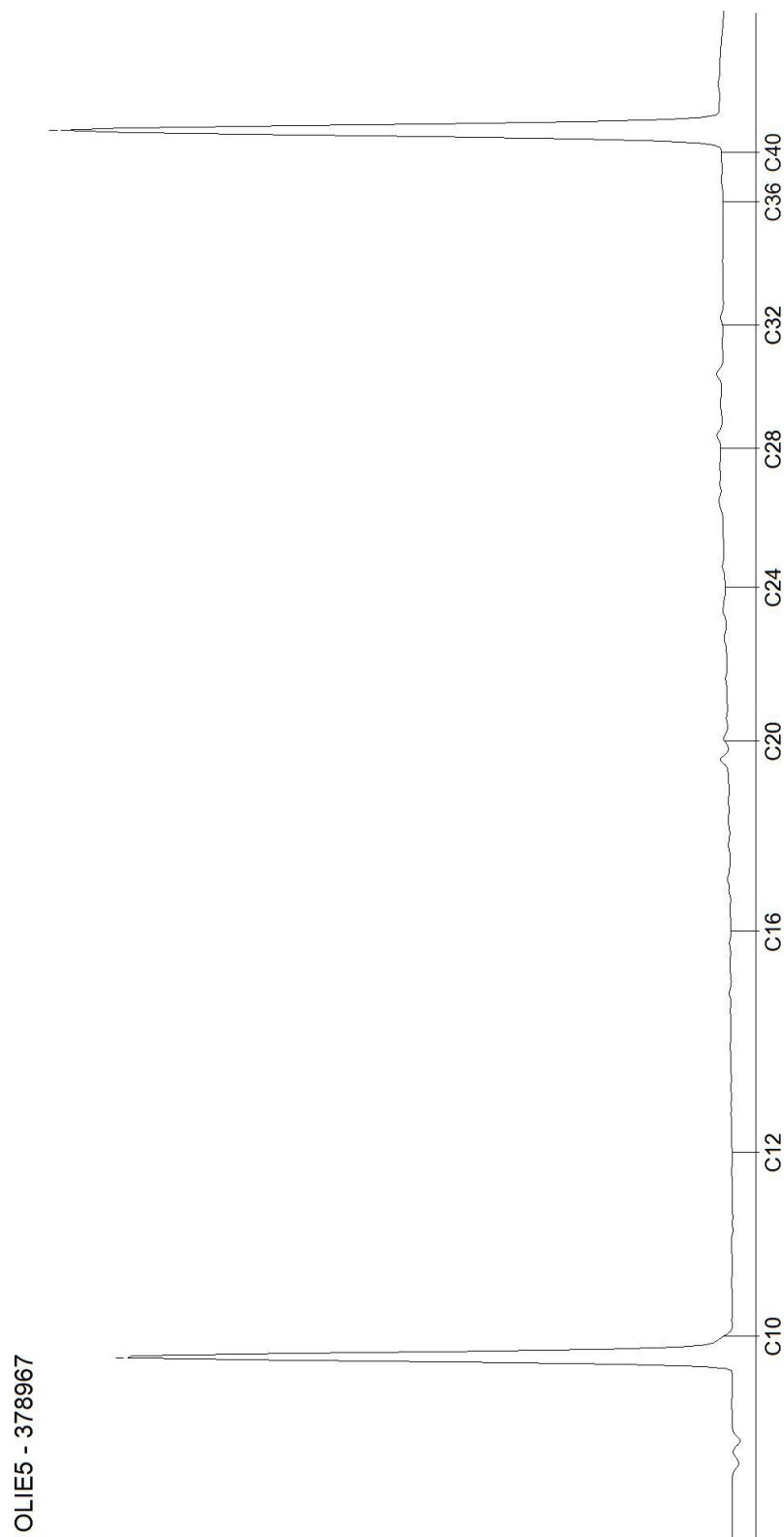
Blad 3 van 9

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 880867, Analysis No. 378967, created at 11.09.2019 13:39:59

Monsteromschrijving: M04, 17: 20-60



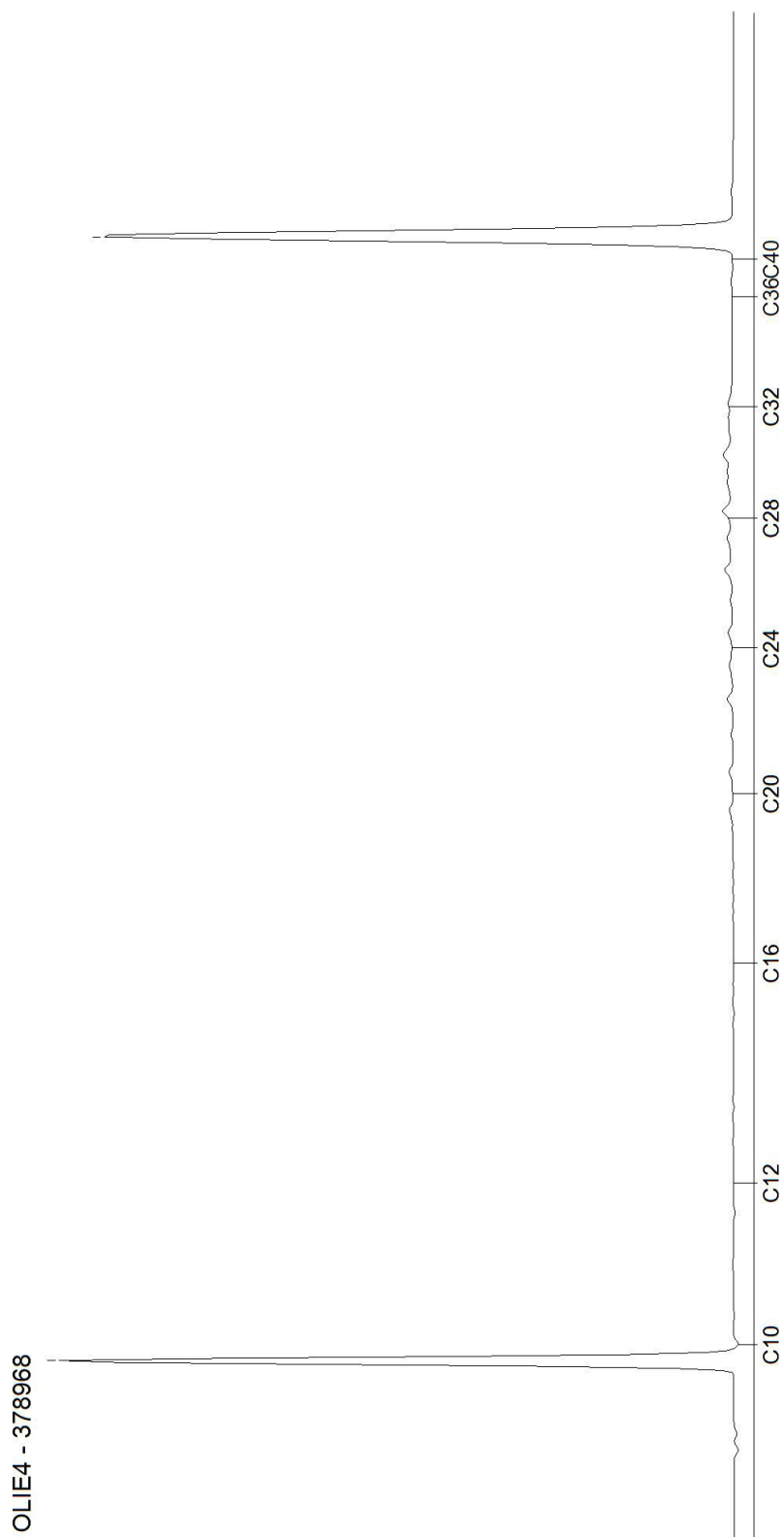
Blad 4 van 9

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 880867, Analysis No. 378968, created at 13.09.2019 07:04:15

Monsteromschrijving: MM05, 35: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50



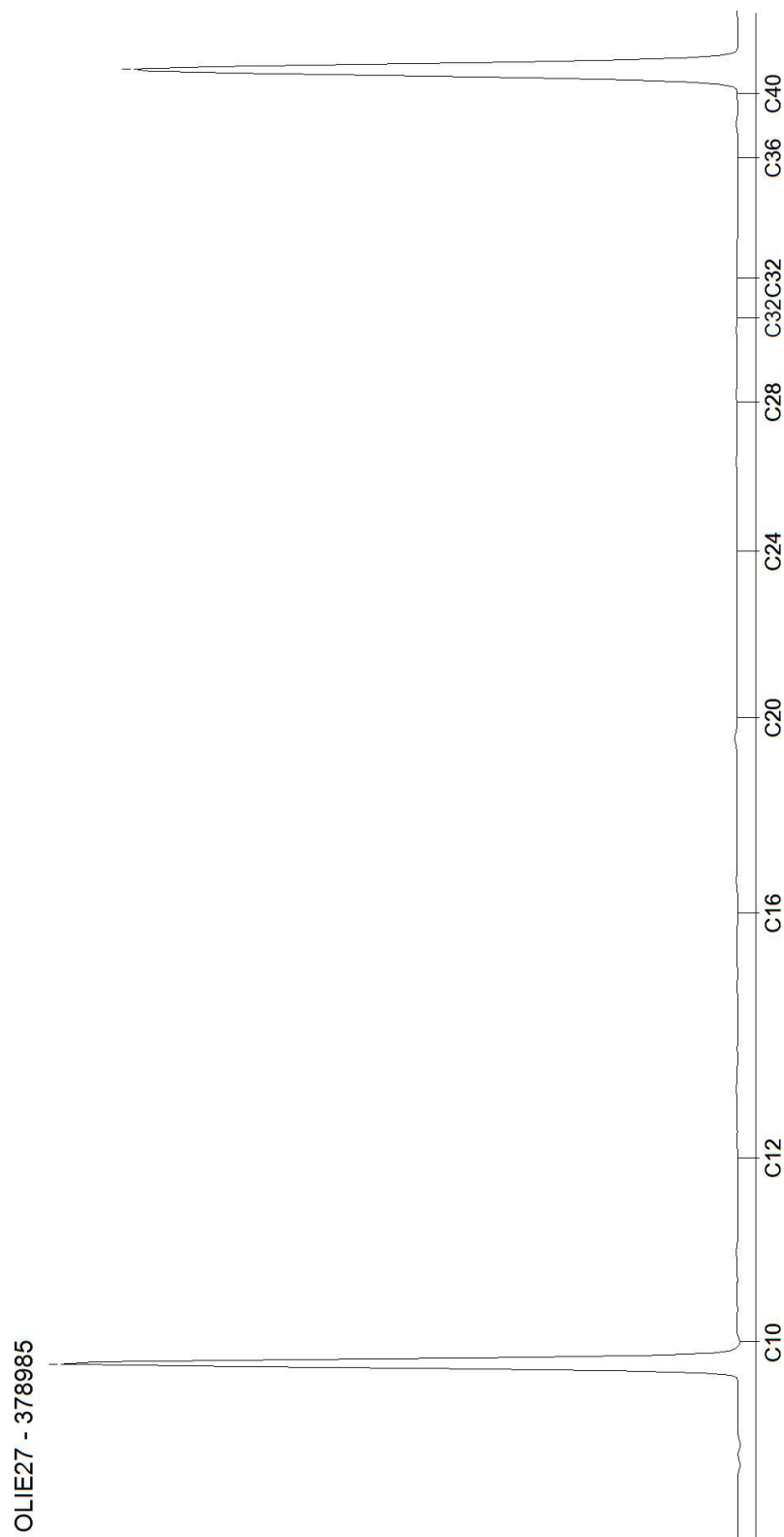
Blad 5 van 9

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 880867, Analysis No. 378985, created at 13.09.2019 07:29:49

Monsteromschrijving: MM06, 18: 34-84, 19: 5-50, 20: 5-50, 21: 5-50, 22: 5-50, 32: 7-50



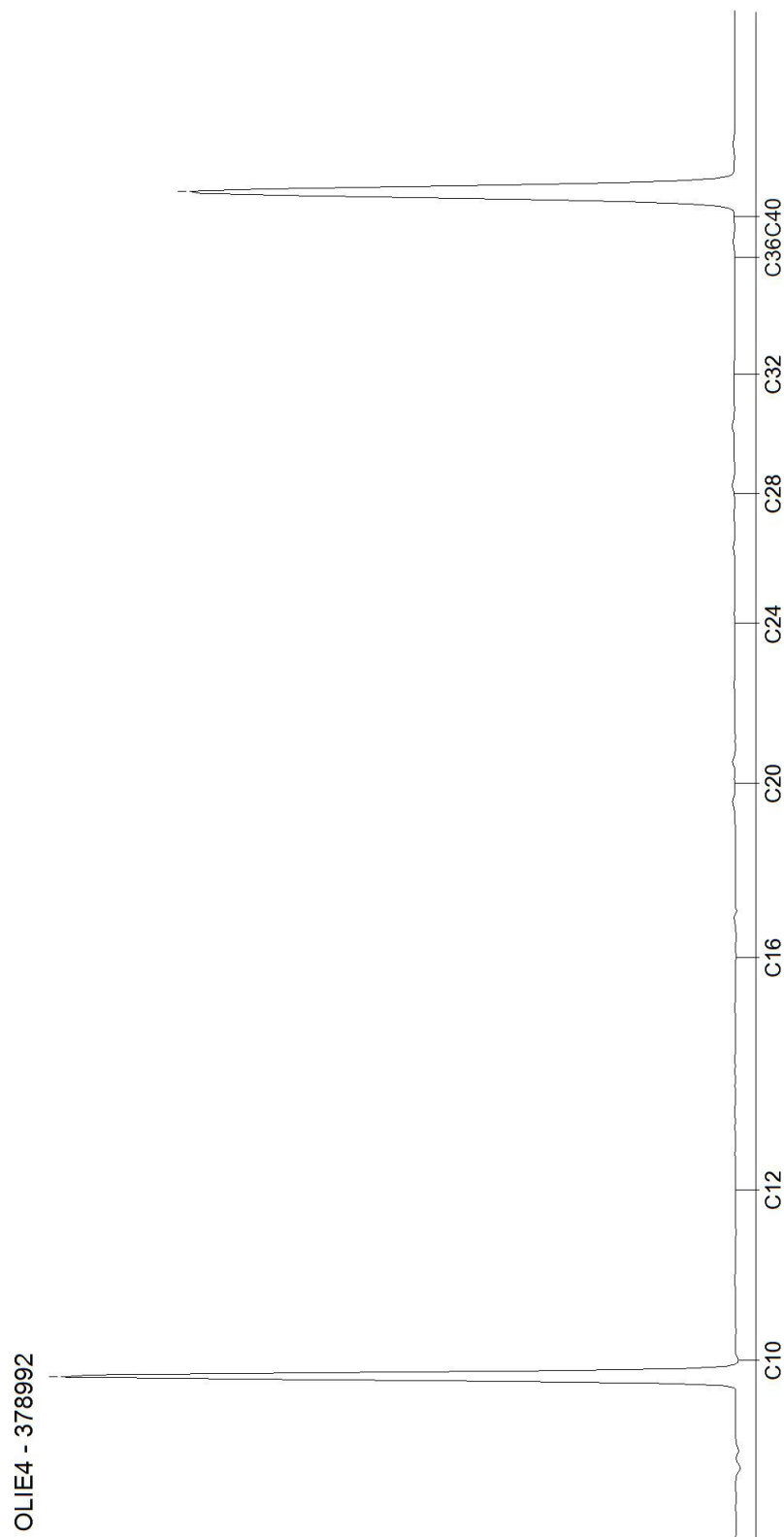
Blad 6 van 9

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 880867, Analysis No. 378992, created at 13.09.2019 07:04:15

Monsteromschrijving: MM07, 01: 100-150, 12: 50-105, 12: 100-150, 13: 50-100, 14: 100-150, 17: 60-110, 17: 110-160, 18: 84-134, 19: 50-100

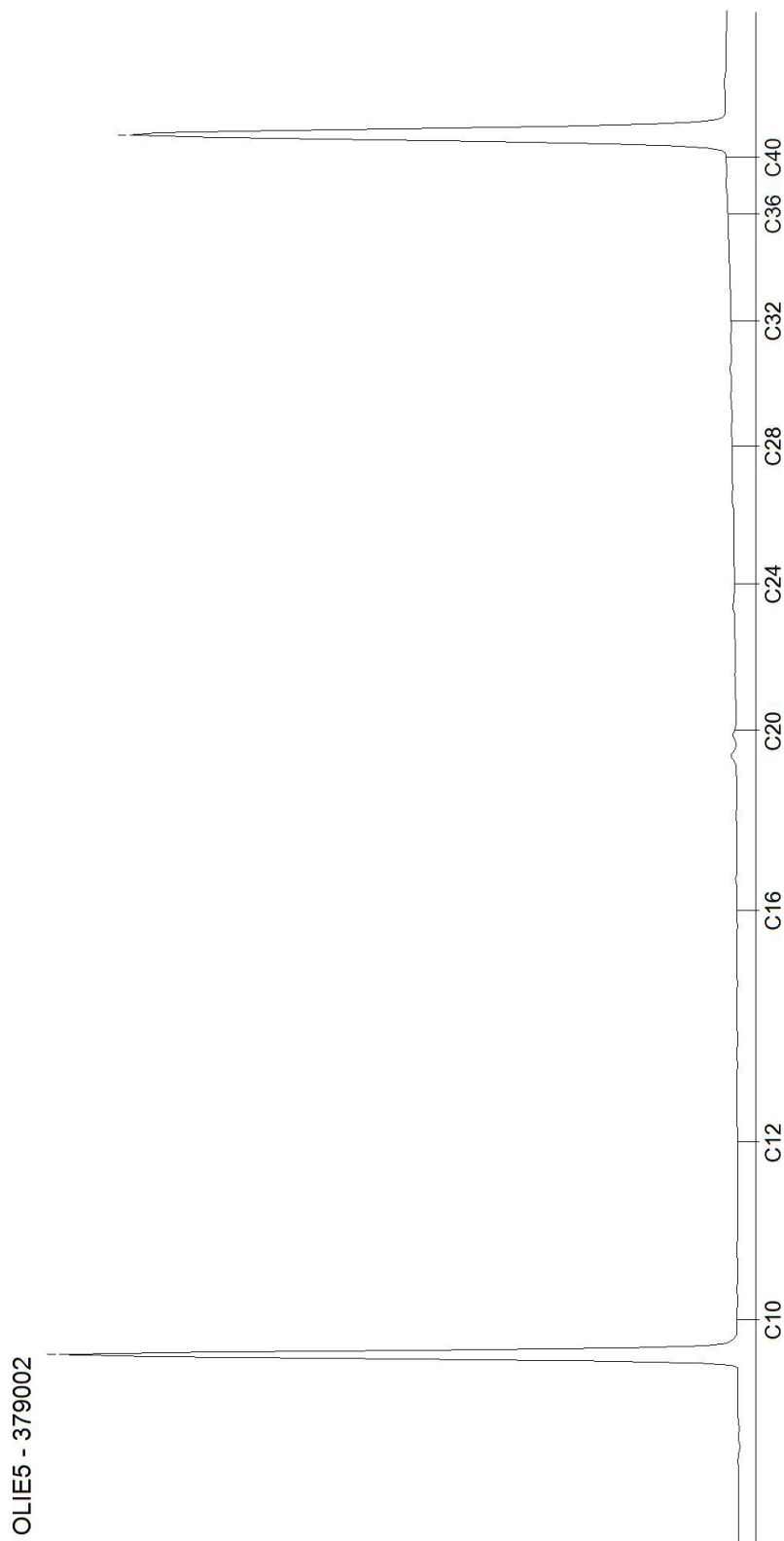


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 880867, Analysis No. 379002, created at 13.09.2019 05:59:57

Monsteromschrijving: MM08, 18: 134-150, 23: 50-100, 24: 50-100, 25: 50-100, 25: 100-150, 24: 100-150, 26: 40-90, 27: 40-90, 28: 70-120

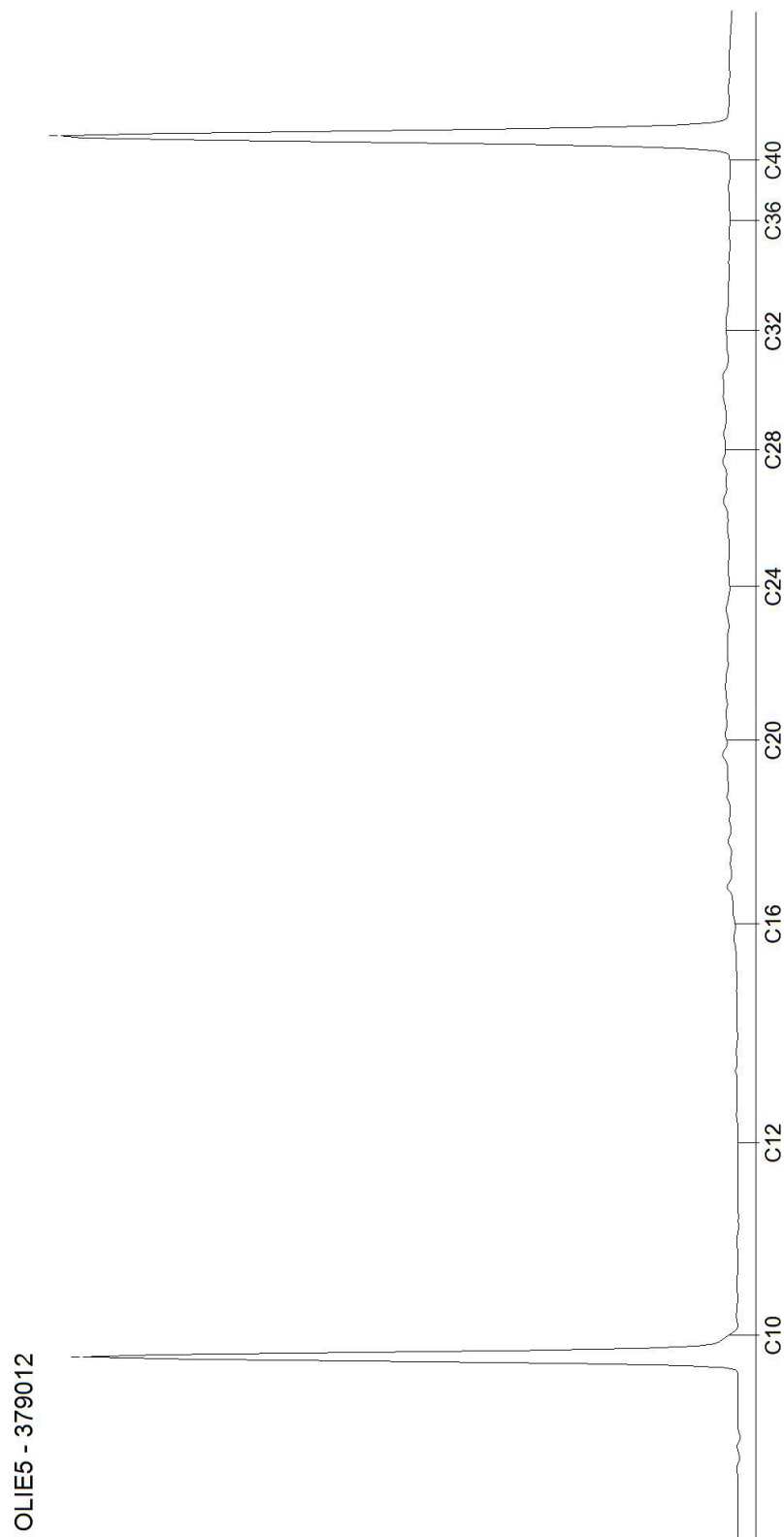


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 880867, Analysis No. 379012, created at 13.09.2019 12:48:20

Monsteromschrijving: MM09, 24: 150-200, 28: 10-20, 29: 70-120, 30: 70-120, 31: 40-90, 35: 50-100, 39: 50-100, 41: 110-160, 41: 160-210, 28: 120-170



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Est Invent bv
Postbus 522
7245 ZG Laren

Datum 18.09.2019
Relatienr 35008583
Opdrachtnr. 882678

ANALYSERAPPORT

Opdracht 882678 Water

Opdrachtgever 35008583 Est Invent bv
Uw referentie 1030819 Wade (ong) Zwolle (Stadhagen) 103 08 19
Opdrachtacceptatie 13.09.19
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuversink, Tel. 31/570788112
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 882678 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
389026	Peilbuis 1, 01-1: 150-250	13.09.2019	
389027	Peilbuis 17, 17-1: 250-350	13.09.2019	
389028	Peilbuis 19, 19-1: 270-370	13.09.2019	
389029	Peilbuis 23, 23-1: 350-450	13.09.2019	

	Eenheid	389026 Peilbuis 1, 01-1: 150-250	389027 Peilbuis 17, 17-1: 250-350	389028 Peilbuis 19, 19-1: 270-370	389029 Peilbuis 23, 23-1: 350-450
Metalen (AS3000)					
S Barium (Ba)	µg/l	41	44	73	61
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	13	23	18	14
Aromaten (AS3000)					
S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "na".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 882678 Water

Eenheid	389026	389027	389028	389029
	Peilbuis 1, 01-1: 150-250	Peilbuis 17, 17-1: 250-350	Peilbuis 19, 19-1: 270-370	Peilbuis 23, 23-1: 350-450

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #	0,42 #	0,42 #	0,42 #

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
-------------------------------	------	-------	-------	-------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 13.09.2019

Einde van de analyses: 18.09.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 882678 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 *
Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 *
Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Protocollen AS 3100: Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Koper (Cu) Kobalt (Co) Barium (Ba) Cadmium (Cd)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tolueen
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride
1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan
1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

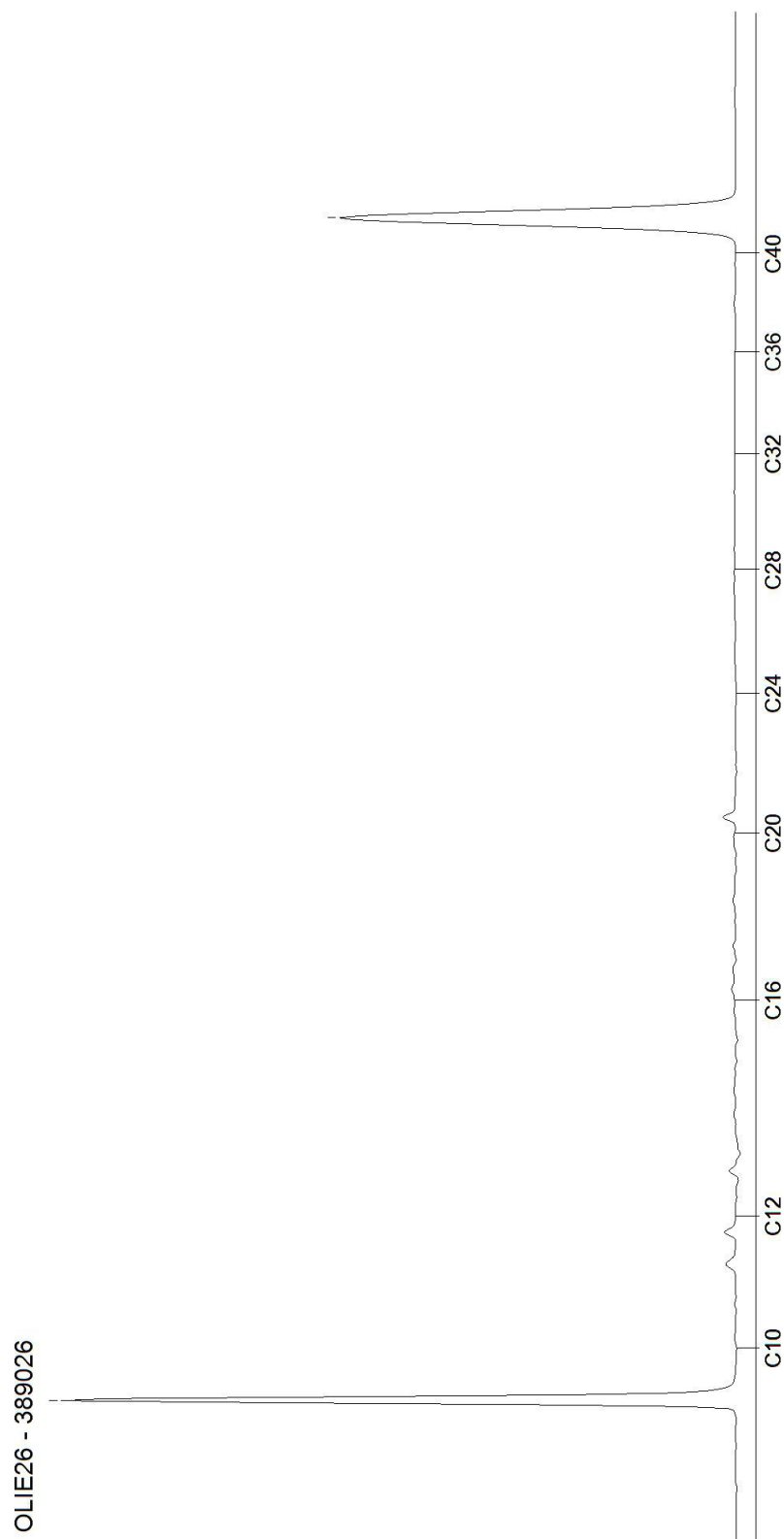
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 882678, Analysis No. 389026, created at 17.09.2019 08:15:18

Monsteromschrijving: Peilbuis 1, 01-1: 150-250

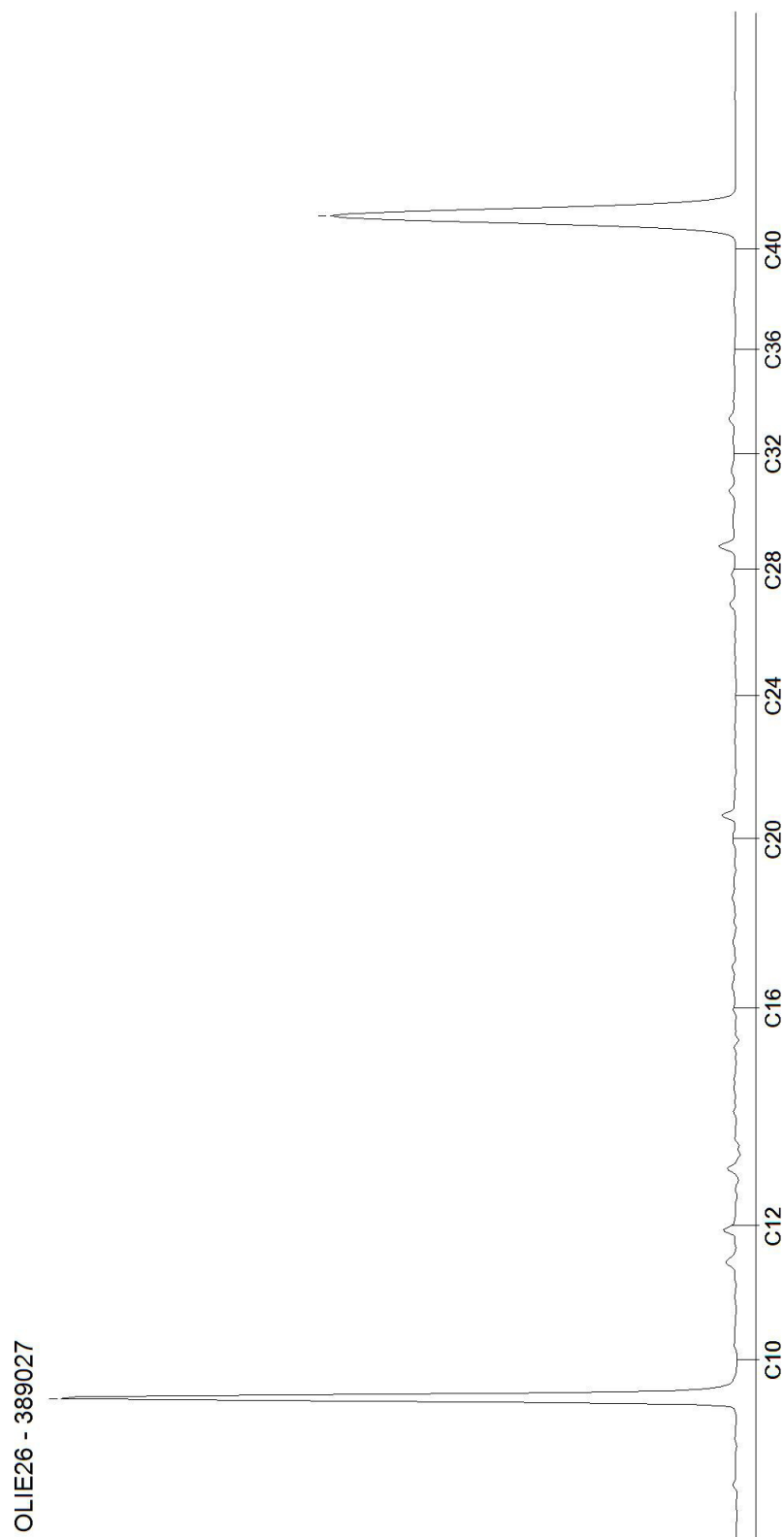


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 882678, Analysis No. 389027, created at 17.09.2019 08:15:19

Monsteromschrijving: Peilbuis 17, 17-1: 250-350



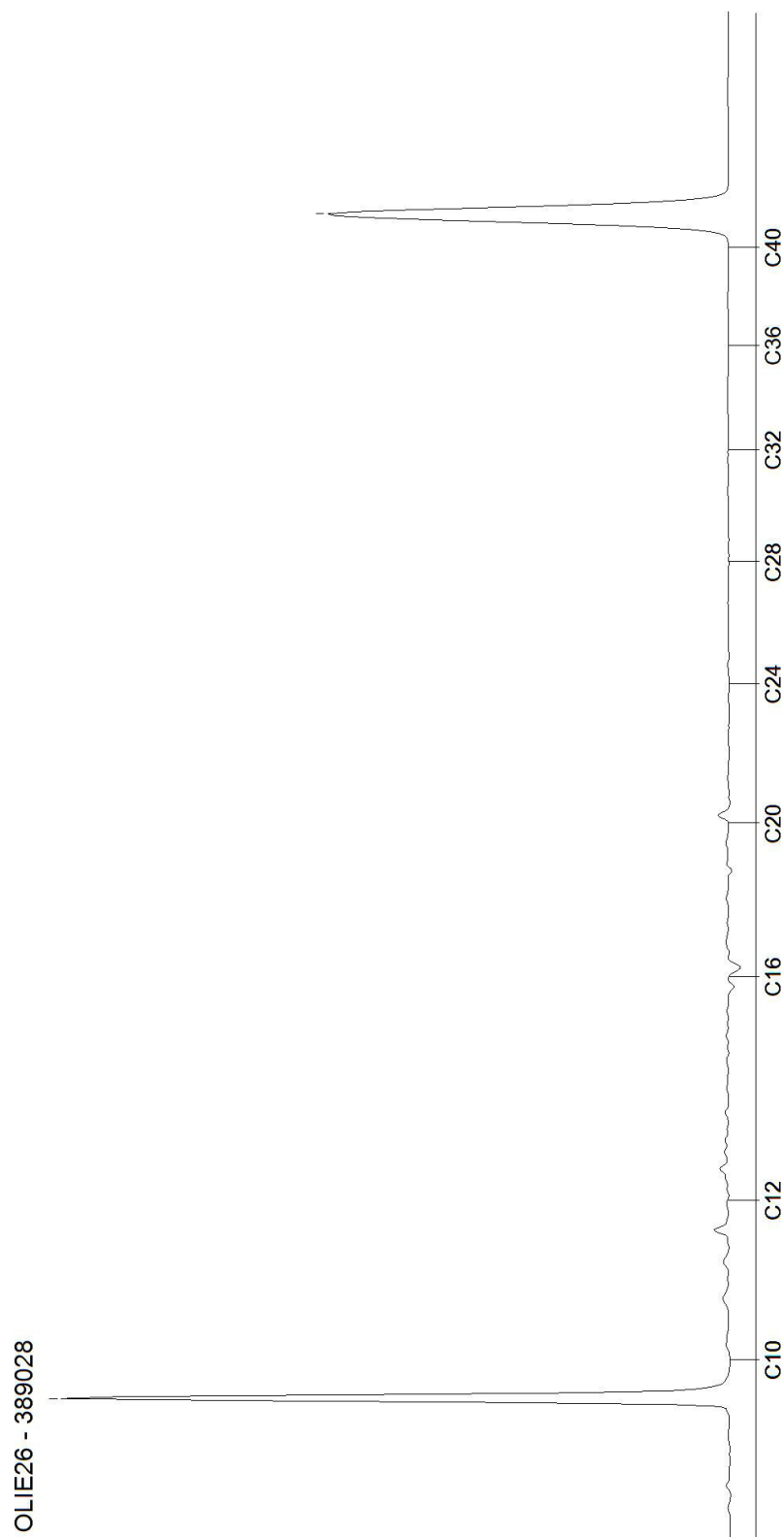
Blad 2 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 882678, Analysis No. 389028, created at 17.09.2019 08:15:19

Monsteromschrijving: Peilbuis 19, 19-1: 270-370



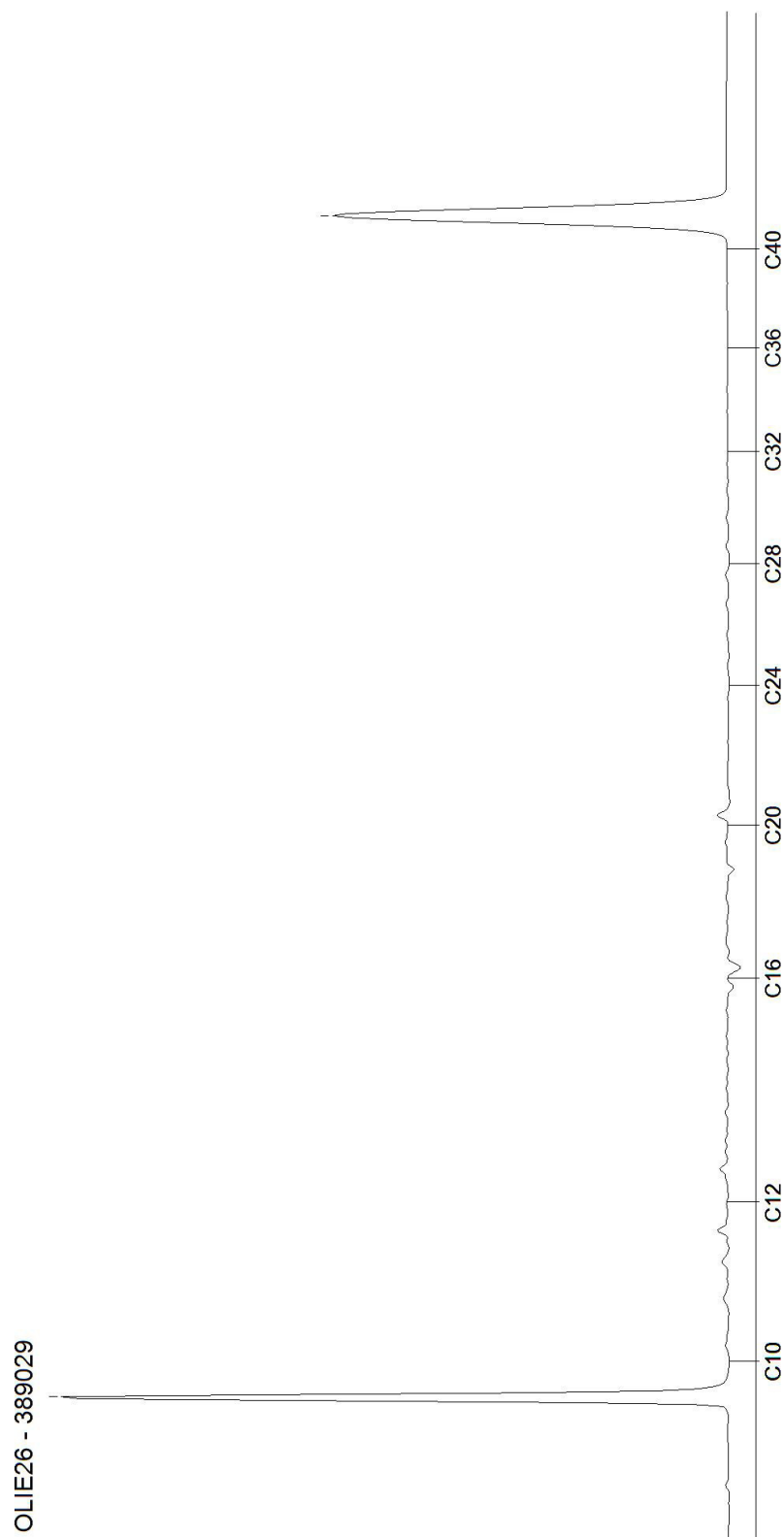
Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 882678, Analysis No. 389029, created at 17.09.2019 08:15:19

Monsteromschrijving: Peilbuis 23, 23-1: 350-450



Blad 4 van 4



BIJLAGE 5:

TOETSING ANALYSERESULTATEN

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	880867
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	1030819 Wade (ong) Zwolle (Stadhagen)
Datum binnenkomst	09.09.2019
Rapportagedatum	13.09.2019
CRM	Dhr. Rudie Leuverink

Monster	
Analysenummer	378951
Monsteromschrijving	MM01, 01: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 03: 0-50, 02: 0-50
Datum monstername	03.09.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	6,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	17	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	17	% Ds	17	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,07	mg/kg Ds	0,078	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	160	mg/kg Ds	216	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	11	mg/kg Ds	14,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	80	mg/kg Ds	101	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	34	mg/kg Ds	44,1	mg/kg	Industrie	N	35	100	0,14	> AW en <= T
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	30	mg/kg Ds	34,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	21	mg/kg Ds	25,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	36	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	3,09	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	3,09	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	4,12	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	5,15	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	5,15	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	5,15	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	5,15	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	5,15	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,03	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,03	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,03	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,03	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,03	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,03	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,03	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			7,21	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	378957
Monsteromschrijving	MM02, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 10: 0-50, 11: 5-50, 12: 5-50, 15: 0-50
Datum monstername	03.09.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	6,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	6,7	% Ds	6,7	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,22	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,047	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	70	mg/kg Ds	171	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	4,6	mg/kg Ds	10,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	39	mg/kg Ds	73,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	16	mg/kg Ds	33,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	16	mg/kg Ds	23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	9,8	mg/kg Ds	17,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,073	mg/kg Ds	0,073	mg/kg		N				
Chryseen	0,084	mg/kg Ds	0,084	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,069	mg/kg Ds	0,069	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,076	mg/kg Ds	0,076	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,057	mg/kg Ds	0,057	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,26	mg/kg Ds	0,26	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	98	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	8,4	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	8,4	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	11,2	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			19,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,76	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	378966
Monsteromschrijving	M03, 40: 0-50
Datum monstername	06.09.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	5,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	6,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	6,6	% Ds	6,6	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,046	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	67	mg/kg Ds	165	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	4,3	mg/kg Ds	10,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	39	mg/kg Ds	70	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	12	mg/kg Ds	25,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	16	mg/kg Ds	21,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	9,6	mg/kg Ds	15,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,063	mg/kg Ds	0,063	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,061	mg/kg Ds	0,061	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	44,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	3,82	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	3,82	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	5,09	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	6,36	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	9	mg/kg Ds	16,4	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	10	mg/kg Ds	18,2	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	8	mg/kg Ds	14,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	6,36	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,27	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,27	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,27	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,27	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,27	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,27	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,27	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			8,91	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	378967
Monsteromschrijving	M04, 17: 20-60
Datum monstername	03.09.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	2,8	% Ds	2,8	%		N				
Cadmium (Cd)	0,27	mg/kg Ds	0,46	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	100	mg/kg Ds	352	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	3,6	mg/kg Ds	11,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	36	mg/kg Ds	82,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	10	mg/kg Ds	27,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	23	mg/kg Ds	35,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	11	mg/kg Ds	22,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,25	mg/kg Ds	0,25	mg/kg		N				
Chryseen	0,23	mg/kg Ds	0,23	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,21	mg/kg Ds	0,21	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,27	mg/kg Ds	0,27	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,15	mg/kg Ds	0,15	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,19	mg/kg Ds	0,19	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,27	mg/kg Ds	0,27	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,5	mg/kg Ds	0,5	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	46	mg/kg Ds	230	mg/kg	Industrie	N	190	5000	0,0083	> AW en <= T
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	5	mg/kg Ds	25	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	7	mg/kg Ds	35	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	10	mg/kg Ds	50	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	10	mg/kg Ds	50	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	8	mg/kg Ds	40	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	0,0022	mg/kg Ds	11	ug/kg		N				
PCB 153	0,0021	mg/kg Ds	10,5	ug/kg		N				
PCB 180	0,0023	mg/kg Ds	11,5	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			2,14	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0,017	> AW en <= T
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			47	ug/kg	Industrie	N	20	1000	0,028	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	378968
Monsteromschrijving	MM05, 35: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50
Datum monstername	06.09.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	5,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	6,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	6,1	% Ds	6,1	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,046	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	71	mg/kg Ds	182	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	5,1	mg/kg Ds	12,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	45	mg/kg Ds	82,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	12	mg/kg Ds	26,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	14	mg/kg Ds	19,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	9	mg/kg Ds	14,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	43,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	3,75	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	3,75	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	6,25	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	6,25	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	6	mg/kg Ds	10,7	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	6,25	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	6,25	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			8,75	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	378985
Monsteromschrijving	MM06, 18: 34-84, 19: 5-50, 20: 5-50, 21: 5-50, 22: 5-50, 32: 7-50
Datum monstername	03.09.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	< 1	% Ds	0,7	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	4,4	mg/kg Ds	12,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	378992
Monsteromschrijving	MM07, 01: 100-150, 12: 50-105, 12: 100-150, 13: 50-100, 14: 100-150, 17: 60-110, 17: 110-160, 18: 84-134, 19: 50-100
Datum monstername	03.09.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	1,8	% Ds	1,8	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,083	mg/kg Ds	0,083	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	379002
Monsteromschrijving	MM08, 18: 134-150, 23: 50-100, 24: 50-100, 25: 50-100, 25: 100-150, 24: 100-150, 26: 40-90, 27: 40-90, 28: 70-120
Datum monstername	03.09.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	< 1	% Ds	0,7	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	4,5	mg/kg Ds	15,8	mg/kg	Wonen	N	15	190	0,0046	> AW en <= T
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	6,5	mg/kg Ds	19	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,13	mg/kg Ds	0,13	mg/kg		N				
Chryseen	0,15	mg/kg Ds	0,15	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,18	mg/kg Ds	0,18	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,085	mg/kg Ds	0,085	mg/kg		N				
Benzo(ghi)perylene	0,12	mg/kg Ds	0,12	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,21	mg/kg Ds	0,21	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,38	mg/kg Ds	0,38	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	7	mg/kg Ds	35	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	7	mg/kg Ds	35	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,47	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	379012
Monsteromschrijving	MM09, 24: 150-200, 28: 10-20, 29: 70-120, 30: 70-120, 31: 40-90, 35: 50-100, 39: 50-100, 41: 110-160, 41: 160-210, 28: 120-170
Datum monstername	04.09.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	1,3	% Ds	1,3	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	45	mg/kg Ds	174	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	6,5	mg/kg Ds	19	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,054	mg/kg Ds	0,054	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,059	mg/kg Ds	0,059	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C10-C40	51	mg/kg Ds	255	mg/kg	Industrie	N	190	5000	0,014	> AW en <= T
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	10	mg/kg Ds	50	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	11	mg/kg Ds	55	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C24-C28	10	mg/kg Ds	50	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C28-C32	10	mg/kg Ds	50	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C32-C36	7	mg/kg Ds	35	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,39	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Toetsingsinstellingen	
Versie	1.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	882678
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	1030819 Wade (ong) Zwolle (Stadhagen) 103 08 19
Datum binnenkomst	13.09.2019
Rapportagedatum	18.09.2019
CRM	Dhr. Rudie Leuverink

Monster	
Analysenummer	389026
Monsteromschrijving	Peilbuis 1, 01-1: 150-250
Datum monstername	13.09.2019
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-1	<= SW
Barium (Ba)	41	µg/l	41	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	625	-1	<= SW
Zink (Zn)	13	µg/l	13	ug/l	<= Streefwaarde	N	65	800	-1	<= SW
Nikkel (Ni)	< 3	µg/l	2,1	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Koper (Cu)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,4	6	-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	0,3	-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	30	-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	70	-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	1000	-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	300	-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	130	-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	5	-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
Cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	40	-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Tribroommethaan (bromofom)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N		630		
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= SW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				

Koolwaterstoff fractie C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoff fractie C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoff fractie C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	20	-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	70	-1	<= SW
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,8	80	-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77	ug/l		J		150		

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Monster	
Analysenummer	389027
Monsteromschrijving	Peilbuis 17, 17-1: 250-350
Datum monstername	13.09.2019
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-1	<= SW
Barium (Ba)	44	µg/l	44	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	625	-1	<= SW
Zink (Zn)	23	µg/l	23	ug/l	<= Streefwaarde	N	65	800	-1	<= SW
Nikkel (Ni)	< 3	µg/l	2,1	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Koper (Cu)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,4	6	-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	0,3	-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	30	-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	70	-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	1000	-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	300	-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	130	-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	5	-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
Cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	40	-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Tribroommethaan (bromofom)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N		630		
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= SW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				

Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,8	80	-1	<= SW
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	20	-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77	ug/l		J		150		
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	70	-1	<= SW

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Monster	
Analysenummer	389028
Monsteromschrijving	Peilbuis 19, 19-1: 270-370
Datum monstername	13.09.2019
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-1	<= SW
Barium (Ba)	73	µg/l	73	ug/l	> Streefwaarde	N	50	625	0,04	> SW en <= T
Zink (Zn)	18	µg/l	18	ug/l	<= Streefwaarde	N	65	800	-1	<= SW
Nikkel (Ni)	< 3	µg/l	2,1	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Koper (Cu)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,4	6	-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	0,3	-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	30	-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	70	-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	1000	-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	300	-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	130	-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	5	-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
Cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	40	-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Tribroommethaan (bromofom)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N		630		
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= SW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				

Koolwaterstoff fractie C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoff fractie C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoff fractie C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,8	80	-1	<= SW
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	20	-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	70	-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77	ug/l		J		150		

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Monster	
Analysenummer	389029
Monsteromschrijving	Peilbuis 23, 23-1: 350-450
Datum monstername	13.09.2019
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-1	<= SW
Barium (Ba)	61	µg/l	61	ug/l	> Streefwaarde	N	50	625	0,019	> SW en <= T
Zink (Zn)	14	µg/l	14	ug/l	<= Streefwaarde	N	65	800	-1	<= SW
Nikkel (Ni)	< 3	µg/l	2,1	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Koper (Cu)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,4	6	-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	0,3	-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	30	-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	70	-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	1000	-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	300	-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	130	-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	5	-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
Cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	40	-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Tribroommethaan (bromofom)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N		630		
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= SW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				

Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77	ug/l		J		150		
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,8	80	-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	70	-1	<= SW
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	20	-1	<= SW

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden



BIJLAGE 6:

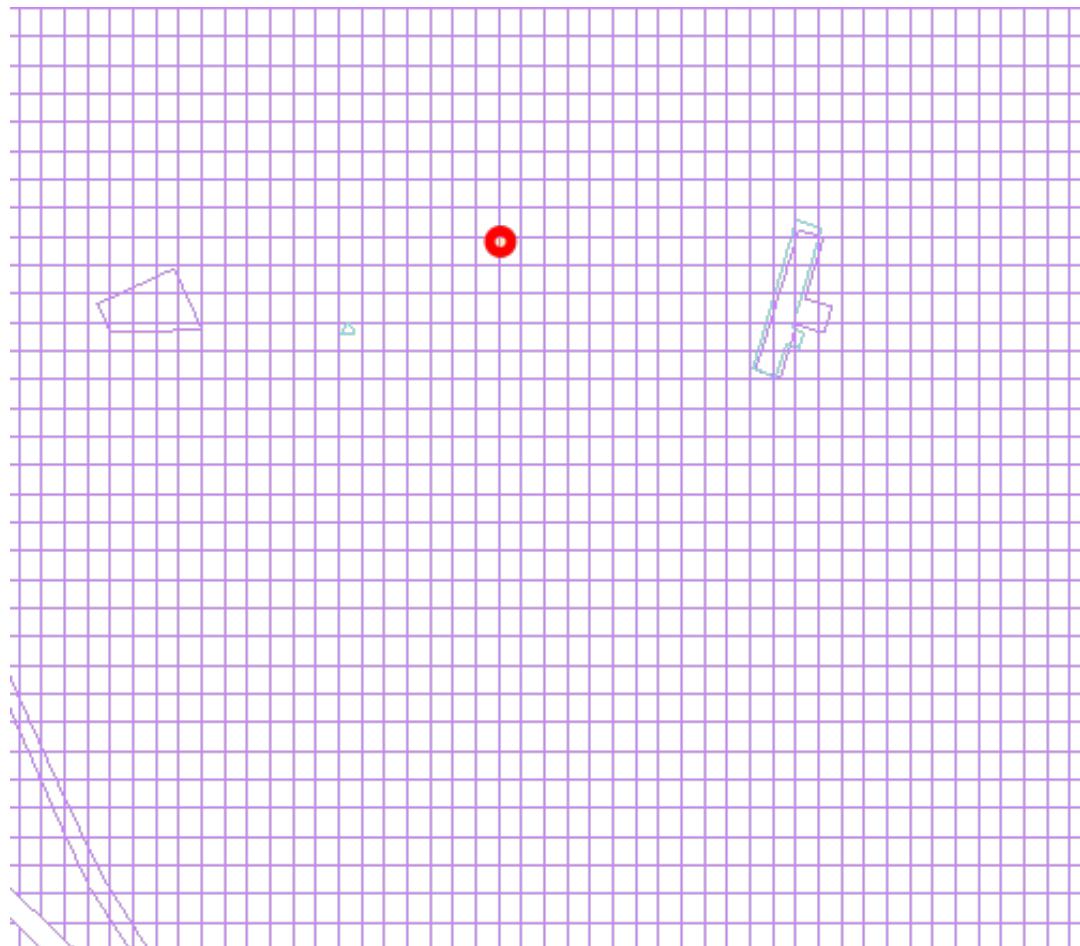
INFORMATIE BODEMLOKET



Rapport Bodemloket

Geen locatiecode
VERVALLEN Stadshagen I (moederlocatie)

Datum: 23-09-2019



Legenda

Locatie 

Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

 Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	VERVALLEN Stadshagen I (moederlocatie)
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	
Locatiecode gemeentelijk BIS:	BI019301906
Adres:	
Gegevensbeheerder:	Zwolle

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	voldoende onderzocht.
Omschrijving:	De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Zwolle
<http://www.zwolle.nl>
bodeminfo@zwolle.nl Bodemkaarten Zwolle

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

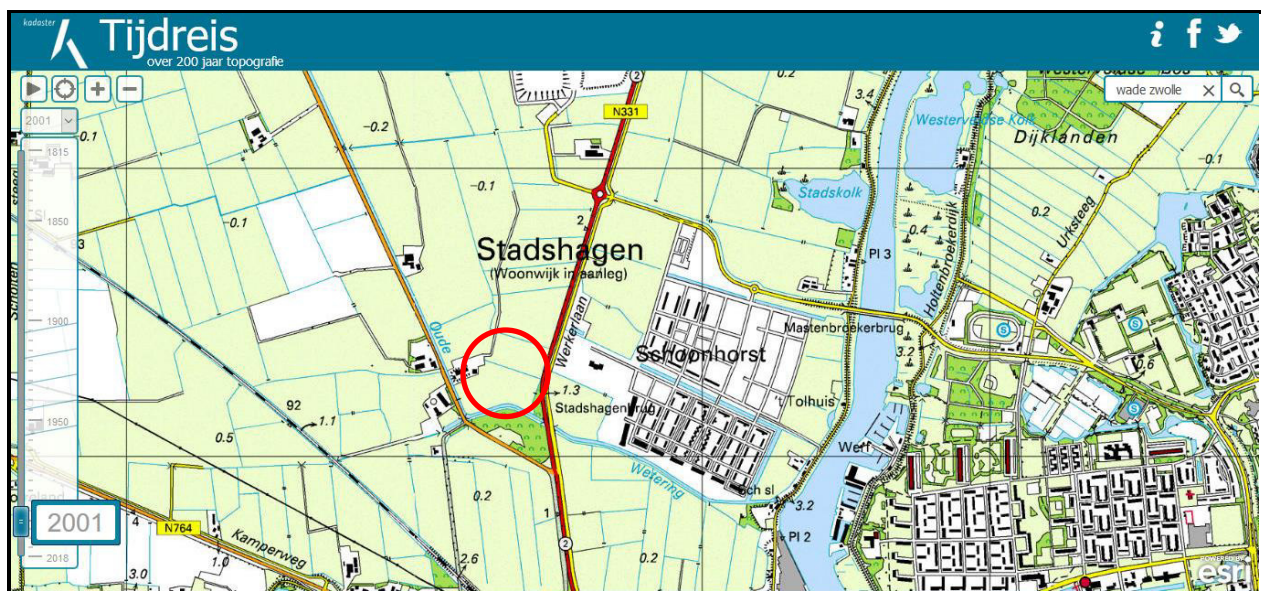
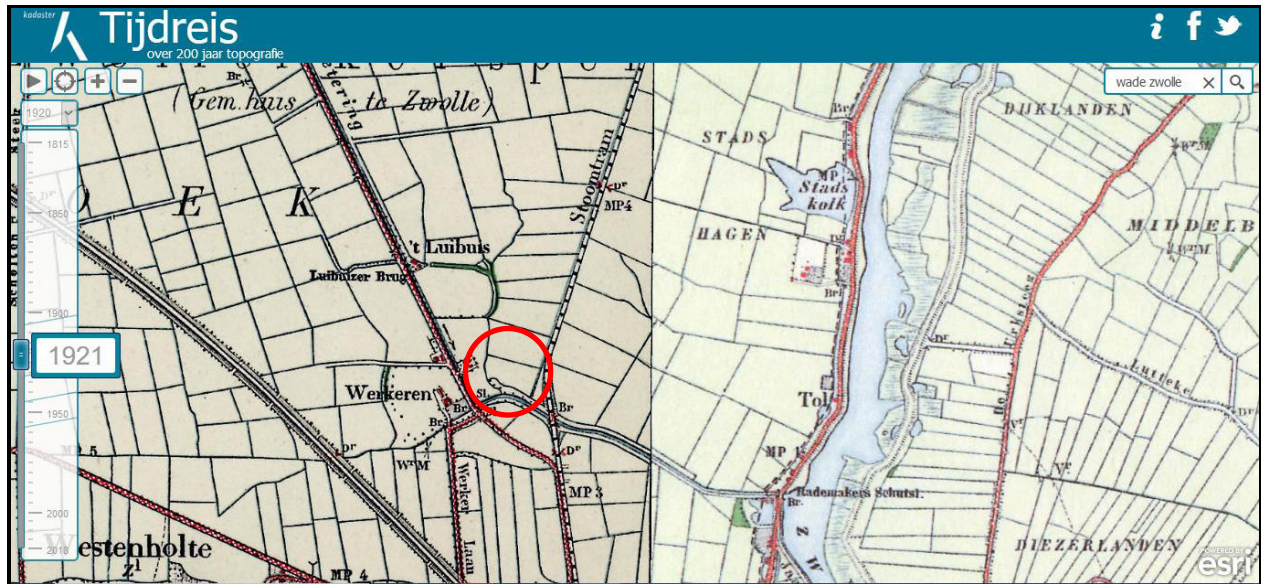
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

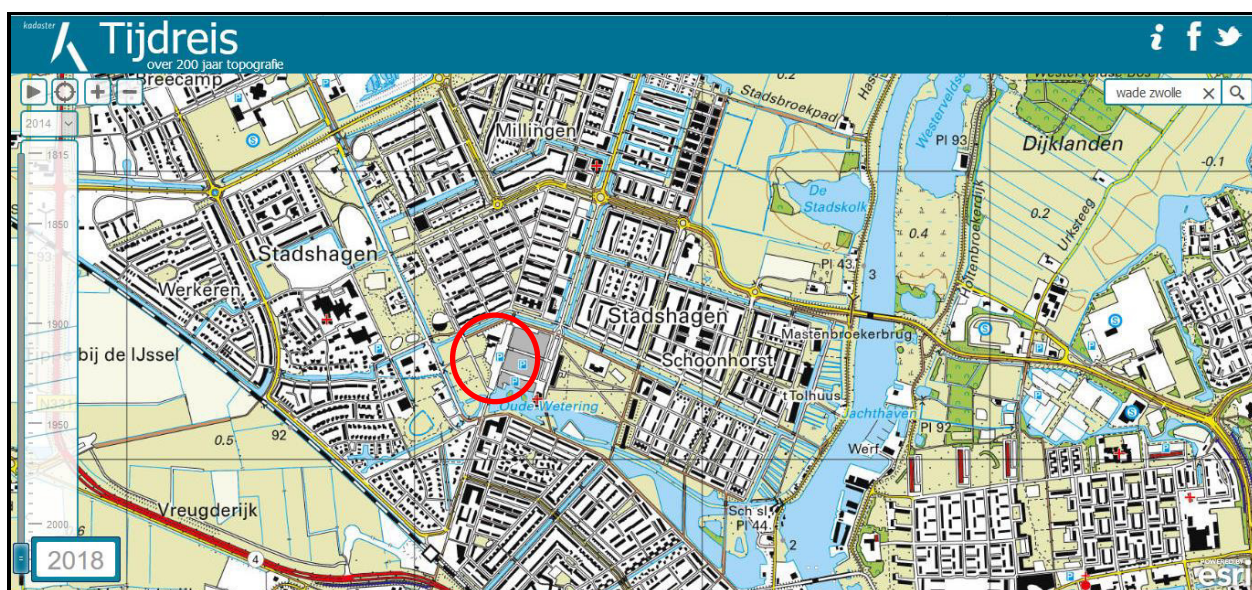
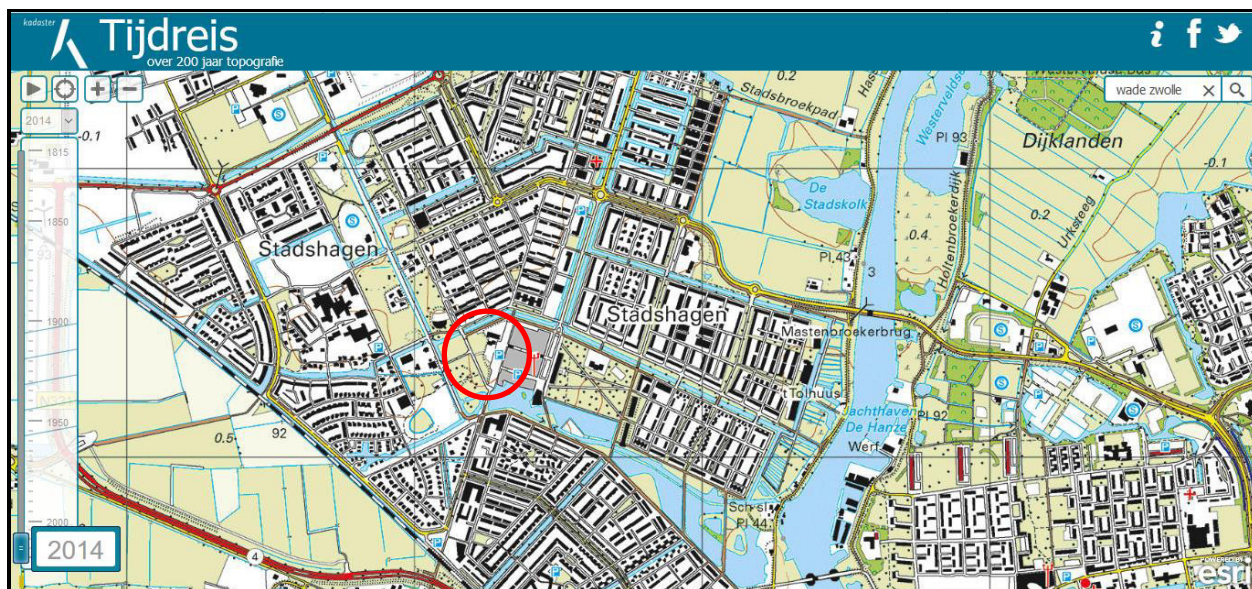
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



BIJLAGE 7:

TOPOTIJDREIS (DIVERSE JAARTALLEN)

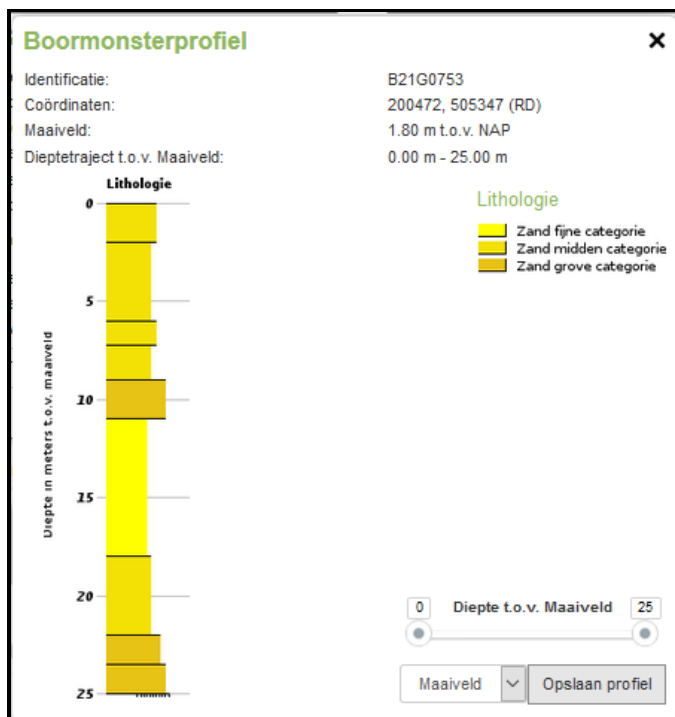






BIJLAGE 8:

INFORMATIE DINOLOKET



Bijlage 5 Kwaliteitsborging

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden.

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt op de volgende manieren gewaarborgd:



NEN-EN-ISO 9001

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en voor certificatie. Er wordt een aantal activiteiten aangegeven, die voor het geven van vertrouwen in de relatie klant/leverancier worden aangetoond. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.



NEN-EN-ISO 14001

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.

SIKB

De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, met als doel de kwaliteit van besluitvorming, dienstverlening en realisatie van bodembeheer te verhogen. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor:

- het uitvoeren van veldwerk (BRL SIKB 2000);
- milieukundige begeleiding van bodemsaneringen (BRL SIKB 6000).

Sweco is voor bovenstaande activiteiten erkend door de minister van I&M. In rapportages wordt aangegeven of het werk conform de BRL SIKB 2000 of 6000 is uitgevoerd, welke werkzaamheden onder wiens erkenning zijn uitgevoerd en of er afwijkingen zijn ten opzichte van de eisen uit de BRL-en.

Milieukundig laboratoriumonderzoek

De laboratoria die door Sweco worden ingeschakeld voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

ARBO en VGM

Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.

7 maart 2022

bestemmingsplan Stadshagen I, uitbreiding winkelcentrum

Bijlage 14 QuickScan NGE, Sweco, 02-04-2020

Rapport

Projectnummer: 371956

Referentienummer: SWNL0259168

Datum: 02-04-2020

QuickScan NGE

Uitbreiding winkelcentrum Stadshagen

Definitief

Lijst met aanpassingen

Revisie	Datum	Status	Belangrijkste wijzigingen
D01	02-04-2020		

Verantwoording

Titel	QuickScan NGE
Subtitel	Uitbreiding WKC Stadshagen
Projectnummer	371956
Referentienummer	SWNL0259168
Revisie	D01
Datum	02-04-2020

Auteur	Joop Mentink
E-mailadres	joop.mentink@sweco.nl

Gecontroleerd door	Adrian Heslinga
--------------------	-----------------

Paraaf gecontroleerd



Goedgekeurd door

Marc Zwaanswijk

Paraaf goedgekeurd



Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Begrenzing plangebied	5
1.3	QuickScan NGE.....	5
1.4	Literatuur en archiefonderzoek.....	6
1.5	Leeswijzer	6
1.6	Disclaimer	6
2	Resultaten literatuur- en archiefonderzoek	7
2.1	Gemeente Borger-Odoorn	7
2.2	Onderzoeken derden	7
2.3	IKME Kaartmateriaal	7
2.4	NIOD	7
2.5	Luchtoorlog	7
2.6	Vergeldingswapens	7
2.7	Luchtfoto's	7
2.8	EODD	8
3	Evaluatie en aanbevelingen.....	8
3.1	Inleiding	8
3.2	Evaluatie	8
3.3	Aanbeveling	8
3.4	Slotwoord	8

Bijlage 1 Historisch kaartmateriaal

Bijlage 2 Luchtfoto's

Bijlage 3 Indicaties omgeving

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Gepland is uitbreiding van winkelcentrum Stadshagen aan De Duiker te Zwolle. Voor de onderzoeksfase en uitvoeringsfase zijn graaf- en boorwerkzaamheden voorzien. Voor dit project heeft Sweco Nederland B.V. o.a. de opdracht ontvangen voor het opstellen van een QuickScan ten aanzien van het risico op de aanwezigheid van Niet Gesprongen Explosieven (NGE).

1.2 Begrenzing plangebied

In bijlage 1 is een snede uit kaartmateriaal opgenomen van 2018 en 1945 onder (Topotijdreis). Het projectgebied is indicatief ingetekend met een gele lijn.

Tijdens de onderzoeks- en realisatiefase worden op diverse locaties boor- en graafwerkzaamheden verricht. Omwille van de veiligheid dient de kans op het treffen van Niet Gesprongen Explosieven (NGE) onderzocht te worden. Onderhavig onderzoek betreft een QuickScan NGE waarin op hoofdlijnen de oorlog gerelateerde handelingen op locatie en in de omgeving zijn geïnventariseerd. Daarnaast zijn globaal de naoorlogse handelingen in het gebied en de geplande ingreep beschouwd. Deze drie aspecten zijn met elkaar vergeleken. Op basis daarvan is een uitspraak gedaan over de mate waarin een verhoogde kans op het aantreffen van NGE verwacht mag worden.

1.3 QuickScan NGE

De mogelijke aanwezigheid van explosieven in de ondergrond houdt in Nederland over het algemeen verband met de Tweede Wereldoorlog. Handelingen die leidden tot niet gesprongen conventionele explosieven in de bodem, betroffen bijvoorbeeld het afwerpen van munitie, beschietingen vanuit de lucht/vanaf het water/op het land, het neerstorten van vliegtuigen, gevechten tijdens de begin-, tussen- en eindfase van de Tweede Wereldoorlog, het dumpen van munitie en het verdedigen van gebieden met mijnevelden en dergelijke.

Indien er bij voorgenomen (graaf)werkzaamheden een redelijk vermoeden bestaat op het aantreffen van conventionele explosieven (CE) in de (water)bodem dient een vooronderzoek conform de WSCS-OCE uitgevoerd te worden. Dit wordt voorgeschreven door de Vereniging voor Explosieven Opsporing (VEO) en is verankerd in de bouwprocesbepalingen in het Arbobesluit en de V&G voorbereidingsfase.

Bij een QuickScan wordt een beperkte hoeveelheid historische gegevens verzameld om vast te stellen of er sprake is van een 'redelijk vermoeden' op het aantreffen van CE in de (water)bodem. Hiervoor zijn geen richtlijnen opgesteld. De scope van het onderzoek is daarbij de positie van de projectlocatie, de ingreep en gebeurtenissen met een (arbitraire) marge van circa 500 meter daaromheen. De genoemde marge houdt rekening met het feit dat niet alle historische informatie plaats accuraat is.

1.4 Literatuur en archiefonderzoek

Voor de QuickScan zijn de volgende archiefinstellingen en literatuur geraadpleegd:

Vliegtuigcrashes

- Texlaweb (airwar.texlaweb.nl).
- Verliesregister 1939-1945, Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog (min. v. Defensie).
- Studie Brongers.

Vrij toegankelijke archieven

- Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD); in het digitale zoekstelsel is gezocht naar voor OCE relevante informatie.
- Rijksdienst voor Monumentenzorg, Defensie- en Oorlogsschade.
- V1 & V2 inslagenkaart Nederland.
- Luchtfoto-archief WUR.
- IKME, Indicatieve Kaart Militair Erfgoed.
- Topotijdreis.

Lokale- en regionale overheid

- Gemeente Zwolle.

1.5 Leeswijzer

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- resultaten literatuur- en archiefonderzoek (hoofdstuk 2);
- evaluatie en aanbevelingen (hoofdstuk 3).

1.6 Disclaimer

De QuickScan is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Er zijn geen richtlijnen opgesteld voor het beantwoorden van de thesistheorie 'is er sprake van een redelijk vermoeden'. De QuickScan is niet volgens de beoordelingsrichtlijn 'Opsporen Conventionele Explosieven' (WSCS-OCE) uitgevoerd. Een QuickScan is gebaseerd op een (relatief) beperkt archiefonderzoek en betreft een expert-judgement. Het is bij elke vorm van onderzoek altijd mogelijk dat relevante informatie niet wordt achterhaald. Daarnaast dient ook in onverdachte gebieden rekening gehouden te worden met toevalsvondsten.

2 Resultaten literatuur- en archiefonderzoek

In voorliggend hoofdstuk worden de resultaten van het literatuur- en het archiefonderzoek besproken.

2.1 Gemeente Zwolle

In het kader van de geplande werkzaamheden is door Sweco bij de gemeente een verzoek ingediend om te toetsen of er voor de geplande werkzaamheden een aanleiding is om rekening te houden met een verhoogde kans op het treffen van NGE. Deze vraag is geregistreerd onder zaaknummer 68350-2020. De gemeente beschikt over een eigen adviseur Bodem, Lucht en Explosieven WOII. De adviseur geeft als feedback dat het bij de gemeente niet bekend is of er voor de locatie in verhoogde mate rekening gehouden moet worden met de aanwezigheid van NGE. Er is bij de gemeente geen aanleiding bekend dat dit wel aan de orde is. De gemeente is bekend met de loopgraven en de tankgracht welke zijn waargenomen op de luchtfoto's (paragraaf 2.7).

2.2 Onderzoeken derden

De Vereniging voor Explosieven Opsporing beheert een bommenkaart. Op deze bommenkaart zijn de contouren weergegeven van gebieden waar eerder explosievenonderzoek is uitgevoerd. Ter hoogte van het onderzoeksgebied en haar directe omgeving zijn zover bekend niet eerder onderzoeken uitgevoerd.

2.3 IKME Kaartmateriaal

Op de militaire erfgoedkaart is op de locatie geen boven- en ondergronds militair erfgoed opgemerkt. De locatie ligt ten westen van een gebied gemarkeerd als linie, te weten de IJsselstelling. De IJsselstelling is een Duitse stelling die in '44/'45 is aangelegd om een omtrekkende beweging van de Westwall tegen te houden van de geallieerden.

2.4 NIOD

Op het portaal van het NIOD is geen informatie ontsloten met betrekking tot Zwolle in relatie tot grootschalige bombardementen. Het 'Beeldbankwo2' ontsluit wel fotomateriaal die enige aanleiding geeft om rekening te houden met NGE gerelateerd risico's te Zwolle. Het betreffen foto's van condenssporen van geallieerde bommenwerpers en enkele verkeersbruggen die middels springladingen onklaar gemaakt zijn. Geen van deze gebeurtenissen hebben echter op korte afstand van de projectlocatie plaatsgevonden.

2.5 Luchtoorlog

Het verliesregister, opgesteld door Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945, ontsluit informatie over een groot aantal vliegtuigcrashes in de omgeving van Zwolle. Bekend zijn in totaal 30 crashes met een verwijzing naar Zwolle. Geen van deze crashes vormt aanleiding om in verhoogde mate rekening te houden met de aanwezigheid van NGE.

2.6 Vergeldingswapens

Tussen 1944 en april 1945 lanceerde het Duitse bezettingsleger in Nederland 8.000 Vergeltungswaffen af op doelen ver achter de geallieerde linies, zoals Londen en Antwerpen. Veel van de gelanceerde V.1's en V.2's bereikten hun doel niet, maar kwamen voortijdig neer in Nederland. Er zijn geen meldingen van inslagen van V1 en V2 raketten bekend rond de projectlocatie. De locatie ligt niet op de reguliere vliegroutes van V1 en V2 raketten.

2.7 Luchtfoto's

Het luchtfotoarchief van de WUR en Dotkadata ontsluiten luchtfoto's genomen tijdens de Tweede Wereldoorlog. Beide archieven bevatten foto's met daarop herkenbaar de locatie van het onderzoeksgebied. Van het archief van de WUR is foto 4015 d.d. 15 maart 1945

gedownload. Via Dotkadata is luchtfoto 3005 d.d. 20 april 1945 aangekocht. Zwolle en haar directe omgeving is op 14 april 1945 bevrijd.

Op beide foto's is de projectlocatie ingetekend met een gele lijn. Op de foto's worden enkele opvallende maaiveldverstoringen opgemerkt. Deze zijn in het rood en oranje gemarkeerd. Het betreft loopgraven met mangaten, tankgrachten, mitrailleursnesten, kraters van vermoedelijk afgeworpen munitie, niet definieerbare maaiveldverstoringen, etc. Op de locatie zelf worden geen opmerkelijke verstoringen waargenomen. Opgemerkt wordt dat de foto's van kort voor en na de bevrijding van de omgeving dateren. Eventuele gebeurtenissen gedurende eerdere oorlogsjaren zijn hierdoor mogelijk niet zichtbaar.

2.8 EODD

Op het opendataportaal van BEO-bom is een groot deel van het archief van EODD ontsloten. Het gaat hierbij om circa 110.000 meldingen van vondsten van vermeende munitieartikelen in de periode 1968-2008. Naast de ruimrapporten worden er ook mijnenveldenkaarten en luchtaanvallen via het portaal ontsloten. Voor zover bekend zijn er binnen het onderzoeksgebied geen munitieartikelen gevonden. Op ruime afstand zijn enkele vondsten bekend. Er zijn geen aanleidingen gevonden om rekening te houden met de aanwezigheid van mijnenvelden of de inzet van raket- en afwerpmunitie in de omgeving van het onderzoeksgebied. Opgemerkt wordt dat de locatie naoorlogs intensief aan graafwerkzaamheden onderworpen is. Indicaties uit de omgeving zijn ingetekend op een overzicht weergegeven onder bijlage 3. Na 2008 zijn er bij graafwerkzaamheden in stadsdeel Stadhagen 3 vermeende munitieartikelen aangetroffen. Allen op voldoende afstand van de projectlocatie.

2.9 Luchtfoto's

Naoorlogs is de locatie grotendeels vergraven tot onbekende niveaus. De hoogte van het maaiveld tijdens de Tweede Wereldoorlog bedroeg ca. -0,1 en +0,0 meter NAP. De huidige hoogte van het maaiveld varieert tussen de +0,3 en +1,3 meter NAP. De huidige bebouwing dateert conform de BAG viewer van het Kadaster van 2009.

3 Evaluatie en aanbevelingen

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de feiten geëvalueerd. Deze evaluatie wordt opgevolgd door onze aanbevelingen voor het vervolgtraject.

3.2 Evaluatie

Op basis van de geraadpleegde literatuur ontstaat het beeld dat er tijdens de Duitse inval en de navolgende bezettingsjaren in de omgeving diverse oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden, waarbij mogelijk CE achter is gebleven. De locaties liggen op voldoende afstand van de projectlocatie. Er is geen aanleiding gevonden om voor de locatie rekening te houden met een verhoogd risicoprofiel.

3.3 Aanbeveling

Het bovenstaande geeft aanleiding om aan te nemen dat de geplande werkzaamheden zonder aanvullend onderzoek uitgevoerd kunnen worden. Deze QuickScan betreft een expert-judgment. Voorliggende notitie kan aan het V&G-dossier worden toegevoegd.

3.4 Slotwoord

Opgemerkt wordt dat er tijdens de uitvoering altijd aandacht dient te zijn voor het aantreffen van onverwachte zaken en dat grondroerend personeel op de hoogte dient te zijn van een protocol voor toevalsvondsten. Indien tijdens het werk gestuit wordt op zaken die lijken op OCE dient het werk altijd terstond gestaakt te worden en een deskundige geraadpleegd te

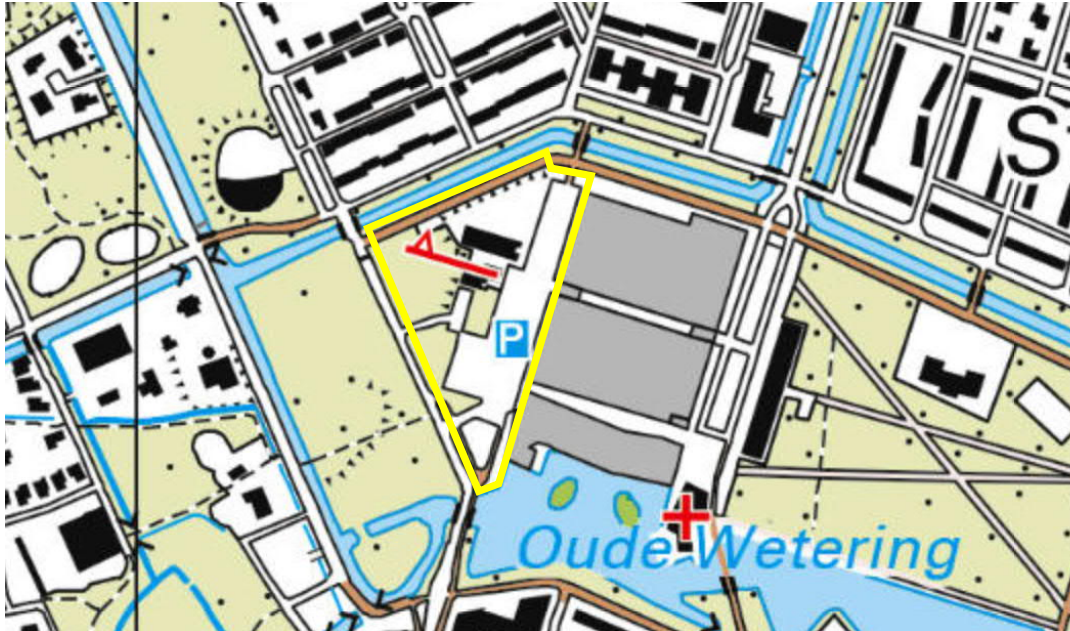
worden. Het bellen van 112 is de meest eenvoudige route vanaf de werkplek naar een deskundige.



Ten aanzien van de conventionele explosieven zijn zowel de opdrachtgever als de opdrachtnemer verantwoordelijk voor de veiligheid van het uitvoerende personeel en de projectomgeving. Voor heel Nederland geldt dat er een risico is op toevalvondsten. De uitvoerende partij en werknemers dienen op de hoogte te zijn van de NGE gerelateerde risico's.

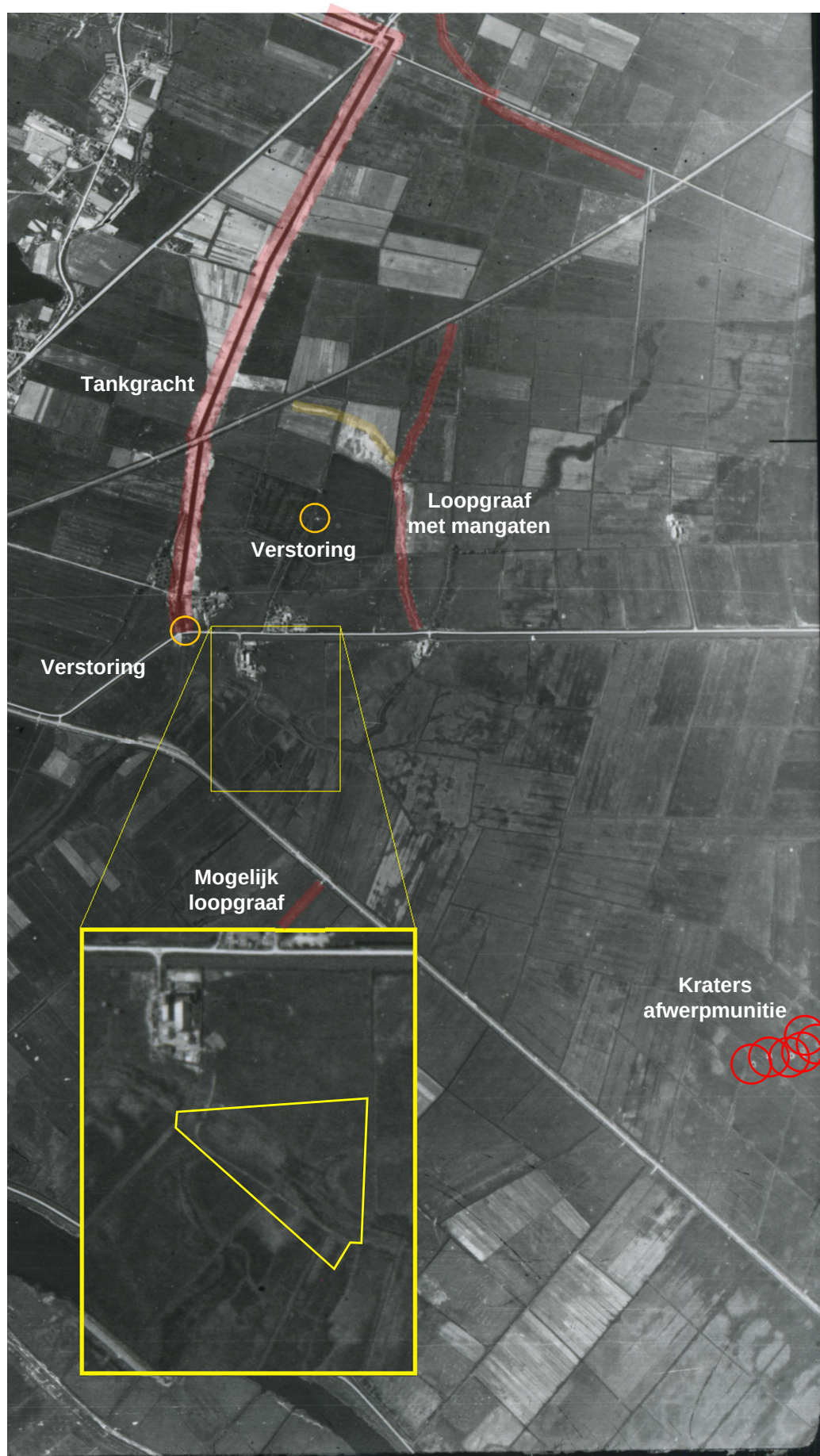
Het thema dient verankerd te zijn in het kwaliteitssysteem of in het V&G-plan. Zo mag de opdrachtgever van de opdrachtnemer verwachten dat deze periodiek een toolbox NGE verzorgt voor al haar grondroerende en uitvoerende personeel. Behandeld dient te worden: wat is CE en hoe om te gaan met een toevallige vondst. Dit om de veiligheid van de werknemer en de projectomgeving te vergroten.

Bijlage 1 Historisch kaartmateriaal

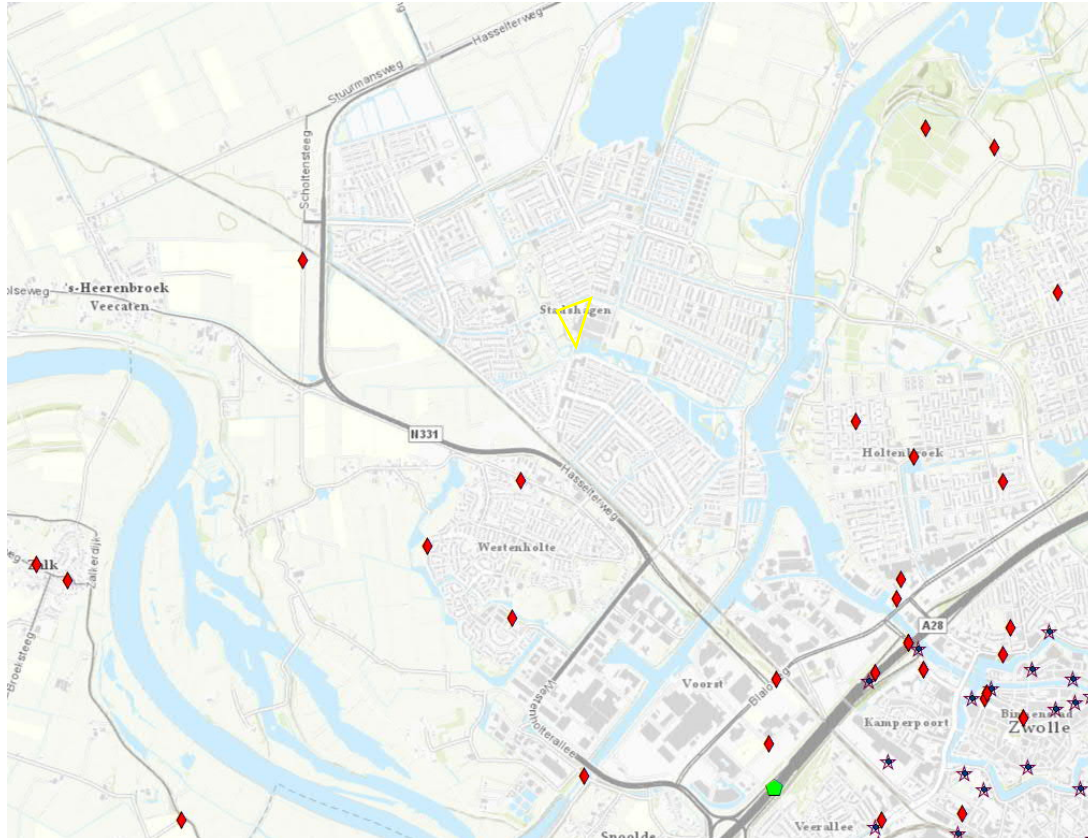


Bijlage 2 Luchtfoto's





Bijlage 3 Indicaties omgeving



LEGENDA

- Onderzoeksgebied 
- Ruimrapport 
- Bombardementen_Zwanenburg 
- Inslag Vwapens
 -  V.1
 -  V.2
- V.1 lanceerinrichting 
- V.2 lanceerinrichting 
- Vliegrouete Vwapens 
- Mijneveld 