Ruimtelijke motivering

Groene Dijk, flexwoningen, Assen

Status:	Definitief
Datum:	19-3-2024

Buro Hollema
Asserstraat 12
9451 AC Rolde
Tel: (0592) 24 13 13
info@burohollema.nl
www.burohollema.nl

Buro Hollema streeft naar een optimale verhouding tussen kwaliteit en prijs. Periodiek wordt ons kwaliteitssysteem gecontroleerd door Normec Certification. Buro Hollema is in het bezit van het certificaat ISO 9001:2015.

Inhoud

1. Inleiding 5
   1.1 Aanleiding 5
   1.2 Projectgebied 5
   1.3 Strijdigheid met het huidige omgevingsplan gemeente Assen 6
   1.4 Leeswijzer 6

2. Planbeschrijving 7
   2.1 Huidige situatie 7
   2.1.1 Toekomstige situatie 7
   2.1.2 Stedenbouwkundige inpassing 8

3. Beleid en regelgeving 10
   3.1 Rijk 10
   3.1.1 NOVI 10
   3.1.2 Nationale Woon- en Bouwagenda (Ministerie van BZK 2022) 10
   3.1.3 Ladderonderzoek duurzame verstedelijking 11
   3.1.4 Huisvestingswet, taakstelling huisvesting vergunninghouders 11
   3.1.5 Conclusie 12
   3.2 Regionaal beleid 12
   3.2.1 Woondeal Groningen Assen 12
   3.2.2 Beleid waterschap Hunze en Aa's 12
   3.3 Provincie 13
   3.3.1 Omgevingsvisie Drenthe 13
   3.3.2 Omgevingsverordening Drenthe 14
   3.3.3 Conclusie 14
   3.4 Gemeente 14
   3.4.1 Omgevingsvisie 14
   3.4.2 Woonvisie 15
   3.4.3 Groenvisie 15
   3.4.4 Gemeentelijk Water en Rioleringsplan 16

4. Omgevingsaspecten 17
   4.1 M.e.r.-beoordeling 17
   4.1.1 Wettelijk kader 17
   4.1.2 Toetsing 17
   4.1.3 Conclusie 17
   4.2 Ladder voor duurzame verstedelijking 17
   4.2.1 Wettelijk kader 17
   4.2.2 Toetsing 18
   4.2.3 Conclusie 18
   4.3 Duurzaamheid 18
   4.3.1 Wettelijk kader 18
   4.3.2 Toetsing 19
   4.3.3 Conclusie 19
   4.4 Gezondheid 19
   4.4.1 Wettelijk kader 19
   4.4.2 Toetsing 19

4.4.3 Conclusie 20
4.5 Verkeer & Parkeren 20
4.5.1 Wettelijk kader 20
4.5.2 Toetsing 20
4.5.3 Conclusie 22
4.6 Bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen 22
4.6.1 Wettelijk kader 22
4.6.2 Toetsing 22
4.6.3 Conclusie 22
4.7 Archeologie, cultuurhistorie en landschap 22
4.7.1 Wettelijk kader 22
4.7.2 Toetsing 22
4.7.3 Conclusie 23
4.8 Natuur 23
4.8.1 Wettelijk kader 23
4.8.2 Toetsing 24
4.8.3 Conclusie 25
4.9 Geur 25
4.9.1 Wettelijk kader 25
4.9.2 Toetsing 25
4.9.3 Conclusie 25
4.10 Omgevingsveiligheid 25
4.10.1 Wettelijk kader 25
4.10.2 Toetsing 27
4.10.3 Conclusie 27
4.11 Trilling 27
4.11.1 Wettelijk kader 27
4.11.2 Toetsing 27
4.11.3 Conclusie 27
4.12 Bodem 28
4.12.1 Wettelijk kader 28
4.12.2 Toetsing 28
4.12.3 Conclusie 29
4.13 Geluid 29
4.13.1 Wettelijk kader 29
4.13.2 Toetsing 29
4.13.3 Conclusie 30
4.14 Luchtkwaliteit 30
4.14.1 Wettelijk kader 30
4.14.2 Toetsing 30
4.14.3 Conclusie 31
4.15 Waterparagraaf 31
4.15.1 Wettelijk kader 31
4.15.2 Toetsing 32
4.15.3 Conclusie 35
4.16 Samenvatting 35

5. Financieel-economische uitvoerbaarheid 36
5.1 Wettelijke kaders 36

6. Voorbereiding & Participatie 37
6.1 Verkennen initiatief (vooroverleg) 37
6.2 Bindend advies 37
6.3 Vooroverleg ketenpartners 37
6.4 Procedure 37
6.5 Participatie 37

Bijlagen

Bijlage 1 – M.e.r.-beoordelingsnotitie
Bijlage 2 – Quickscan Flora en Fauna FaunaX
Bijlage 3 – Stikstofonderzoek
Bijlage 4 – Akoestisch Onderzoek Projectgebied
Bijlage 5 – Akoestisch Onderzoek RVB flexwoningen
Bijlage 6 – Watervoorwaardendocument
Bijlage 7 – Hoeveelheden overzicht
Bijlage 8 – Participatieverslagen

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Assen heeft het voornemen om aan de Groene Dijk circa 150 flexwoningen te realiseren, in samenwerking met woningcorporatie Actium. Deze flexwoningen zijn bedoeld voor mensen die met spoed een woning nodig hebben.

Het gaat om tijdelijke woningen voor de duur van maximaal 15 jaar. Aangezien het bouwen van tijdelijke woningen nu planologisch niet is toegestaan, wordt via een omgevingsvergunning voor een Buitenplanse Omgevingsplanactiviteit (BOPA) tijdelijk afgeweken van het Omgevingsplan. De voorliggende motivering maakt deel uit van de aan te vragen omgevingsvergunning BOPA.

1.2 Projectgebied

Het projectgebied ligt in het noordwesten van Assen. Ten zuidwesten van het projectgebied liggen een brandweerkazerne en een kantoorgebouw. Ten noordwesten van het projectgebied is de Hockey Vereniging Assen gesitueerd. Ten noorden van het projectgebied zijn enkele bedrijven gevestigd, waarvan een aantal met een bedrijfswoning. Ten oosten van het projectgebied ligt achter een groene bomenrij het Noord-Willemskanaal. Langs dit kanaal liggen woonboten. (zie figuur 1.1).



Figuur 1.1. Ligging projectgebied. Bron: PDOK viewer

1.3 Strijdigheid met het huidige omgevingsplan gemeente Assen

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Daarmee zijn alle geldende en in procedure zijnde bestemmingsplannen opgegaan in het van rechtswege ontstane 'Omgevingsplan gemeente Assen' (hierna: het omgevingsplan). Voor het projectgebied gold voorheen het bestemmingsplan ‘Groene Dijk’. Deze regels maken nu dus onderdeel uit van het omgevingsplan. Daarnaast gelden de facetbestemmingsplannen ‘Facetbestemmingsplan woningsplitsing en woningomzetting’ en ‘Assen – Facetbestemmingsplan Parkeren’.

Wanneer in dit document wordt verwezen naar (voormalige regels van) een bestemmingsplan dan wordt bedoeld: als onderdeel van het nu geldende Omgevingsplan.

In het bestemmingsplan ‘Groene Dijk’ is het projectgebied aangeduid als ‘Gemengd’. In deze bestemming zijn bedrijven, maatschappelijke voorzieningen, sportdoeleinden en bedrijfswoningen toegestaan. De voorgenomen nieuwe situatie is in strijd met deze bepalingen uit het bestemmingsplan.

Het facetbestemmingsplan ‘Facetbestemmingsplan woningsplitsing en woningomzetting’ is niet van toepassing op dit project aangezien er geen sprake is van splitsen van woningen of het omzetten naar de woonfunctie. Wel geldt dit bestemmingsplan op het moment dat de woningen zijn gerealiseerd.

Het facetbestemmingsplan ‘Assen – Facetbestemmingsplan Parkeren’ is wel van toepassing op dit project. In paragraaf 4.5 wordt nader ingegaan op het parkeren.

1.4 Leeswijzer

Deze motivering bestaat uit 6 hoofdstukken. Na de inleiding in hoofdstuk 1, wordt in hoofdstuk 2 toegelicht hoe de huidige en toekomstige situatie er uit komt te zien. In hoofdstuk 3 wordt het algemeen geldende Rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid samengevat. Alleen het beleid wat van toepassing is op het voorliggende initiatief wordt in dit hoofdstuk benoemd. Specifiek beleid (Rijk, provincie en gemeente) voor omgevingsaspecten wordt in hoofdstuk 4 besproken. De uit het beleid voortkomende motiveringen en/of onderzoeken worden ook in hoofdstuk 4 samengevat en voorzien van een conclusie. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de economische uitvoerbaarheid. Ten slotte wordt in hoofdstuk 6 ingegaan op de voorbereiding en participatie die bij het project komt kijken.

2. PLANBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie

Het projectgebied is op dit moment nog onbebouwd. Het gebied is bouwrijp gemaakt conform de gebruiksmogelijkheden die in het bestemmingsplan zijn vastgesteld. In het projectgebied is een weg aangelegd voor de ontsluiting van de uit te geven kavels. Deze weg is voorzien van straatverlichting. Alle kavels zijn nog onbebouwd. De percelen zijn begroeid met gras wat extensief door de gemeente onderhouden wordt. Grenzend aan het projectgebied liggen een brandweerkazerne en een hockeyvereniging met kantine. Verder naar het noorden zijn een aantal bedrijven waarvan een aantal met bedrijfswoning gevestigd.

Het projectgebied ligt aan een doodlopende weg (De Mien Ruysweg). Ten noordenwesten van het projectgebied ligt de A28. Ten zuiden ligt het Noord-Willemskanaal. Langs het Noord-Willemskanaal liggen woonboten. Tussen het Noord-Willmskanaal en het projectgebied ligt een houtwal.



Figuur 2.1. Huidige situatie projectgebied. Bron: Google maps

2.1.1 Toekomstige situatie

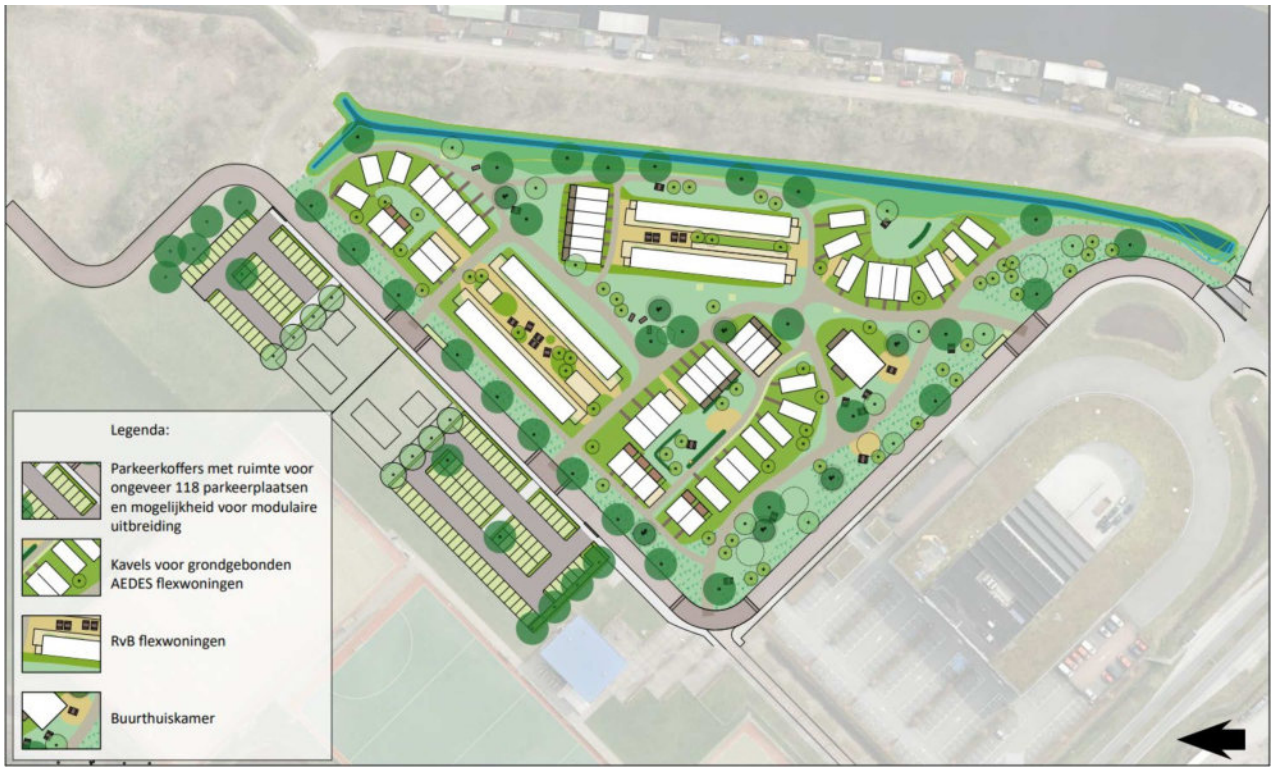
Op afbeelding 2.2 is de toekomstige situatie van het projectgebied te zien. Het voornemen is om ongeveer 150 flexwoningen te bouwen. Verder wordt het projectgebied heringericht als een woonbuurt. Er komt een buurthuiskamer in het zuiden van het plangebied. De buurthuiskamer is een kleinschalige ruimte in de buurt en voor de buurt. De huidige klinkerverharding wordt verwijderd en er komt een nieuwe verhardingsstructuur en groenstructuur. Het wijkje wordt ingericht als wandel-/fietsgebied waarbij auto's moeten parkeren op de daarvoor aangelegde parkeerkoffers buiten de wijk, aan de andere kant van de Mien Ruysweg.

Er worden twee typen flexwoningen gebouwd, zijnde RVB (Rijksvastgoedbedrijf)-woningen en AEDES-woningen. Alle woningen zijn van het Product Markt Combinate (PMC) type 11, 12, 13 of 14 (Woonstandaard) om verschillende huishoudgroottes te kunnen opvangen.

Van het Rijksvastgoedbedrijf worden in totaal 96 gestapelde flexwoningen (4 blokken van 24) geplaatst. De 54 AEDES woningen worden een mix aan woningtypes. De plaatsing van deze woningen binnen de kavels is vrij te bepalen voor de AEDES partij.

Wel dient er voldaan te worden aan de volgende richtlijnen:

- 1- en 2-laagse woningen;
- 2 verschillende oplossingen voor de overgang openbaar-privé en buitenruimte;
- 2 verschillende dakvormen;
- Diversiteit in maximale breedtes



Figuur 2.2 Toekomstige situatie. Bron: Gemeente Assen

2.1.2 Stedenbouwkundige inpassing

In de Omgevingsvisie Assen 2021 wordt in globale zin richting gegeven aan ontwikkelingen zoals dit project Flexwonen. De kernkwaliteit van wonen binnen de gemeente Assen is Ontspannen Stedelijk. De voorwaarden voor Ontspannen Stedelijk wonen die worden genoemd zijn:

- Sterke woongebieden die niet in zichzelf gekeerd zijn maar in verbinding staan met omliggende woongebieden en voorzieningen (de Verbonden Stad).
- Gezonde leefomgevingen waarbij rekening wordt gehouden met hittestress, klimaatadaptatie en groen dichtbij ieder huis (de Groene Stad).

Het stedenbouwkundig plan heeft een goede stedenbouwkundige inpassing. Het ‘Stedelijk Ontspannen’ wordt ervaren door losse, open randen. Ook wordt er voor gezorgd om voldoende kleinschalige woningen, als tegenhanger van de woonblokken op grotere schaal, te realiseren. Op die manier ontstaat er een juiste balans en daarmee een ontspannen stedelijkheid.

Het projectgebied kent een groene rand met een parkstrook als verbinding naar de stad. Dit creëert een groene leefomgeving met voldoende ruimte om te wonen, te bewegen en ontmoeten. Deze leefomgeving ontstaat door het gehele gebied autovrij te maken en groene routes en groene hofjes te maken.
Door een ‘superblock’ te maken, behoudt het plan samenhang en wordt het een echt wijkje. Deze heeft voldoende ‘kritische massa’ nodig. Hiermee wordt bedoeld een substantiële grootte van het project waardoor er een woongemeenschap kan ontstaan. Door de ligging van het wijkje tussen het kanaal en de A28 en op afstand van omliggende wijken moet het woonwijkje voldoende woningaantallen hebben om ook echt een wijkje te kunnen zijn. Door de kritische massa kan er een goede mix van doelgroepen en woningaanbod gerealiseerd worden.

3. BELEID EN REGELGEVING

3.1 Rijk

3.1.1 NOVI

Met de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Om dit te kunnen bewerkstelligen laat het Rijk de inrichting van de fysieke leefomgeving meer over aan de decentrale overheden en komt de gebruiker centraal te staan.
Het Rijk blijft verantwoordelijk voor de fysieke leefomgeving. Daarnaast kan een rijksverantwoordelijkheid aan de orde zijn indien:

- een onderwerp nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt, bijvoorbeeld het reserveren van ruimte voor militaire activiteiten en het stellen van opgaven in de stedelijke regio's rondom de mainports, brainports, greenports en valleys;
- over een onderwerp internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan, bijvoorbeeld het stimuleren van biodiversiteit, duurzame energie, watersysteemherstel of het beschermen van werelderfgoed;
- een onderwerp provincie- of landsgrensoverschrijdend is en ofwel een hoog afwentelrisico kent ofwel in beheer bij het Rijk is. Bij dit laatste gaat het bijvoorbeeld om de hoofdnetten van weg, spoor, water en energie, maar ook de bescherming van gezondheid van inwoners is op rijksniveau relevant.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

1. ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel;
3. sterke en gezonde steden en regio's;
4. toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven is om combinaties te maken en win-win situaties te creëren, dit is echter niet altijd mogelijk. In die gevallen dienen belangen te worden afgewogen. Hiervoor gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: in het verleden is scheiding van functies te vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI zoeken we naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte.
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere.
3. Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat onze samenleving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van toekomstige generaties.

3.1.2 Nationale Woon- en Bouwagenda (Ministerie van BZK 2022)

De huidige Rijksdoelstelling voor de woningmarkt is vastgelegd in de Nationale Woon- en Bouwagenda (Ministerie van BZK 2022). Deze agenda bestaat uit meerdere programma’s en wordt uiteindelijk vertaald in een aanscherping van de NOVI. Deze aanscherping is/was gepland in 2023.

In de Nationale Woon- en Bouwagenda geeft de Rijksoverheid aan in Nederland te streven naar een beschikbare, betaalbare en kwalitatief goede woningvoorraad. Voor de komende jaren is dit doel vertaald naar de uitbreiding met 900.000 woningen tot en met 2030 (waarvan twee derde betaalbaar), een betere aansluiting van de woonlasten bij het inkomen, voldoende woningen voor aandachtsgroepen en ouderen, perspectief voor kwetsbare gebieden, en een voor iedereen bereikbare duurzame huisvesting. Ten aanzien van de flexwoningen streeft de Rijksoverheid naar zo'n 15.000 nieuwbouwwoningen en de transformatie van 15.000 kantooreenheden per jaar. Het Rijk houdt in de gaten dat deze doelstellingen (door andere partijen) gerealiseerd kunnen worden. Daarop kan het sturen via door hem opgestelde wet- en regelgeving zoals de Woningwet, Huisvestingswet en Omgevingswet. De minister heeft bovendien financiële instrumenten tot haar of zijn beschikking. Eind 2019 stelde het ministerie van BZK bijvoorbeeld 250.000 euro per provincie beschikbaar om flexwonen te stimuleren. Ook kan de minister een beroep doen op onder andere Woondeals, de Woningbouwimpuls en het Dashboard Verstedelijkingsstrategie.

Gemeenten moeten ervoor zorgen dat er voldoende woningen gerealiseerd worden. Zij zijn de zogenoemde 'eind- of resultaatverantwoordelijke'. Dit betekent niet dat gemeente zelf woningen (moeten) bouwen, daar zorgen doorgaans de woningcorporaties en marktpartijen voor. Gemeenten bepalen wel de kaders waarbinnen de woningbouw, dus ook de flexwoningen, binnen de gemeentegrenzen plaats dient te vinden. Denk daarbij aan het benoemen van geschikte locaties, maar ook aan het formuleren van randvoorwaarden voor de omvang en kwaliteit van de flexwoningen.

Provincies hebben geen directe verantwoordelijkheid binnen het woningbouwdossier, maar staan wel aan de lat voor vraagstukken die nauw met de realisatie van nieuwe (flex)woningen samenhangen. In de Wro is namelijk bepaald dat provincies verantwoordelijk zijn voor 'zorgvuldig ruimtegebruik'. Het gaat dan om het mogelijk maken van gewenste ruimtelijke ontwikkelingen, zoals de totstandkoming van voldoende flexwoningen, zodat gemeenten en andere partijen daar verder invulling aan kunnen geven. Met betrekking tot de woningmarkt stelt de provincie doorgaans in haar Omgevingsvisie vast wat het provinciale belang is. Dat wordt vervolgens verder uitgewerkt in de provinciale omgevingsverordening. Daarin wordt onder andere vastgelegd hoe het provinciale woningmarktbelang doorwerkt in het omgevingsplan, worden kaders gesteld voor regionale afspraken tussen gemeenten, en wordt omschreven hoe ruimtelijke plannen worden getoetst aan de 'Ladder voor duurzame verstedelijking'.

3.1.3 Ladderonderzoek duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking is een instructieregel voor zorgvuldig ruimtegebruik en tegengaan van leegstand. Artikel 5.129g Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) regelt dat bij een wijziging van het omgevingsplan voor een nieuwe stedelijke ontwikkeling toepassing van de ladder is vereist. In paragraaf 4.2 wordt nader ingegaan op de ladderonderbouwing.

3.1.4 Huisvestingswet, taakstelling huisvesting vergunninghouders

De minister van Veiligheid en Justitie maakt elk halfjaar bekend hoeveel vergunninghouders in Nederland moeten worden gehuisvest. Dat aantal wordt, naar rato van het aantal inwoners, verdeeld over de gemeenten in Nederland. De gemeenten zijn op grond van de Huisvestingswet 2014 verplicht deze taakstelling te realiseren. Als gevolg van een verhoogde instroom en krapte op de woningmarkt is tijdige huisvesting van vergunninghouders in toenemende mate problematisch geworden. Dit heeft ook geleid tot een tekort aan opvangcapaciteit voor vluchtelingen, de asiel- of opvangcrisis. Het Rijk dringt in dit verband al langer bij gemeenten aan op versnelling van de huisvesting van vergunninghouders.

3.1.5 Conclusie

Met dit project worden circa 150 tijdelijke flexwoningen in bestaand stedelijk gebied gerealiseerd. De flexwoningen worden gerealiseerd om te voorzien in een urgente huisvestingsvraag van reguliere, met name jonge, woningzoekenden en een aantal specifieke doelgroepen, die elders in Assen op korte termijn geen woonruimte kunnen vinden. Bovendien draagt het bij aan versnelling van de woningbouw in Assen. Hiermee sluit dit project aan op de Nationale Woon- en Bouwagenda en past het in het beleid met betrekking tot duurzame verstedelijking.

Een deel van de flexwoningen zal worden ingezet voor huisvesting van vergunninghouders. Daarmee wordt de uitstroom van vergunninghouders uit de AZC's versneld en wordt een bijdrage geleverd aan het oplossen van de landelijke asielcrisis.

3.2 Regionaal beleid

3.2.1 Woondeal Groningen Assen

In het traject om de regie op de volkshuisvesting te versterken, hebben het ministerie van BZK, de provincies en gemeenten in Nederland regionale Woondeals gesloten. Om het woningtekort terug te dringen tot een gezond evenwicht, wordt met het programma Woningbouw nationaal ingezet in op de realisatie van 900.000 woningen tot en met 2030. Om dit te realiseren wordt gestreefd naar de groei tot 100.000 nieuwbouwwoningen per jaar vanaf 2024. Daarbij is het streven dat ten minste twee derde van de nieuwbouwwoningen betaalbaar is. Daarom is nationaal de bouw van 250.000 sociale corporatiewoningen en 350.000 woningen in het middensegment (middenhuur- en koopwoningen onder de 355.000 euro) nodig. Met gemeenten, provincies en Rijk zijn in de regionale Woondeals afspraken gemaakt over ieders aandeel in het behalen van deze doelstellingen. In deze Woondeal is een regionale doorvertaling gemaakt naar gemeenten van deze afspraken tussen Rijk en provincie. Met deze Woondeal worden de krachten van de verschillende overheidslagen gebundeld met als doel het versnellen van de woningbouw in de regio. Hiertoe leggen het Rijk, de provincie en de regio (gemeenten) hun wederzijdse verantwoordelijkheden en inspanningen vast en erkennen zij wederzijds de in deze Woondeal opgenomen kwantitatieve en kwalitatieve opgaven. De Woondeal is het startpunt van een langjarig (tot en met 2030) partnerschap tussen gemeenten, provincie en Rijk, in nauwe samenwerking met corporaties, marktpartijen en maatschappelijke partners.

De ambities van de Rijksoverheid in (onder andere) de Nationale Woon- en Bouwagenda sluiten op hoofdlijnen goed aan bij de ambities zoals die in de woonagenda's (2021) zijn vastgesteld.

3.2.2 Beleid waterschap Hunze en Aa's

Door de invoering van de Kaderrichtlijn Water is Nederland verdeeld in vijf deelstroomgebieden. Het Werklandschap is gelegen binnen het stroomgebied van de Drentsche Aa. Het water uit de Drentsche Aa wordt bij Glimmen gebruikt voor de drinkwatervoorziening. Uitgangspunt van de Kaderrichtlijn is dat de waterkwaliteit niet mag verminderen.

Om te voldoen aan de eisen van de Kaderrichtlijn Water hebben de waterschappen de afgelopen jaren intensief samengewerkt met elkaar en met andere partners. De beheerprogramma's die vanaf 2010 zijn vastgesteld, zijn één van de resultaten van deze samenwerking. Het plangebied ligt binnen het beheergebied van waterschap Hunze en Aa's. Het beleid van het waterschap Hunze en Aa's staat beschreven in het Beheerprogramma 2016-2021. In het beheerprogramma staat met welke ambities en maatregelen de ontwikkelingen en opgaven op het gebied van veiligheid, voldoende en schoon water wordt opgepakt. Er wordt onder andere ingespeeld op klimaatverandering en Europese normen voor

schoon en gezond water. Het programma kwam tot stand na verschillende gebiedsbijeenkomsten en overleggen met diverse organisaties.

Bij het opstellen van het waterhuishouding- en rioleringsplan voor het plangebied wordt nadrukkelijk rekening gehouden met de uitgangspunten uit het beheerprogramma en op welke wijze een verslechtering van de oppervlaktewaterkwaliteit tegengegaan kan worden. Dit zal zowel op de inrichting van het plangebied van het (toekomstige) gebruik betrekking hebben. In paragraaf 4.1 is de waterparagraaf opgenomen en wordt nader beschreven hoe om wordt gegaan met het aspect water.

3.3 Provincie

3.3.1 Omgevingsvisie Drenthe

De Omgevingsvisie is hét strategische kader voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Drenthe. De visie formuleert de belangen, ambities, rollen, verantwoordelijkheden en sturing van de provincie in het ruimtelijke domein. De Omgevingsvisie beschrijft de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Drenthe in de periode tot 2030, met in sommige gevallen een doorkijk naar de periode daarna. Als in de tekst wordt gesproken over 'lange termijn', betreft het de periode na 2030. De Omgevingsvisie heeft voor de provincie vooral een interne binding. Dit betekent dat de provincie bij de uitoefening van haar taken aan de Omgevingsvisie gebonden is.

<u>Missie</u>
De missie van de provincie is het waarderen van de Drentse kernkwaliteiten en het ontwikkelen van een bruisend Drenthe, passend bij deze kernkwaliteiten. Deze missie is ingegeven door wat inwoners, medeoverheden en maatschappelijke partners belangrijk vinden voor de toekomst van Drenthe. De kernkwaliteiten zijn samen met partners en de inwoners van Drenthe benoemd, te weten landschap, cultuurhistorie, aardkundige waarden, archeologie, rust en natuur.

<u>Kernkwaliteiten</u>
De kernkwaliteiten zijn de kwaliteiten die bijdragen aan de identiteit en aantrekkelijkheid van Drenthe. Samen met vertegenwoordigers van overheden, belangengroepen, marktpartijen en inwoners heeft de provincie de volgende kernkwaliteiten van Drenthe benoemd:

- rust, ruimte, natuur en landschap;
- oorspronkelijkheid (authenticiteit, Drents eigen);
- noaberschap;
- kleinschaligheid (Drentse schaal);
- menselijke maat;
- veiligheid.

Het provinciaal belang ligt in het behouden en, waar mogelijk, ontwikkelen van de kernkwaliteiten. In hoofdstuk 4 van de Omgevingsvisie is voor alle kernkwaliteiten een uitwerking naar meer concrete indicatoren gemaakt, namelijk landschap, cultuurhistorie, aardkundige waarden, archeologie, rust en natuur.

<u>Zorgvuldig Ruimtegebruik</u>
In Drenthe kunnen mensen nog ruimte beleven. Dat wil de provincie bewaken, ook wanneer er nieuwe ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt. Zorgvuldig ruimtegebruik is van provinciaal belang.

Milieu en leefomgevingskwaliteit

De provincie streeft naar een gezonde en veilige leefomgeving voor mens, plant en dier. Het beschermen van de kwaliteit van milieu en leefomgeving is veelal op Europees en nationaal niveau geregeld. Daarbij zijn diverse taken en verantwoordelijkheden bij de provincies neergelegd. Deze taken, gericht op het beschermen van de kwaliteit van lucht, water en bodem en het verbeteren van de verkeersveiligheid, waterveiligheid en externe veiligheid, zijn daarmee van provinciaal belang.

3.3.1.1 Toets Omgevingsvisie Drenthe 2022

Het projectgebied ligt in bestaand stedelijk gebied. Gelet op de ligging nabij de A28 ligt het projectgebied binnen het snelwegpanorama van de A28. Hierdoor is het aspect Landschap (wegpanorama) van provinciaal belang. Een juridische vertaling van deze belangen vindt plaats in de Omgevingsverordening. In hoofdstuk 3.3.3 wordt daarom nader ingegaan hoe de flexwoningen passen in het provinciale beleid.

3.3.2 Omgevingsverordening Drenthe

In de Omgevingsverordening provincie Drenthe is het beleid uit de Omgevingsvisie Drenthe 2022 vertaald naar juridische regels. De Omgevingsverordening provincie Drenthe waaraan dit initiatief getoetst is, is op 15 februari 2024 in werking getreden. Op deze verordening is dus de Omgevingswet van toepassing.

Het projectgebied ligt binnen het Bestaand Stedelijk Gebied. De bepalingen ten aanzien van wonen die in de provinciale verordening zijn opgenomen zijn daarom niet van toepassing. Die bepalingen gaan namelijk om woningbouwlocaties in niet Bestaand Stedelijk Gebied. Wel geldt het provinciaal woonbeleid. In de Rijksbeleid- en regionale beleidsparagraaf is hierop al uitgebreid ingegaan.

De provincie hecht waarde aan een zorgvuldige presentatie van Drenthe aan de hoofdinfrastructuur en wil daarom de karakteristieken van de landschapstypen en het contrast tussen stad en land, gezien vanaf de infrastructuur, zichtbaar houden. De essentie van het begrip wegpanorama's zit in het beleefbaar houden van de afwisseling tussen bebouwd en onbebouwd gebied én, daar waar langs wegen ontwikkeld wordt, dit met kwaliteit gepaard gaat.

Het projectgebied ligt op circa 200 meter afstand van de A28. Tussen het projectgebied en de A28 bevindt zich een met beplanting aangekleed geluidsscherm met daarachter een groene zone. Door het geluidsscherm is er geen sprake van zicht op het projectgebied. Het contrast tussen stad en land is op deze locatie niet aanwezig. In de huidige situatie is alleen sprake van een stedelijke beleving langs dit deel van de A28.

3.3.3 Conclusie

Dit woningbouwproject is niet in strijd met het provinciale beleid. Het aspect landschap (wegpanorama) is het enige aspect die het projectgebied raakt. Gelet op de huidige situatie is dit aspect echter niet van toepassing op het projectgebied.

3.4 Gemeente

3.4.1 Omgevingsvisie

Zoals in hoofdstuk 2 ook al benoemd is, is in de Omgevingsvisie 'Assen Nog Mooier' (26 mei 2021) in globale zin richting gegeven aan ontwikkelingen zoals dit project Flexwonen. De kernkwaliteit van wonen binnen de gemeente Assen is 'Ontspannen Stedelijk'.
De Omgevingsvisie 'Assen Nog Mooier' is een langetermijnvisie voor de hele stad. Daarin is vastgelegd dat Assen in 2040 een 'dynamische hoofdstad' is, een 'verbonden stad' en, vooral relevant

voor de groenvisie: ‘groene stad van het noorden’. Daarom zijn in de omgevingsvisie ambities en uitgangspunten op hoofdlijnen geformuleerd. De uitwerking volgt in aparte beleidsterreinen of deelgebieden in omgevingsprogramma’s. Voorbeelden hiervan zijn de woonvisie, de detailhandel- en horecavisie, de binnenstadsvisie of wijkplannen. Deze en andere deelvisies moeten passen binnen de uitgangspunten van de omgevingsvisie. De omgevingsvisie is een dynamisch document en op onderdelen (bijvoorbeeld wonen) is de visie verder uitgewerkt dan op andere beleidsthema’s (bijvoorbeeld ruimtelijke economie). Bij de uitwerking van deze thema’s kan de gemeente tot nieuwe inzichten komen. In zo'n geval is er ruimte om in de omgevingsvisie aan te scherpen. Dat gebeurt in elk geval eens per vier jaar.
In de Omgevingsvisie is aangegeven dat de gemeente verwacht dat het aantal gezinnen stabiel blijft. Huishoudens worden gemiddeld gezien wel kleiner, waardoor naar verwachting het absolute aantal een- en tweepersoonshuishoudens aanzienlijk gaat groeien. Kleinere huishoudens hebben vaker een voorkeur voor compacte, stedelijke woonmilieus nabij dagelijkse voorzieningen. De gemeente verwacht in de komende jaren een blijvend hoge vraag naar dergelijke woningen.

3.4.2 Woonvisie

De woonvisie van Assen, ‘Van binnenuit beter’, is vastgesteld op 15 april 2021. Met deze woonvisie geeft de gemeente richting aan het wonen in Assen, met aandacht voor de opgaven, kansen en kwaliteiten van de binnenstad en van de verschillende wijken. Er is voor de woonvisie gebruik gemaakt van het Woningmarktonderzoek dat in 2019 is uitgevoerd.
De woonvisie is uitgewerkt in vijf opgaven:

1. Woningbouw maakt plekken beter;
2. Prettig wonen met zorg;
3. Met energie aan de slag;
4. Goed wonen voor elke portemonnee;
5. Elke wijk een eigen aanpak.

Toets woonvisie
Vanuit de Woonvisie Assen (2021) ligt er een opdracht om in elk geval aan twee oplossingen voor spoedzoekers in de vorm van flexwonen te gaan werken. Met de realisatie van flexwoningen in het projectgebied kan op relatief korte termijn een substantieel aanvullend woningaanbod worden gerealiseerd en kan het woningtekort versneld worden verkleind.

3.4.3 Groenvisie

Het doel van de gemeente Assen is om in 2040 de ‘groene stad van het noorden’ te worden. In 2023 is Assen uitgeroepen tot de groenste stad van Nederland. Maar groen zijn betekent niet groen blijven. Van belang is daarom dat Assen blijft vergroenen, daarom is deze groenvisie opgesteld.
Om van Assen dé groene stad van het noorden te maken, zetten we in op drie V’s: het Verbeteren van groen, het Verbinden van groen, en het Vergroten van groen. In vier onderdelen komen deze tot uiting in het aanpakken van opgaven en ambities:

- Groen en verbonden netwerk
- Aantrekkelijke, diverse en goed bereikbare groengebieden
- Gezonde woon-, werk- en winkelgebieden
- Een toekomstbestendig en toegankelijk buitengebied

Toets groenvisie
Het project Groene Dijk kent een groen en verbonden netwerk. De groenstructuur in het project van de Groene Dijk moet ervoor zorgen dat de groenstructuren van de wijken Kloosterveen en Pittelo met elkaar verbonden worden.

Omdat dit project flexwonen bevat en deze woningen er niet permanent staan, is voorgenomen om in dit project permanente ecologische voorzieningen te maken in de openbare ruimte. Dit zorgt voor aantrekkelijke, diverse en goed bereikbare groengebieden, ook wanneer de flexwoningen plaats gaan maken.
Door veel groen toe te passen en de woningen hier ook bij te betrekken ontstaan er gezonde woon- en werkgebieden.

Het project voldoet in alle aspecten aan de groenvisie die door de gemeente Assen is vastgesteld.

3.4.4 Gemeentelijk Water en Rioleringsplan

Het Gemeentelijk Water en Rioleringsplan (GWRP) 2019-2024 verwoordt de strategische visie op het gebied van waterbeheer en riolering voor de komende jaren. Dit plan vormt ook de grondslag voor de rioolheffing.

De aanleg van riolering en het beheer ervan is een gemeentelijke taak. Die vindt zijn wettelijke basis in de Wet milieubeheer (artikel 10.33) en is geformuleerd als: “zorgen voor een doelmatige inzameling en een doelmatig transport van het stedelijk afvalwater”. Afvalwater is hierbij al het water waar we van af willen. Dit kan dus ook afvloeiend hemelwater of overtollig grondwater zijn. Rioleringszorg mag niet leiden tot structurele overlast voor de omgeving en gezondheidsrisico’s voor mens en dier. Verder moet de gemeente streven naar rioleringszorg tegen de laagst mogelijke maatschappelijke kosten.

Het GWRP bevat beleidsafwegingen voor de inrichting en het beheer van de openbare ruimte, de bescherming van de bodem en de waterkwaliteit, de zorg voor het totale watersysteem en de rioleringszorg. Ook wordt ingegaan op het financiële beleid, inzet van middelen en toenemende lastendruk.

Bij riool- en oppervlaktewaterbeheer gaat het om de lange termijn. Watersystemen leggen we immers voor lange tijd aan. Dit betekent ook dat het beheer vanuit dit perspectief gebeurt. Dit maakt dat veel zaken uit het GWRP 2013-2018 in dit geactualiseerde plan terugkeren. Uitgangspunt blijft een schoon, heel, veilig en duurzaam riolering- en watersysteem tegen de laagst mogelijke maatschappelijke kosten. De belangrijkste uitdagingen daarbij zijn: inspelen op klimaatverandering (extreme buien, verdroging en hittestress), betaalbaarheid (risico-gestuurd beheer, samenwerking in de (afval)waterketen) en het vergroten van de duurzaamheid.

Bij het opstellen van het Gemeentelijke Water en Rioleringsplan is overleg gevoerd met de waterschappen Noorderzijlvest, Hunze en Aa’s en Drents Overijsselse Delta en onze buurgemeenten in het samenwerkingsverband waterketen cluster Kop van Drenthe.

In het plan worden de volgende vijf hoofdbeleidsthema’s van de gemeentelijke watertaken beschreven:

1. Droge voeten in een veranderend klimaat;
2. Waterkwaliteit;
3. Doelmatig beheer van voorzieningen;
4. Duurzaamheid;
5. Beleving van water, betrokken inwoner.

Het aspect water en de beleidsthema's zoals hierboven beschreven komen in paragraaf 4.15 nader aan de orde.

4. OMGEVINGSASPECTEN

4.1 M.e.r.-beoordeling

4.1.1 Wettelijk kader

De wetgeving omtrent de milieueffectrapportage (m.e.r.) is opgenomen in afdeling 16.4 van de Omgevingswet en in hoofdstuk 11 en bijlage V van het Omgevingsbesluit.
Of een besluit over een project m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig is, kan worden afgeleid uit bijlage V van het Omgevingsbesluit, in samenhang met de artikelen 11.6 en 11.8 van het Omgevingsbesluit. Op basis van deze bepalingen is dit project m.e.r.-beoordelingsplichtig. Bij de aanvraag voor de omgevingsvergunning BOPA wordt de mer-beoordelingsnotitie toegevoegd. Daarmee is deze mer-beoordelingsnotitie onderdeel van de aanvraag en hoeft er geen apart besluit meer genomen te worden. Het bevoegd gezag houdt bij de mer-beoordeling rekening met de criteria uit Bijlage III van de Europese mer-richtlijn (2011/92/EU).

4.1.2 Toetsing

In bijlage V bij het Omgevingsbesluit is onder J11 bepaald dat voor de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject een mer-beoordelingsplicht geldt. Het realiseren van circa 150 flexwoningen is een stedelijke ontwikkeling waarvoor via een mer-beoordelingsnotitie aangetoond moet worden of deze ontwikkeling niet alsnog m.e.r. – plichtig is. De mer-beoordelingsnotitie is volledigheidshalve als bijlage 1 toegevoegd aan deze motivering.

4.1.3 Conclusie

Gelet op aard, locatie en omvang van dit project is in de mer-beoordelingsnotitie geconcludeerd dat dit project geen negatieve milieugevolgen heeft. Het project is daardoor niet project m.e.r.-plichtig.

4.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

4.2.1 Wettelijk kader

De ladder voor duurzame verstedelijking is een instructieregel voor zorgvuldig ruimtegebruik en tegengaan van leegstand. Artikel 5.129g Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) regelt dat bij een wijziging van het omgevingsplan voor een nieuwe stedelijke ontwikkeling toepassing van de ladder is vereist. Dit artikel geldt op basis van artikel 80 Bkl ook voor een BOPA. Een stedelijke ontwikkeling is gedefinieerd als "de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelvoorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is."

Als een omgevingsplan of BOPA voorziet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling, wordt rekening gehouden met:

a. de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling; en
b. als die stedelijke ontwikkeling is voorzien buiten het stedelijk gebied of buiten het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied: de mogelijkheden om binnen dat stedelijk gebied of binnen dat stedelijk groen in die behoefte te voorzien.

De ontwikkeling die met dit plan mogelijk gemaakt wordt, is een nieuwe stedelijke ontwikkeling waarop de ladder van duurzame verstedelijking van toepassing is. De afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft eerder uitspraak gedaan over wanneer er wel of niet sprake is van stedelijke ontwikkeling. Vanaf de ontwikkeling van 12 woningen is er sprake van een nieuwe stedelijk ontwikkeling die getoetst moet worden aan de Ladder.

Het projectgebied is een nieuwe stedelijke ontwikkeling omdat er sprake is van circa 150 te realiseren flexwoningen.

4.2.2 Toetsing

Met dit woningbouwproject worden circa 150 tijdelijke flexwoningen mogelijk gemaakt. In de huidige situatie is er geen sprake van bebouwing. Wel zijn bedrijven, maatschappelijke voorzieningen, sportdoeleinden en bedrijfswoningen toegestaan.

Het projectgebied ligt binnen het bestaand stedelijk gebied. Op dit punt wordt voldaan aan de ladder. Wel moet aangetoond worden dat dit project voldoet aan de behoefte. In vergelijking tot het huidig gebruik gaat het projectgebied veel intensiever gebruikt worden en neemt het aantal woningen toe. Om die reden kan in het kader van de ladder dit project als een nieuwe stedelijke ontwikkeling aangemerkt worden.

De woningmarkt is voortdurend in beweging. Om hierop adequaat in te kunnen spelen maakt de gemeente Assen jaarlijks prestatieafspraken ter uitvoering van het woonbeleid maar ook van de actuele behoefte. De gemeente Assen en woningbouwcorporatie Actium onderkennen het belang van versnelde verruiming van het woningaanbod voor de doelgroep die is aangewezen op de sociale huursector, waaronder ook specifieke doelgroepen die urgent of met spoed behoefte heeft aan woonruimte en waarvoor elders in Assen geen woonruimte op korte termijn beschikbaar is. Deze behoefte is divers en kan gericht zijn op reguliere huisvesting dan wel tijdelijke en flexibele woonvormen. Het realiseren van circa 150 tijdelijke flexwoningen voldoet aan de actuele behoefte van zowel reguliere, met name jonge, woningzoekenden als een aantal specifieke doelgroepen. Zo zal een deel van de flexwoningen worden ingezet voor de huisvesting van vergunninghouders, waarmee een belangrijke bijdrage wordt geleverd aan het oplossen van de nationale asielcrisis.

4.2.3 Conclusie

Met dit project worden circa 150 tijdelijke flexwoningen in bestaand stedelijk gebied gerealiseerd. De flexwoningen worden gerealiseerd als gevolg van een urgente behoefte voor meerdere doelgroepen die elders in Assen op korte termijn geen woonruimte kan vinden.

4.3 Duurzaamheid

4.3.1 Wettelijk kader

In bijlage 1 van de Omgevingswet (Ow) is het begrip duurzame ontwikkeling gedefinieerd. Het gaat om "een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie zonder de mogelijkheden voor toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen." Artikel 1.3 en 2.1 Ow borgen het belang van duurzaamheid. In artikel 1.3 zijn de maatschappelijke doelen van de wet verwoord:
"Deze wet is, met het oog op duurzame ontwikkeling, de bewoonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu, gericht op het in onderlinge samenhang:

a. bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit, en
b. doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften."

Artikel 2.1 geeft aan dat een bestuursorgaan zijn taken en bevoegdheden op grond van de wet uitoefent met het oog op de doelen van de wet, tenzij daarover specifieke regels zijn gesteld.
Artikel 1.3 geeft ook richting aan de voor burgers en bedrijven opgenomen zorgplicht in artikel 1.6 Ow, namelijk dat men "voldoende zorg draagt voor een goede leefomgeving". Met deze bepalingen wordt een

duurzame ontwikkeling voor het gehele domein van de fysieke leefomgeving geborgd. Het vergt een samenhangende benadering vanaf het begin van de planvorming van alle relevante belangen, waaronder: ruimte, water, natuur, gezondheid en wonen.

4.3.2 Toetsing

In de conceptversie van het stedenbouwkundig plan zijn enkele adviezen opgenomen met betrekking tot duurzaamheid. Zo wordt er gesproken over het bekleden van de woningen met groen passend bij de omgeving en uitstraling. Om aan te sluiten op het karakter van de brandweerkazerne kan er worden gedacht aan groene daken en zonnepanelen. Aangezien het gaat om tijdelijke flexwoningen is het uitgangspunt om ecologische voorzieningen te maken in de openbare ruimte.
In de klimaatadaptatievisie zijn een viertal opgaven opgenomen. Dit zijn:

- Hitte
- Wateroverlast
- Droogte door neerslagtekort
- Waterveiligheid

De opgaven houden in dat de gemeente Assen onder andere het hitte-eiland effect tegen wil gaan, koelteplekken wil realiseren, neerslag opvangen, bergen en afvoeren, droogte en gevolgen daarvan voorkomen en een goede samenwerking en afstemming met waterschappen op het gebied van waterveiligheid.
In het project de Groene Dijk is er met deze opgaven rekening gehouden. Er is veel groen toegepast wat het hitte-eiland effect tegen gaat, zorgt voor koelteplekken en neerslag op kan vangen. In de waterparagraaf wordt verder ingegaan op het verwerken van regenwater.

4.3.3 Conclusie

Het aspect duurzaamheid zorgt niet voor belemmeringen voor de doorgang van voorliggend plan.

4.4 Gezondheid

4.4.1 Wettelijk kader

Een van de maatschappelijke doelen van de Omgevingswet (Ow) is een gezonde fysieke leefomgeving (artikel 1:3 Ow, zie ook 4.4.1). In artikel 2.1 lid 4 Ow is bepaald dat het bevoegd gezag bij de evenwichtige toedeling van functies (in het omgevingsplan) in ieder geval rekening houdt met het belang van het beschermen van de gezondheid. Voorzorg kan daarbij een rol spelen. Naast de gezondheidsbescherming kan het bevoegd gezag het belang van gezondheidsbevordering meewegen. Zo heeft de fysieke leefomgeving positieve gezondheidseffecten als deze uitnodigt tot gezond gedrag en mensen stimuleert tot meer bewegen, gezonder eten en elkaar ontmoeten. De GGD kan hierbij adviseren.
Het Rijk stelt ondergrenzen voor de bescherming van de gezondheid. Bijvoorbeeld via instructieregels of omgevingswaarden voor geluid, luchtkwaliteit, geur en waterkwaliteit. In het omgevingsplan werken deze randvoorwaarden door.

4.4.2 Toetsing

In de Omgevingsvisie ‘Assen Nog Mooier’ wordt in globale zin richting gegeven aan ontwikkelingen zoals dit project Flexwonen. De kernkwaliteit van wonen binnen de gemeente Assen is Ontspannen Stedelijk. De voorwaarden voor Ontspannen Stedelijk wonen die worden genoemd zijn:

- Sterke woongebieden die niet in zichzelf gekeerd zijn maar in verbinding staan met omliggende woongebieden en voorzieningen (de Verbonden Stad).
- Gezonde leefomgevingen waarbij rekening wordt gehouden met hittestress, klimaatadaptatie en groen dichtbij ieder huis (de Groene Stad)

Om een gezonde leefomgeving te creëren is er veel groen toegepast in het stedenbouwkundig plan. Daarnaast wordt gezonde mobiliteit gestimuleerd. Het projectgebied wordt een autovrij gebied waarbij fietsers en voetgangers centraal staan.

4.4.3 Conclusie

Het aspect gezondheid vormt geen belemmeringen voor de doorgang van voorliggend plan.

4.5 Verkeer & Parkeren

4.5.1 Wettelijk kader

Een BOPA moet leiden tot een evenwichtige toedeling van functie aan locaties (artikel 2.1 Omgevingswet). Bij een voorgenomen ontwikkeling moet daarom onder meer beoordeeld worden wat de effecten zijn op de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid binnen en rond het projectgebied. Het kader voor die beoordeling wordt gevormd door de gemeentelijke Nota parkeernormen Assen, de parkeernormen die in het omgevingsplan zijn opgenomen en/of de kencijfers van de CROW.

4.5.2 Toetsing

Parkeren
In de gemeentelijke Nota parkeernormen Assen zijn flexwoningen niet als aparte functie opgenomen. Ook landelijk gezien bestaan er geen richtlijnen of kencijfers omtrent parkeergebruik en verkeersgeneratie voor flexwoningen. Voor flexwonen zijn er geen landelijke richtlijnen, aangezien per doelgroep de aanwezigheidspercentages sterk kunnen verschillen. Ook is er een toezegging gedaan aan de Veiligheidsregio Drenthe dat er extra parkeerplaatsen voor hen worden gerealiseerd, wat ook wordt opgenomen in dit plan. De gemeente Assen heeft vastgesteld dat er voor deze specifieke situatie 118 parkeerplaatsen (pp) nodig zijn, dit is afgerond naar 120 parkeerplaatsen en opgenomen in het plan. Voor de berekening van het aantal parkeerplaatsen is in de gemeentelijke Nota parkeernormen Assen daarom uitgegaan van de functie ‘’Appartementen – sociale huur’’, waarbij de parkeernorm afhankelijk is van de gebruiksoppervlakte van de woning. Op basis van de programmatische uitgangspunten voor de flexwoningen betekent dit een (afgeronde) parkeerbehoefte van in totaal 116 parkeerplaatsen. Dit aantal parkeerplaatsen is inclusief het aandeel bezoekers. Groene Dijk ligt hierbij in het gebied ‘’overige bebouwde kom’’ in de Nota parkeernormen Assen.

Type flexwoningen	Aantal woningen	Parkeernorm	Benodigde parkeerplaatsen
RVB (Daiwa)	96	0,7	67,2
Aedes	54	0,9	48,6
		Totaal parkeerplaatsen	*116*

Figuur 4.1 Gehanteerde parkeernormen en aantal benodigde parkeerplaatsen (Bron: Gemeente Assen)

Daarnaast is er een toezegging gedaan aan de Veiligheidsregio Drenthe (VRD) dat er extra parkeergelegenheid voor hen wordt gerealiseerd. Op moment kent de VRD een extra parkeerbehoefte van ca. 50 auto’s, wat zorgt voor overlast op de Mien Ruysweg.

De gemeente Assen heeft vastgesteld dat er voor deze specifieke situatie in eerste instantie 120 parkeerplaatsen nodig zijn. Dit aantal is gebaseerd op de volgende aannames:

- Bezoekers van de hockeyvereniging kunnen blijven parkeren op het terrein van de VRD, waardoor voor hen geen extra parkeervoorzieningen nodig zijn;

- Het aantal type Aedes-woningen is indicatief. Mogelijk worden er minder woningen gerealiseerd, resulterend in een lagere parkeerbehoefte en verkeersgeneratie;
- De gebruiksoppervlakte van de type Aedes-woningen is onbekend. In de parkeerberekening is uitgegaan van een gebruiksoppervlakte van meer dan 60 vierkante meter. Mogelijk is de gebruiksoppervlakte kleiner, resulterend in een lagere parkeerbehoefte;
- Er wordt verwacht dat een deel van de doelgroep geen auto heeft, resulterend in een lagere parkeerbehoefte en verkeersgeneratie;
- Er wordt verwacht dat een deel van de doelgroep geen of een lager aandeel bezoekersparkeren heeft (ca. 0,3 parkeerplaats per woning), resulterend in een lagere parkeerbehoefte en verkeersgeneratie;
- Op basis van een berekening met aanwezigheidspercentages van woningen bewoners, woningen bezoekers en kantoor/bedrijven uit de gemeentelijke Nota parkeernormen Assen kan de parkeerbehoefte van de flexwoningen en de extra parkeerbehoefte van de VRD probleemloos gecombineerd worden. Er wordt alleen verwacht dat (een deel van) de doelgroep meer thuis blijft dan de kengetallen aangeven. Hierdoor is dubbelgebruik met de extra parkeerbehoefte van de VRD mogelijk niet geheel combineerbaar, resulterend in een hogere parkeerbehoefte.

Gezien bovengenoemde onzekerheden, bevat het stedenbouwkundig plan de optie om 23 extra parkeerplaatsen aan te leggen, als in de praktijk blijkt dat de 120 parkeerplaatsen onvoldoende zijn om aan de parkeerbehoefte van de flexwoningen én de VRD te voldoen.

De gemeente Assen hanteert bij het situeren van parkeerplaatsen ten opzichte van de bouwontwikkeling maximaal acceptabele loopafstanden. In het plan wordt voor een deel van de flexwoningen afgeweken van de in de Parkeernormen nota Assen vermelde maximale loopafstand van 100 meter. De acceptatie van de loopafstand hangt af van de parkeerduur, het motief van het bezoek aan het bestemmingsadres, de aantrekkelijkheid van de looproute en de concurrentiekracht van alternatieven. Aangezien de buurt autovrij is ingericht aan de hand van het STOMP-inrichtingsprincipe, waarbij een aantrekkelijke groene openbare omgeving met een aantrekkelijke looproute en op meerdere plaatsen kwalitatieve fietsenstallingen als alternatief worden gerealiseerd, vindt gemeente Assen een grotere loopafstand naar de parkeerplaats acceptabel bij deze ontwikkeling.

Verkeersgeneratie
Het aantal woningen levert op basis van een algemene regel naar verwachting 5 ritten per woning op. Deze ca. 750 extra ritten kunnen goed verwerkt worden op de huidige Mien Ruysweg, naast het reeds aanwezige verkeer van en naar de bedrijfspercelen en sportaccommodaties. De Mien Ruysweg is gecategoriseerd als een erftoegangsweg met een maximumsnelheid van 30 km/h. Dit is het wegtype dat hoort bij een woonomgeving binnen de bebouwde kom. De Mien Ruysweg wordt via een rotonde, een verkeersveilige oplossing, ontsloten op het hoofdwegennet.

Verkeersveiligheid
De verkeersveiligheid in en rond het projectgebied wordt in acht genomen door:
- Het realiseren van een autovrije woonomgeving voor de flexwoningen;
- De Mien Ruysweg geloofwaardig in te richten als 30km/h weg met snelheidsremmende maatregelen op (fiets)oversteekplaatsen en aansluitingen met de paden uit de nieuwe buurt;
- Fietsers op de Mien Ruysweg een alternatieve route te bieden over vrijliggend (onverplicht) fietspad;

4.5.3 Conclusie

Op dit moment is er in het plan plaats voor 120 parkeerplaatsen in de parkeerkoffers. Er is een optie om dit uit te breiden met nog eens 23 parkeerplaatsen mocht dit nodig zijn. Het huidige wegennet met aanpassingen aan de Mien Ruysweg kan de extra verkeersgeneratie verkeersveilig verwerken. Het aspect verkeer en parkeren vormt hierdoor geen belemmering voor voorliggend woningbouwproject.

4.6 Bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen

4.6.1 Wettelijk kader

Op grond van artikel 5.162 van het Bkl wordt bij nieuwe ontwikkelingen met gevolgen voor de inrichting van de openbare buitenruimte rekening gehouden met het belang van het bevorderen van de toegankelijkheid van die openbare buitenruimte voor personen met een functiebeperking.

4.6.2 Toetsing

Om de openbare ruimte zo toegankelijk mogelijk te houden in voorliggend project is er voor gekozen om het hele gebied autovrij te maken. Dit zorgt voor een veiligere situatie voor fietsers en voetgangers. Er zijn paden gemaakt die gebruikt kunnen worden door fietsers en voetgangers. Deze paden gaan door het gehele projectgebied zodat de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte goed is voor de bewoners.

4.6.3 Conclusie

Het aspect ‘4.6 Bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen’ vormt geen belemmeringen voor voorliggend woningbouwproject.

4.7 Archeologie, cultuurhistorie en landschap

4.7.1 Wettelijk kader

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn ter bescherming van archeologische en cultuurhistorische waarden een aantal beginselen geformuleerd (art. 5.130 Bkl). Deze beginselen richten zich op de omgang met monumenten die op grond van het omgevingsplan zijn beschermd, archeologische monumenten, (voorbeschermde) rijksmonumenten, beschermde stads- en dorpsgezichten en beschermde cultuurlandschappen. Daarnaast zijn in afdeling 8.8 Bkl regels gesteld voor de beoordeling van rijksmonumentenactiviteit en het verplaatsen van gebouwde monumenten.
Het gemeentelijk beleid over archeologie en cultuurhistorie is vooruitlopend op de Omgevingswet opgenomen op de archeologische beleidskaart en de cultuurhistorische waardenkaart. Deze archeologische waarden en verwachtingen en de cultuurhistorische waarden zijn veelal doorvertaald in respectievelijk archeologische dubbelbestemmingen en cultuurhistorische dubbelbestemmingen opgenomen in het (tijdelijk) omgevingsplan of activiteitgericht in het gemeentebrede omgevingsplan. Indien het initiatief in deze (werkings)gebieden is gelegen, wordt hieraan getoetst.

4.7.2 Toetsing

Archeologie
Het projectgebied kent geen archeologische waarde in het omgevingsplan van de gemeente Assen en de provinciale omgevingsvisie. De gemeente Assen heeft haar eigen ‘Kaart Archeologische beleidsadvies 2020’. Hierop heeft het projectgebied een lage verwachtingswaarde. Onderzoek is niet noodzakelijk, wel is er een meldingsplicht voor eventuele vondsten.

Cultuurhistorie en landschap
De gemeente Assen heeft in 2014 een gebiedsgerichte cultuurhistorische waardenkaart opgesteld. Daarbij zijn beleidsadviezen geformuleerd. Voor het projectgebied geldt een lage ‘Waardering landschap’.

Het projectgebied heeft weinig belang voor de geschiedenis van de stedenbouw in het algemeen. Daarnaast heeft het ook weinig belang voor de ontwikkeling van Assen in het bijzonder, geen relatie met de historische en landschappelijke hoofdstructuren en een onduidelijk c.q. aangetast stedenbouwkundig concept met een lage ruimtelijke kwaliteit in de samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en beplanting. De hiërarchie en het ruimtelijke verband tussen de kleine schaal van de woonomgeving en de grote schaal van de stad en het landschap was bij aanvang afwezig of is later verloren geraakt.

4.7.3 Conclusie

De aspecten archeologie, cultuurhistorie en landschap vormen geen belemmering voor de doorgang van voorliggend woningbouwproject.

4.8 Natuur

4.8.1 Wettelijk kader

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn diverse regels ter bescherming van de natuur opgenomen. Deze regels komen grotendeels overeen met de regels die zijn opgenomen in de voormalige Wet natuurbescherming. Het gaat hierbij in de eerste plaats om regels voor de gebiedsbescherming van aangewezen Natura 2000-gebieden, regels voor de soortenbescherming van plant- en diersoorten (waaronder vogels) en regels ter bescherming van houtopstanden.
Het gebieds- en soortenbeschermingsregime vloeit voor een belangrijk deel voort uit twee Europese richtlijnen, te weten de Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn (92/43/EEG).

Gebiedsbescherming
De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn beschermt Natura 2000-gebieden. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit wijst de Natura 2000-gebieden aan. Op grond van artikel 2.43 Omgevingswet legt hij ook de instandhoudingsdoelstellingen vast. Dit gebeurt in een aanwijzingsbesluit. In afdeling 8.6 Bl; staat het beoordelingskader voor de omgevingsvergunningen voor Natura 2000-gebieden. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze bij de voorbereiding van een BOPA in kaart te worden gebracht en beoordeeld. Natura 2000-gebieden hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden en verstoring kunnen veroorzaken, moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats. Een BOPA dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan alleen worden vastgesteld indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, als wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

1. Alternatieve oplossingen zijn niet voorhanden;
2. Het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard; en
3. De noodzakelijke compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

Stikstof
Stikstofdepositie is geregeld in artikel 22.20 van de Omgevingswet (Ow). De regels van artikel 5.5a van de Wet natuurbescherming (Wnb) blijven gelden tot een bij koninklijk besluit te bepalen datum. Hier vindt, vooralsnog, dus geen verandering plaats ten opzichte van oorspronkelijke wet- en regelgeving. Na de -nog te bepalen- datum dient stikstof te worden gemonitord als omgevingswaarde.

Soortenbescherming
Onder de Ow zijn veel dier- en plantsoorten beschermd. De bescherming richt zich op soorten van Europees belang, die onder de reikwijdte van de Vogel- en Habitatrichtlijn vallen, als om bepaalde soorten van nationaal belang. Soortenbescherming vindt plaats binnen en buiten het Natuurnetwerk Nederland. Dit vorm krijgen in wet- en regelgeving, maar in fysieke maatregelen die bescherming, vestiging of uitbreiding van een soortenpopulatie stimuleren. Op grond van artikel 2.18 lid 1 sub f Ow zijn in beginsel de provincies hiervoor verantwoordelijk. Echter, ook decentrale overheden kunnen hiervoor actief beleid voeren. Gedacht kan worden aan het vaststellen van bijvoorbeeld een programma voor soortenbescherming.
Door strikte formulering van een flora- en fauna-activiteit moet bij vrijwel alle activiteiten in de fysieke leefomgeving nagegaan worden of:

- er soorten aanwezig zijn; en
- welke soorten dat zijn.

In hoofdstuk 11 van het Besluit activiteiten leefomgeving wordt bepaald wanneer een vergunning nodig is.

4.8.2 Toetsing

Gebiedsbescherming
Het projectgebied behoort niet tot het NNN of een Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan beleidsregels voor de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland, omdat de bescherming van het NNN geen externe werking kent.

Soortenbescherming
Wat betreft de soortenbescherming is de Flora- en Faunawet van toepassing. Hierin wordt onder andere de bescherming van dier- en plantensoorten geregeld. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden. Als hiervan sprake is, moet ontheffing of vrijstelling worden gevraagd.

Op 7 februari 2024 heeft FaunaX een veldonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is bijgevoegd in bijlage 2. Uit dit onderzoek komt naar voren dat er mogelijk beschermde soorten aanwezig zijn in het projectgebied. Er kan niet worden uitgesloten dat de drie aanwezige nesten in de bosschage jaarrond beschermd zijn. Om daar achter te komen moet er in het broedseizoen gekeken worden naar wat voor soort nesten het zijn. Dit zal dan ook gedaan worden.
De sloot is een mogelijke habitat voor de alpensalamander. Wanneer de sloot onaangeroerd blijft wordt de alpensalamander niet nadelig beïnvloed.
Mocht er toch een ingreep in de sloot worden gedaan zal er gekeken worden of dit effect kan hebben op de alpenwatersalamander en of hier eventueel een ontheffing voor nodig is.

Stikstof
Op 12 maart 2024 heeft TAUW in opdracht van de gemeente Assen een stikstofonderzoek uitgevoerd voor het project Groene Dijk. Dit onderzoek is bijgevoegd in bijlage 3. Deze stikstofberekening is op basis van de 96 RVB flexwoningen uitgevoerd. Er is zowel voor de bouw- als gebruiksfase een berekening gemaakt.
Op basis van dit stikstofonderzoek kan geconcludeerd worden dat stikstofdepositiebijdrage op omliggende Natura 2000-gebieden 0,00 mol/ha/jaar is. Deze bijdrage is zowel in de bouw- als gebruiksfase.

Daarmee zijn negatieve effecten op stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden ten gevolge van het plan uit te sluiten.

4.8.3 Conclusie

Het aspect natuur zal naar verwachting geen belemmering vormen voor voorliggend woningbouwproject.

4.9 Geur

4.9.1 Wettelijk kader

In de BOPA moet rekening worden gehouden met geur door activiteiten op geurgevoelige gebouwen. Dit volgt uit artikel 5.92 lid 1 en artikel 8.0b van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Rekening houden met geur werkt twee kanten op:

- bij het mogelijk maken van het verrichten van activiteiten in de buurt van geurgevoelige gebouwen;
- bij het toelaten van geurgevoelige gebouwen in de buurt van bestaande geurveroorzakende bedrijven.

Zolang het tijdelijke omgevingsplan geldt, zijn voor 'geur' de regels uit de Bruidsschat (BS) van toepassing. En dus ook de regels over de bebouwde kom (paragraaf 22.3.6 BS), in plaats van een bebouwingscontour geur. De Bruidsschat bevat regels over:

- Geur door het houden van landbouwhuisdieren en paarden en pony's voor het berijden in een dierenverblijf (par. 22.3.6.2 BS);
- Geur door het houden van fokteven van nertsen (par. 22.3.6.3 BS);
- Geur door andere agrarische activiteiten, zoals o.a. het opslaan van vaste mest, champost of dikke fractie en het composteren of opslaan van groenafval (par. 22.3.6.4 BS);
- Geur door het exploiteren van zuiveringstechnische werken (par. 22.3.6.5 BS). Voor een aantal milieubelastende activiteiten geldt een vergunningplicht op basis van hoofdstuk 3 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). In afdeling 8.5 'Omgevingsvergunning milieubelastende activiteit' van het (Bkl) staan beoordelingsregels. Het bevoegd gezag gebruikt deze beoordelingsregels bij het beoordelen van de vergunningaanvraag. In het Bkl staan algemene beoordelingsregels en specifieke beoordelingsregels voor geur (par. 8.5.1).

4.9.2 Toetsing

De flexwoningen zijn geen geurveroorzakende gebouwen, maar wel geurgevoelige gebouwen. In de nabijheid van het projectgebied zijn geen geurveroorzakende gebouwen aangewezen. Het projectgebied ligt buiten de minimale richtafstanden voor geur. Het project ondervindt geen hinder van geur en veroorzaakt ook geen geur.

4.9.3 Conclusie

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de doorgang van voorliggend woningbouwproject.

4.10 Omgevingsveiligheid

4.10.1 Wettelijk kader

Omgevingsveiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines. Voor omgevingsveiligheid zijn regels opgenomen in paragraaf 5.1.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De paragrafen 5.1.2.2 tot en met 5.1.2.6 van het Bkl gaan over het toelaten van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties. Deze locaties hebben verband met het externe veiligheidsrisico

van een activiteit die op een locatie is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

Plaatsgebonden risico
Grenswaarden en standaardwaarden voor het Plaatsgebonden Risico (PR) ten aanzien van (zeer) (beperkt) kwetsbare gebouwen en (beperkt) kwetsbare locaties zijn opgenomen in artikel 5.6 tot en met artikel 5.11a van het Bkl. Grenswaarden voor kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties (art. 5.7 lid 1 Bkl) worden in een omgevingsplan/BOPA in acht genomen. Dat geldt ook voor standaardwaarden voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties (art. 5.11 Bkl). Voor het plaatsgebonden risico gelden, afhankelijk van de activiteit, vastgestelde afstanden of te berekenen afstanden (bijlage VII Bkl).

Groepsrisico
Bij groepsrisico is sprake van 'aandachtsgebieden'. Risicovolle activiteiten hebben van rechtswege aandachtsgebieden (art. 5.12 Bkl). Het opnemen van aandachtsgebieden in een omgevingsplan is niet verplicht.

Aandachtsgebieden zijn gebieden rond activiteiten met gevaarlijke stoffen die zichtbaar maken waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen onvoldoende beschermd zijn tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen. Het gaat om ongevallen vanwege brand, explosie en een gifwolk. Afhankelijk van het type activiteit met gevaarlijke stoffen, zijn voor het aandachtsgebied in de regelgeving vaste afstanden vastgesteld of zijn deze afstanden rekenkundig te bepalen (bijlage VII Bkl). Aandachtsgebieden worden zichtbaar gemaakt in het Register externe veiligheidsrisico's (REV).

Binnen een aandachtsgebied kan sprake zijn van een voorschriftengebied. Een gemeente kan in het omgevingsplan afzien van aanwijzing van een brand- of explosievoorschriftengebied of een kleiner brand- of explosievoorschriftengebied aanwijzen (art. 5.14 Bkl). Als het initiatief ligt in een voorschriftengebied, dan gelden voor nieuwbouw aanvullende bouweisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (art. 4.90 tot en met 4.96 Bbl.) Voor zeer kwetsbare gebouwen, zoals scholen, kinderdagopvang, en verzorgingshuizen, geldt altijd een voorschriftengebied, en gelden dus aanvullende bouweisen bij nieuwbouw (art. 5.14 Bkl).

Los van een eventueel voorschriftengebied kan de gemeente aanvullende eisen stellen, bijvoorbeeld aan vluchtroutes en de bereikbaarheid van het gebied door hulpdiensten. Dergelijke eisen worden dan opgenomen in de omgevingsvergunning.

Overige bepalingen
Naast bovengenoemde regels over veelvoorkomende situaties zijn voor een aantal specifieke situaties nog de volgende delen van het Bkl van belang:

- Beperkingen in het belemmeringengebied (voormalige belemmeringenstrook in de huidige regelgeving) van buisleidingen: par. 5.1.2.3 Bkl;
- Veiligheid rond opslaan, herverpakken en bewerken van vuurwerk en pyrotechnische artikelen voor theatergebruik: par 5.1.2.4 Bkl;
- Veiligheid rond het bewerken en opslaan van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik en op militaire objecten: par. 5.1.2.5 Bkl;
- Veiligheid rond luchthavens: par. 5.1.2.6 Bkl.

4.10.2 Toetsing

De locatie ligt binnen het invloedsgebied, maar buiten de 100% letaliteitszone van een hogedruk aardgastransportleiding van de NAM. Buiten de 100% letaliteitszone neemt het groepsrisico niet toe en kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Wanneer de gemeente flexwoningen toestaat binnen het invloedsgebied van de buisleiding dient het groepsrisico te worden beoordeeld. Geadviseerd wordt om de bouwvlakken van de flexwoningen buiten het invloedsgebied van de buisleiding te projecteren. De locatie ligt binnen het invloedsgebied, maar buiten de 200 meter rekenzone van de Rijksweg A28.

Een groepsrisicoberekening kan achterwege blijven. Er kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. De gemeente heeft de VRD in de gelegenheid gesteld om voor het plan een advies externe veiligheid uit te kunnen brengen.
De VRD adviseert dat de mechanische ventilatie in de flexwoningen afsluitbaar is. Op die manier is men, in geval van een NL-Alert, daadwerkelijk in staat om ramen en deuren te kunnen te sluiten en de mechanische ventilatie uit te schakelen. Verder heeft de VRD geen aanvullende maatregelen.

Plaatsgebonden risico
Er zijn geen bedrijven met een plaatsgebonden risicocontour 10-6/jaar op basis van de Revi die van invloed zijn op het projectgebied.

De RUD heeft in het milieuadvies laten weten dat alle onderzochte aspecten akkoord zijn. In dit milieuadvies zijn ze op de aspecten in gegaan en heeft de RUD hun conclusies beschreven en eventuele opmerkingen genoteerd.

4.10.3 Conclusie

Bij het vaststellen van het plan geeft de externe veiligheid regelgeving de verplichting om het groepsrisico te verantwoorden. Het projectgebied ligt niet binnen de invloedssfeer van bronnen op basis waarvan een berekening van het groepsrisico uitgevoerd dient te worden. Het aspect omgevingsveiligheid vormt geen belemmeringen voor de doorgang van voorliggend plan.

4.11 Trilling

4.11.1 Wettelijk kader

Het aspect 'trillingen' is geregeld in paragraaf 22.3.5 van de Bruidsschat (BS). Daarin worden regels gesteld aan trillingen in een frequentie van 1 tot 80 Hz door een activiteit in een trillinggevoelige ruimte van een trillinggevoelig gebouw, die op een locatie is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit. Er gelden maximale waarden voor continue trillingen en voor herhaald voorkomende trillingen. De maximale waarden zijn opgenomen in de tabellen in artikel 22.88 en 5.87a BS.

4.11.2 Toetsing

Een onderzoek naar trillingen is voor dit plan niet relevant. In de nabijheid van het projectgebied zijn geen bronnen die trillingen veroorzaken aanwezig.

4.11.3 Conclusie

Het aspect trilling vormt geen belemmering voor de doorgang van voorliggend woningbouwproject.

4.12 Bodem

4.12.1 Wettelijk kader

Ter bescherming van de gezondheid en het milieu zijn voor het aspect bodem instructieregels in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) opgenomen. De inhoud van deze regels is via het Aanvullingsbesluit bodem Omgevingswet (AbO) opgenomen in paragraaf 5.1.4.5 van het Bkl. Het AbO bepaalt voor welke activiteiten kan worden volstaan met een melding. Er worden drie basisvormen van bodemgebruik onderscheiden: landbouw/natuur, wonen en industrie. De kaders die de Omgevingswet voor deze vormen van gebruik stelt, zijn gebaseerd op de risicogrenswaarden die voor de betreffende situaties zijn afgeleid.
De algemene doelstelling van het bodembeleid is het waarborgen van de gebruikswaarde van de bodem en het faciliteren van het duurzaam gebruik van de functionele eigenschappen van de bodem, door:

- het beschermen van de bodem tegen nieuwe verontreinigen en aantastingen;
- een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, rekening houdend met de kwaliteiten van de bodem;
- het duurzaam en doelmatig beheren van de resterende historische verontreinigingen en aantastingen.

Artikel 5.89i Bkl bepaalt dat waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie, opgenomen worden in het definitieve omgevingsplan. Deze waarden kunnen per gebied of per gebruiksfunctie verschillen. Bij een overschrijding van een vastgestelde waarde (zie art. 5.89i Bkl) is het bouwen van een bodemgevoelig gebouw alleen toegelaten als de in het omgevingsplan voorgeschreven sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen (art. 5.89K Bkl, art. IIIa onder 2 AbO).
Daarnaast zijn er specifieke regels over bodem opgenomen in het AbO en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal):

- Regels over nazorg van de bodem na saneren op grond van het Bal, het omgevingsplan, een omgevingsvergunning of een maatwerkvoorschrift (artikel IIIa, paragraaf 2.3.6a.2 AbO);
- Regels over graven in de bodem (paragraaf 3.2.21 AbO en 3.2.22 Bal);
- Regels over activiteiten op een locatie met historische bodemverontreiniging zonder onaanvaardbaar risico (paragraaf 2.3.6a.4 AbO).

Bij wijzigingen van activiteiten geldt dat de bodem geschikt moet zijn voor het beoogde gebruik. Dit kan betekenen dat een onderzoek moet worden verricht naar de bodem- en grondwaterkwaliteit.

4.12.2 Toetsing

Het meest recente bodemonderzoek dat uitgevoerd is in het projectgebied dateert uit 2017 (*Actualiserend bodemonderzoek kavels Groene Dijk te Assen, TAUW, projectnummer 1251721, d.d. 19-06-2017)*. De conclusie van de RUD in 2017 was dat er milieuhygiënisch geen belemmeringen zijn voor de kaveluitgifte en dat het onderzoek van 2017 tezamen met het eerder uitgevoerd onderzoek van 14 februari 2005 (TAUW, rapportnummer R001-4342146RLN-get-V01-NL) gebruikt kan worden voor de omgevingsvergunning bouwen.

In artikel 16.5 van de Omgevingswet staat dat van gegevens uit rapporten die bij de vaststelling van het besluit ouder zijn dan twee jaar gebruikt gemaakt mag worden als onderbouwd wordt dat de gegevens nog actueel zijn.
Aangezien het projectgebied sinds 2017 niet in gebruik is geweest, onderdeel is van een bedrijventerrein en waarvan de onbebouwde percelen zijn begroeid met gras dat regulier wordt gemaaid, is het aannemelijk dat er geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

4.12.3 Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmeringen voor de doorgang van voorliggend plan.

4.13 Geluid

4.13.1 Wettelijk kader

In de Bruidsschat (BS) is het onderdeel 'geluid' geregeld in paragraaf 22.3.4. Daarin staan regels over geluid door een activiteit op of in een geluidgevoelig gebouw die op een locatie is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit. In de Bruidsschat zijn waarden bepaald (zie artikel 22.57 Bruidsschat waar waarden gelden). Daarbij is onderscheid gemaakt in geluid door de volgende activiteiten:

- Activiteiten anders dan door windturbines en windparken en civiele buitenschietbanen, militaire buitenschietbanen en militaire springterreinen (par. 22.3.4.2 BS);
- Geluid door windturbines en windparken (par. 22.3.4.3 BS);
- Geluid door civiele buitenschietbanen, militaire buitenschietbanen en militaire springterreinen (par. 22.3.4.4 BS).

De instructieregels uit afdeling 3.5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn van toepassing op de beheersing van geluid door een weg, spoorweg of industrieterrein (artikel 3.18 lid 1 Bkl). De wetgever maakt onderscheid tussen geluidbronnen met een geluidproductieplafond als omgevingswaarde (gpp) en bronnen met een basisgeluidemissie (bge). Geluid afkomstig van wegen, spoorwegen en industrieterreinen heeft invloed op de omgeving. Het bevoegd gezag beoordeelt geluid van deze bronnen bij geluidgevoelige gebouwen (artikel 3.20 Bkl).

Het rijk stelt voor een aantal gebouwen specifieke regels. Deze instructieregels van het Bkl voor geluid zijn gericht op aangewezen geluidgevoelige gebouwen (artikel 3.20 Bkl) en stiltegebieden (artikel 7.11 Bkl). In de aanwijzing van geluidgevoelige gebouwen is de functie (zoals wonen, onderwijs of zorg) bepalend (artikel 3.20 Bkl). Voor andere gebouwen of locaties bepaalt de gemeente zelf de mate van bescherming tegen geluid. Dat doet de gemeente vanuit haar taak 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties'.

4.13.2 Toetsing

Het projectgebied ligt binnen de wettelijke geluidszones van de Rijksweg A28, Europaweg-West en de Maria Montessoriweg. Het Noordelijk Akoestisch Adviesburo (NAA) heeft hiervoor een tweetal onderzoeken naar geluidbelasting op het projectgebied en geluidsisolatie van de RVB flexwoningen uitgevoerd. Deze onderzoeken zijn aan de motivering toegevoegd in bijlage 4 en 5.
Uit het onderzoek komt naar voren dat woningbouw binnen het gehele projectgebied mogelijk is voor wat betreft de geluidbelasting van de Europaweg-West en de Maria Montessoriweg. Voor het gehele projectgebied wordt voldaan aan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB.
Voor de Rijksweg A28 is het wel noodzakelijk om een geluidsvoorschrift op te nemen in de vergunning. Woningbouw is mogelijk binnen het projectgebied voor woningen met maximaal 3 bouwlagen. Wanneer er een hogere grenswaarde moet worden aangevraagd, dient er aandacht te worden besteed aan de gevelwering van de flexwoningen. NAA heeft al reeds onderzoek uitgevoerd naar de gevelwering van de flexwoningen van RVB. Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat er kan worden voldaan aan de eisen met betrekking tot geluidwering.
De RUD heeft advies gegeven op het akoestisch onderzoek. In dit advies wordt aangegeven dat de geluidwerende maatregelen speciale zorg verdienen tijdens de bouw. Ook wordt opgemerkt dat het reeds aanwezige geluidsscherm langs de A28 moet worden hersteld.

Er is gekeken naar de richtafstanden van het VNG voor de hockeyvelden en de brandweerkazerne. De hockeyvelden vallen onder Veldsportcomplex (met verlichting) en de brandweerkazerne heeft zijn eigen richtafstand. Beide richtafstanden zijn minimaal 50 meter. Omdat het hier gaat om een gemengd gebied mogen de richtafstanden met 1 afstandsstap verkleind worden. De flexwoningen moeten daarom op een afstand van minimaal 30 meter geplaatst worden van deze activiteiten.

4.13.3 Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de doorgang van voorliggend project, wanneer aan bovengenoemde voorwaarden wordt voldaan.

4.14 Luchtkwaliteit

4.14.1 Wettelijk kader

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn instructieregels opgenomen voor luchtkwaliteit. Deze regels zijn gesteld ter bescherming van de gezondheid. In paragraaf 5.1.4.1 Bkl zijn omgevingswaarden voor onder andere stikstofdioxide (NO2) en fijnstof (PM10) opgenomen. Een activiteit is toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- het project draagt niet in betekenende mate (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging.

Uit artikel 5.53 en 5.54 Bkl volgt dat een project niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit als de toename van de concentratie NO2 en PM10 niet hoger is dan 1,2 ug/m3. Dat is 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties. Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

1. Motiveren dat het project binnen de getalsmatige grenzen van een aangewezen categorie blijft. Onder deze 'standaardgevallen NIBM' vallen kantoren, woonwijken en het telen van gewassen. Dit moet wel onder een bepaalde omvang blijven conform artikel 5.54 Bkl. Valt een project binnen de genoemde categorie, maar niet binnen de gestelde grenzen, dan is het mogelijk om alsnog via detailberekeningen aannemelijk te maken dat de 3%-grens niet wordt overschreden.
2. Op een andere manier aannemelijk maken dat een project de 3%-grens niet overschrijdt. Soms kan een kwalitatieve berekening voldoende zijn. Soms kan de zogeheten NIBM-tool gebruikt worden, eventueel aangevuld met detailberekeningen.

In artikel 5.51 lid 2 Bkl zijn aandachtsgebieden aangewezen. Dit zijn locaties met hoge concentraties stikstofdioxide (NO2) en/of fijnstof (PM10). De gemeente Assen is niet aangewezen als concentratiegebied.

4.14.2 Toetsing

Uit de gegevens van ‘Toekomstbestendig parkeren’ van het CROW is een kengetal van maximaal 5,3 verkeersbewegingen gegeven voor verkeersgeneratie voor een gebied wat behoort tot Rest bebouwde kom. Dit leidt tot een toename van 5,3 * 150 woningen = 795 verkeersbewegingen.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

	Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	795
	Aandeel vrachtverkeer	5,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,82**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,14**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 4.2 NIBM berekening. Bron: Buro Hollema

Voor de berekening is uitgegaan van een percentage van 5,0% voor het aandeel vrachtverkeer. Dit kan in werkelijkheid nog lager uitvallen. Echter kan met dit percentage al de conclusie getrokken worden de luchtkwaliteit niet verslechtert. Uit de NIBM tool blijkt dat de bijdrage van het extra verkeer niet-in-betekenende-mate is. Hiervoor hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden.

4.14.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de doorgang van voorliggend plan.

4.15 Waterparagraaf

In deze waterparagraaf wordt beschreven hoe het huidige en toekomstige waterhuishoudkundig systeem voor het projectgebied is/wordt ingericht, welke fysieke omstandigheden voor het gebied gelden en of speciale functies voor het projectgebied gelden. Naar aanleiding van de ingediende watertoets is er overleg geweest tussen adviesbureau Buro Hollema, gemeente Assen en waterschap Hunze en Aa's voor het correct omgaan met de hoeveelheid water in het plangebied en de waterkwaliteit in het plangebied.

4.15.1 Wettelijk kader

Artikel 5.37 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) stelt dat in een omgevingsplan rekening wordt gehouden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. Naast de specifieke regels als gesteld in paragraaf 5.1.3 Bkl over onderdelen van het watersysteem in het omgevingsplan, worden voor een duiding van de gevolgen voor het beheer van het watersysteem, de opvattingen van het bestuursorgaan dat is belast met het beheer van die watersystemen betrokken. Denk bijvoorbeeld aan (instructie)regels uit de provinciale omgevingsverordening en de waterschapsverordening. Daarnaast wordt het waterschap zo vroeg mogelijk op de hoogte gesteld van de plannen om de waterschapsbelangen op een correcte manier in het plan te verwerken.

Ten slotte zijn de regels van art. 5.165 Bkl en paragraaf 22.3.8 uit de Bruidsschat van belang met betrekking tot het lozen van (industrieel) afvalwater in het openbaar vuilwaterriool. Artikel 5.165 Bkl schrijft voor in welke gevallen het omgevingsplan lozingen van industrieel afvalwater mag toestaan. Gemeenten kunnen voor sommige lozingen specifieke regels stellen. In het algemeen is de specifieke zorgplicht voor milieubelastende activiteiten die in de Bruidsschat zijn opgenomen voldoende. Met de

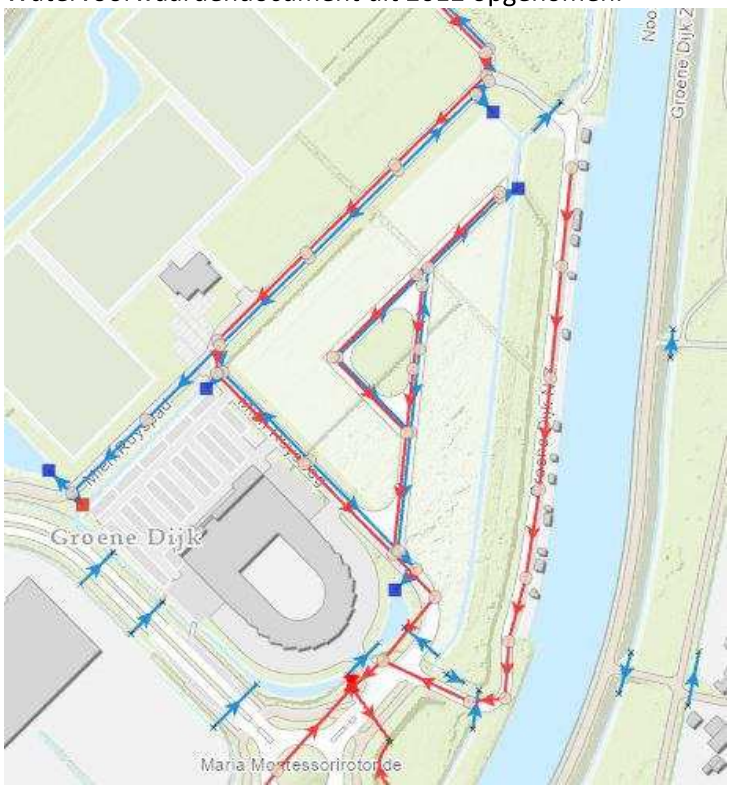
bevoegdheid tot het stellen van maatwerkvoorschriften kan de gemeente voor specifieke bedrijven zo nodig aanvullende eisen stellen die passen bij de bedrijfssituatie.

4.15.2 Toetsing

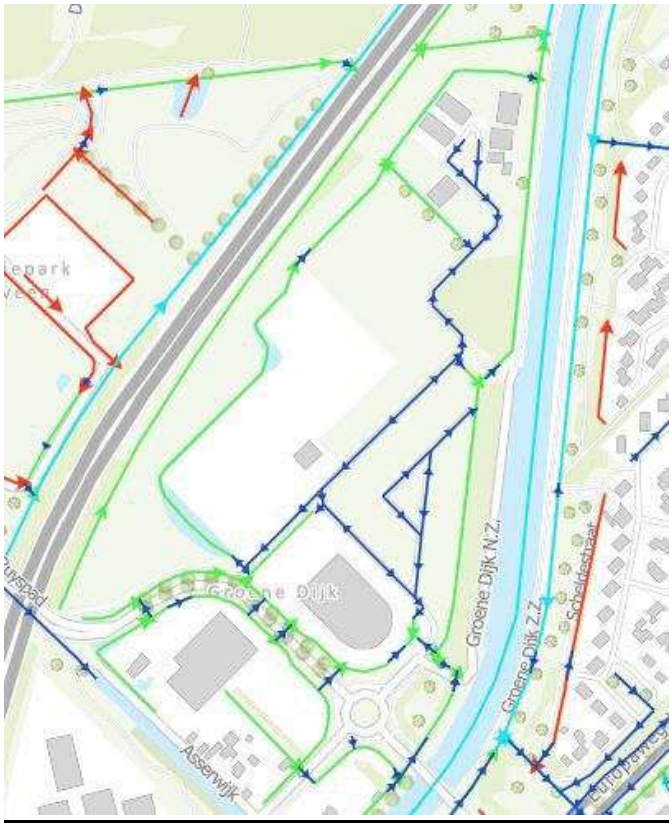
Het projectgebied maakt onderdeel uit van het ontwikkelgebied waarvoor in 2012 het bestemmingsplan Groene Dijk is vastgesteld. In dit bestemmingsplan heeft het projectgebied de functie 'Gemengd' gekregen. Ten behoeve van dit bestemmingsplan is er indertijd een compleet hemelwater- en vuilwaterafvoersysteem opgezet op basis van een Watervoorwaardendocument (2012). Dit document gaat gedetailleerd in op het rioleringsstelsel en de gevolgen daarvan voor wateroverlast bij hevige buien. Dit document is als bijlage 6 bijgevoegd. Op basis van het aanwezige riool wordt de nieuwe situatie aangesloten.

<u>Afkoppelen</u>
In nieuwbouwsituaties dient vuilwater altijd gescheiden van het regenwater van de locatie afgevoerd te worden. Omdat in dit geval ook een gescheiden gemeentelijk stelsel aanwezig is gaat het vuilwater naar het gemeentelijk vuilwaterstelsel (zie figuur 4.3 voor ligging vuilwaterriool in en rondom plangebied (rode lijn)). Het regenwater (van daken en bestrating) gaat naar de sloot ten oosten van het plangebied en/of regenwaterriolering.

In figuur 4.4 is het huidige regenwaterstelsel in en rondom het plangebied aangegeven, bestaande uit regenwaterriolering onder de wegen (blauw) en schouwsloten en -vijvers (groen). Het gehele gebied (peil 10,3+NAP) watert af in noordelijke richting, waar zich op de grens van de groene lijn (schouwsloot) en lichtblauwe lijn (hoofdwatergang) een stuw bevindt. Meer informatie over waterpeil, stuw etc. is in het Watervoorwaardendocument uit 2012 opgenomen.



Figuur 4.3: Huidige rioolstelsel rondom en ter plaatse van plangebied (rood =vuilwater; blauw + lichtblauw = regenwaterstelsel + sloten en vijvers) (bron: gemeente Assen)



Figuur 4.4: Huidige regenwatersysteem rondom en ter plaatse van plangebied (donkerblauw = regenwaterriolering, groen = schouwsloten met daarin lichtblauwe bergingsvijvers; lichtblauw lijnen= hoofdwatergangen) (bron: gemeente Assen)

Toename verhard oppervlak

De toename van verharding is in de toekomstige situatie als volgt:

- 3563 m2 parkeren (waarvan 1819 m2 graskeien)
- 4065 m2 kavels
- 3023 m2 asfaltpaden over het projectgebied
- 138 m2 toegangspaden naar de woningen

Totaal komt dit neer op 10.789 m2. (Zie bijlage 7)

Normaliter dient in een nieuwe situatie bij een toename van verhard oppervlak (dak plus bestrating) in het plangebied van meer dan 150 m2 een waterberging op de locatie gerealiseerd te worden. Echter het woon-/werkgebied de Groene Dijk is bij de aanleg dusdanig ingericht met bergingsvijvers en -sloten in het openbaar gebied, dat alle in te vullen percelen ontzorgd zijn in toename van verhard oppervlak. Dat geldt ook voor het huidige plangebied (zie ook Bestemmingsplan Groene Dijk van 2012 op ruimtelijkeplannen.nl en eerder genoemde Watervoorwaardendocument, dat gemeente samen met waterschap opgesteld heeft). Daar komt nog bij dat een groot deel van het huidige plangebied onverhard blijft (11.870 m2).

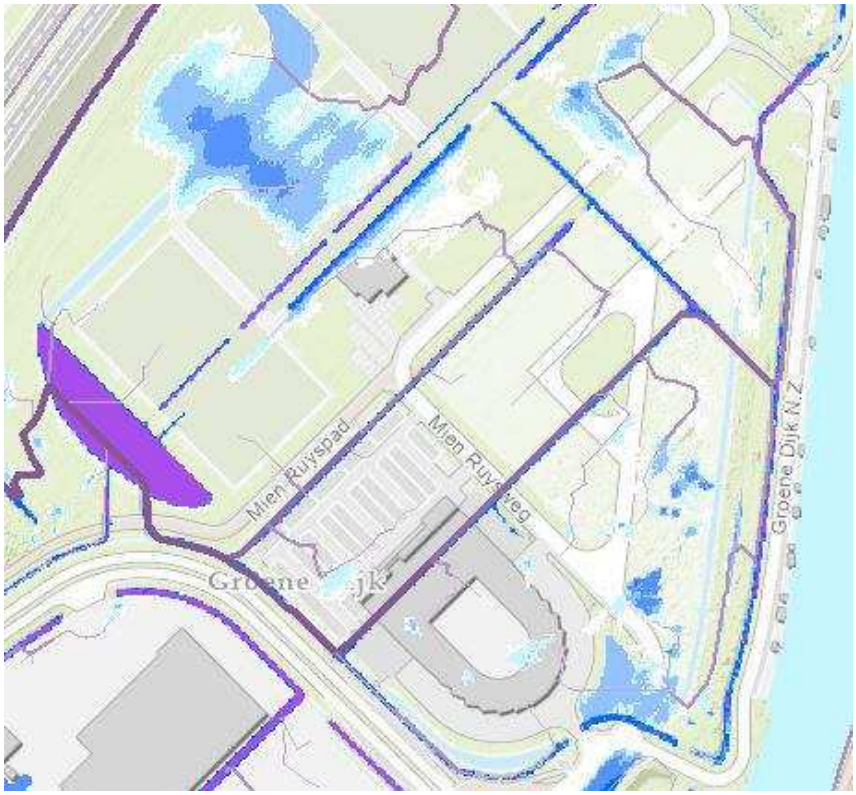
Waterkwaliteit

Bij de nieuwbouw moet de invloed van diffuse bronnen op hemelwater zoveel mogelijk worden beperkt door het hanteren van de beleidsuitgangspunten in het landelijk emissiebeleid. Dit gaat volgens de trits voorkomen, scheiden en zuiveren. Door het gebruik van preventieve/brongerichte maatregelen komt hemelwater met zo weinig mogelijk vervuilende stoffen of uitlogende materialen in aanraking en blijft het zo schoon mogelijk. Bij nieuwbouw dienen zo weinig mogelijk uitlogende materialen zoals zink, koper en lood gebruikt te worden. Alternatieven gebruiken heeft de voorkeur. De nationale pakketten duurzaam

bouwen geven handvatten voor alternatieven.

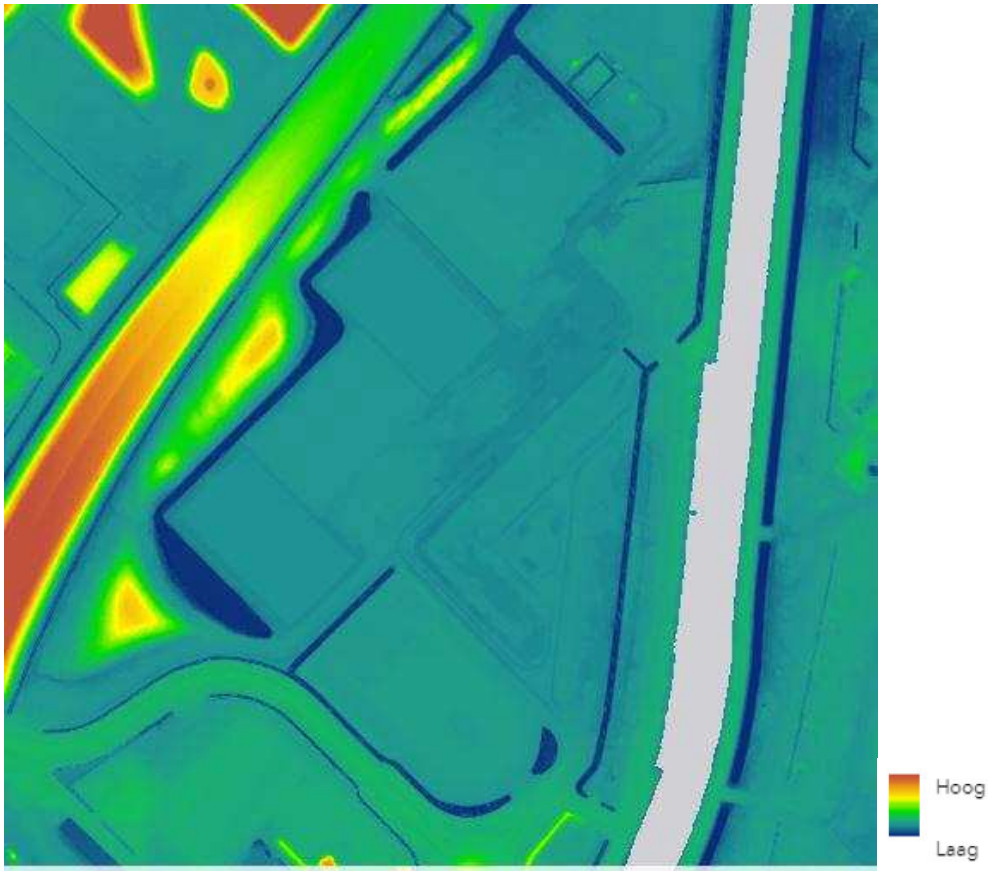
Voor de openbare ruimte geldt als preventieve/brongerichte maatregel dat deze zodanig ingericht wordt dat onkruidgroei beheersbaar blijft zonder de toepassing van chemische onkruidbestrijdingsmiddelen. Aangezien de gemeente Assen al meer dan vijftien jaar geen onkruidbestrijdingsmiddelen meer gebruikt, maar alternatieve methoden (borstelen en hitte), dient de inrichting van de openbare ruimte ook dusdanig te zijn dat deze methoden eenvoudig toegepast kunnen worden.
Aangezien in ieder geval alle buitenruimte rondom de flexwoningen eigendom van de gemeente Assen blijft, is het zeker dat daar geen onkruidbestrijdingsmiddelen gebruikt zullen worden.

<u>Vloerpeil nieuwbouw</u>
Gezien de huidige klimaatontwikkeling, gezien de Wateroverlastkaart van het plangebied (zie figuur 4.5) en gezien hetgeen in het Watervoorwaardendocument staat over de inundatiekansen van het gebied vanuit het aangrenzende Noord Willemskanaal/Drentse Hoofdvaart wordt geadviseerd een voldoende hoog vloerpeil voor de nieuwbouw te hanteren.



Figuur 4.5: WOLK-kaart directe omgeving plangebied (bron: gemeente Assen)
(de paarse banen geven de stroombanen van het teveel aan water aan, de vlakken de mate van overstroming waarbij geldt dat hoe donkerder het vlak is, hoe dieper het water is)

<u>Watergangen in of grenzend aan het plangebied</u>
De hoogtekaart figuur 4.6, maar ook eerder genoemde figuur 4.4, laten duidelijk zien waar zich de watergangen rondom het plangebied bevinden. Direct ten oosten van het plangebied ligt een gemeentelijke schouwsloot, die de gemeente jaarlijks dient te onderhouden onder toezicht van het waterschap Hunze en Aa's. Dit is niet alleen een belangrijke afvoerende sloot, maar is ook onderdeel van de totale waterberging voor het gebied. In de nieuwe situatie dient de schouwsloot van één van beiden zijden machinaal onderhoudbaar te blijven/zijn.



Figuur 4.6: Hoogtekaart van directe omgeving van plangebied (bron: gemeente Assen)

4.15.3 Conclusie

Het watersysteem is ingericht op een verharding van 18.500 vierkante meter in het projectgebied. Daarmee voldeed het hemelwaterafvoersysteem aan de gestelde normen. De beoogde hoeveelheid verharding wordt 10.789 vierkante meter. Het systeem kan het water dat afkomstig is van deze verminderde hoeveelheid verharding eenvoudig verwerken.
Het aspect water (-kwaliteit en -kwantiteit) vormt geen belemmering voor de doorgang van voorliggend woningbouwproject.

4.16 Samenvatting

Op basis van de, in hoofdstuk 4 getoetste, omgevingsaspecten kan geconcludeerd worden dat er geen omgevingsaspecten zijn die voor belemmeringen zorgen. Hierdoor wordt voldaan aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5. FINANCIEEL-ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

5.1 Wettelijke kaders

Economische uitvoerbaarheid
In deze motivering is onderbouwd dat met het voorliggende besluit tot het afwijken van het omgevingsplan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties wordt bereikt en dat de toegekende functies binnen een redelijke termijn kunnen worden gerealiseerd.

Voor het bedrijventerrein “Groene Dijk” is een grondexploitatie van toepassing. Voor de realisatie van het flexwonen worden kavels uit de grondexploitatie genomen. Indien dit leidt tot een verder tekort op de grondexploitatie zal hiervoor een aanvullende voorziening worden getroffen.

De (herin)inrichting van het gebied om het voor wonen geschikt te maken, de realisatie/plaatsing van de flexwoningen, en de exploitatie en beheer van de woningen plus woongebied vragen om investeringen van de gemeente. Hiervoor wordt een investeringskrediet aangevraagd bij de gemeenteraad

Met Actium is een samenwerkingsovereenkomst gesloten met afspraken over de realisatie-, beheer- en exploitatiefase.

Gelet hierop kan aangenomen worden dat de realisatie economisch uitvoerbaar is. Op voorhand is er geen reden om aan te nemen dat de toegekende functies om financiële redenen niet binnen een redelijke termijn kunnen worden gerealiseerd.

Kostenverhaal
De gemeente is en blijft eigenaar van het gronden waarop de flexwoningen gerealiseerd worden. Er is daarom geen sprake van kostenverhaal.

Nadeelcompensatie
In artikel 8.15 Ob worden de kostensoorten in de tabellen A en B van bijlage IV aangewezen als verhaalbare kostensoorten. In onderdeel A11 staat “Nadeelcompensatie aan derden als bedoeld in hoofdstuk 15 van de wet”. Nadeelcompensatie is een regeling voor schadevergoeding voor rechtmatig overheidsoptreden. Het gaat over schade boven het normale maatschappelijke risico en het bedrijfsrisico die iemand onevenredig zwaar treft. Het kan gaan om directe of indirecte schade. Directe schade is het gevolg van inperking van bestaande rechten van de eigenaar. Indirecte schade wordt veroorzaakt door activiteiten in de omgeving. In titel 4.5 Algemene wet bestuursrecht (Awb) staan de grondslagen, inhoudelijke eisen en procedurele bepalingen over toekenning van nadeelcompensatie.

Ten opzichte van de huidige situatie verandert het feitelijke gebruik, dit kan mogelijk indirect zorgen voor een nadeel op objecten in de omgeving. Er is daarom een risico op het moeten uitkeren van een tegemoetkoming in de vorm van nadeelcompensatie op basis van de Omgevingswet (mits het bedrag uitkomt boven het maatschappelijk risico).

6. VOORBEREIDING & PARTICIPATIE

6.1 Verkennen initiatief (vooroverleg)

Voor een goed verloop van de communicatie tussen de omwonenden over dit woningbouwproject is contact gezocht met het bestuur van de erkende overleg partner en zijn de direct omwonenden persoonlijk door de initiatiefnemers uitgenodigd voor een inloopbijeenkomst.

6.2 Bindend advies

De gemeente Assen heeft een lijst met categorieën van buitenplanse aanvragen om een omgevingsvergunning waarvoor bindend advies van de raad vereist is. Bindend advies van de raad is verplicht voor aanvragen om omgevingsvergunning die in strijd zijn met het omgevingsplan, maar waar ruimtelijke redenen voor zijn om aan mee te werken en die vallen binnen één of meer van de categorieën die zijn opgenomen in de lijst.
Onderdeel van 'd' van deze lijst is: Het bouwen van 12 of meer nieuwe woningen (met inbegrip van daarbij behorende bouwwerken en overige daartoe behorende voorzieningen) op een locatie waar het omgevingsplan de functie wonen niet toestaat;
Voor dit plan is daarom een bindend advies nodig. De raadsbehandeling voor het bindend advies staat gepland op 18 april 2024.

6.3 Vooroverleg ketenpartners

Voorafgaand en tijdens het opstellen van deze BOPA heeft de initiatiefnemer overlegd met de ketenpartners en heeft het advies ontvangen van de RUD. Daarnaast hebben er gesprekken plaatsgevonden met de VRD en het waterschap.

6.4 Procedure

Voor dit project wordt de reguliere procedure doorlopen. De gemeente moet binnen de wettelijke termijn van 8 weken een besluit trekken op de aanvraag. Eventueel kan de gemeente het termijn één keer met maximaal 6 weken verlengen als de 8 weken niet voldoende zijn om tot vergunningverlening te komen. De verlenging moet wel binnen de 8 weken termijn aan de indiener van de aanvraag zijn verzonden.
Nadat de omgevingsvergunning is vastgesteld, bekendgemaakt en (de dag na bekendmaking) in werking is getreden, staat de rechtsgang open tegen het besluit. Er is een mogelijkheid om bezwaar te maken. Vervolgens staat beroep open bij de rechtbank en hoger beroep bij de Raad van State.

6.5 Participatie

De gemeente Assen heeft besloten participatie verplicht te stellen voor categorieën van buitenplanse omgevingsplanactiviteiten. Woningbouw op een locatie waar het omgevingsplan de functie wonen niet toestaat is één van die onderwerpen.

Er hebben een aantal bijeenkomsten en gesprekken plaatsgevonden in de aanloop naar voorliggend initiatief.

Op 13 september en 13 december 2023 hebben er inloopbijeenkomsten plaatsgevonden met omwonenden en belanghebbenden. Hier zijn een aantal aandachtspunten benoemd waarbij zo veel mogelijk rekening is gehouden in het plan. Fietsroutes worden verlengd en aangesloten op gemengde fiets-/voetgangerspaden.
Naast deze inloopbijeenkomst zijn er ook gesprekken geweest met de hockeyvereniging en ondernemers in het gebied.

Op 10 januari 2024 heeft dit gesprek plaats gevonden met de hockeyvereniging. In dit gesprek heeft de hockeyvereniging een aantal van haar aandachtspunten kenbaar gemaakt. Dit gesprek is verwerkt in een verslag waar de aanwezigen van de hockeyvereniging en de gemeente op elkaar hebben gereageerd. Het participatieproces tussen de gemeente en de hockeyvereniging is op moment van schrijven nog in gang. Er zijn gesprekken geweest met de bewoners rondom het projectgebied. Tijdens deze gesprekken zijn er verbeter- en aandachtspunten meegegeven door de bewoners aan de gemeente.

Daarnaast is sinds kort een klankbordgroep gestart. Aan de klankbordgroep nemen verschillende omwonenden deel: vanuit de woonarken, de Asserwijk en de ondernemers. Dit zorgt voor een goede representatie van de belangen. In de klankbordgroep wordt nagedacht over verschillende thema's, zoals de invulling van de openbare ruimte in en rondom het plangebied, leefbaarheid en samenleven, en verkeersveiligheid.

Bij de ingediende aanvragen zijn verslagen van de verschillende participatiebijeenkomsten gevoegd. Deze zijn bijgevoegd als bijlage 8.

M.e.r-beoordelingsnotitie

Groene Dijk, Assen

Opdrachtgever:	Gemeente Assen
Auteur:	Gerben Scheltens
Tweede lezer:	Erik Hadders
Kenmerk:	010081-mer-D-1
Datum:	19-03-2024

Buro Hollema
Asserstraat 12
9451 AC Rolde
Tel: (0592) 24 13 13
info@burohollema.nl
www.burohollema.nl

Buro Hollema streeft naar een optimale verhouding tussen kwaliteit en prijs. Periodiek wordt ons kwaliteitssysteem gecontroleerd door Normec Certification. Buro Hollema is in het bezit van het certificaat ISO 9001:2015.

Inhoud

1. INLEIDING 3
   - 1.1 Aanleiding 3
   - 1.2 Regelgeving 3
   - 1.3 Toets aan het Besluit m.e.r. 3
   - 1.4 Leeswijzer 3

2. PLAATS EN KENMERKEN VAN HET PROJECT 4
   - 2.1 Plaats van het project 4
   - 2.2 Kenmerken van het project 5

3. DE KENMERKEN VAN DE POTENTIËLE MILIEUEFFECTEN 6
   - 3.1 Bodem 6
   - 3.2 Water 6
   - 3.3 Ecologie 7
   - 3.4 Archeologie 7
   - 3.5 Cultuurhistorie 7
   - 3.6 Omgevingsveiligheid 7
   - 3.7 Luchtkwaliteit 7
   - 3.8 Geluid 7

4. CONCLUSIES 9

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Aan de Mien Ruysweg te Assen ligt op dit op dit moment een braakliggende ontwikkellocatie voor een gemengd bedrijventerrein. De gemeente Assen is voornemens om deze locatie te ontwikkelen. Het gebied wordt opnieuw ingericht en er moeten circa 150 flexwoningen gebouwd worden. Dit perceel heeft in het bestemmingsplan Groene dijk (per 1 januari 2024 opgenomen in het omgevingsplan Assen (van rechtswege)) de bestemming 'Gemengd' waardoor deze vorm van bewoning op deze locatie niet is toegestaan. Voor deze activiteit is een omgevingsvergunning aangevraagd. Onderdeel van deze vergunning is eentoets of het project m.e.r.-plichtig is

1.2 Regelgeving

De milieueffectrapportage-procedure (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming in te brengen. De wetgeving omtrent de milieueffectrapportage (m.e.r.) is opgenomen in afdeling 16.4 van de Omgevingswet en in hoofdstuk 11 en bijlage V van het Omgevingsbesluit. Of een besluit over een project m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig is, kan worden afgeleid uit bijlage V van het Omgevingsbesluit, in samenhang met de artikelen 11.6 en 11.8 van het Omgevingsbesluit. Bijlage V heeft als ingang (eerste kolom) de omschrijving van het project. In de vierde kolom staan de besluiten genoemd waarvoor m.e.r.-verplichtingen gelden. Het gaat om besluiten waarmee de toestemming voor het project wordt verleend. In dit geval is dat het omgevingsplan.
Of er voor het besluit een m.e.r.-plicht of een m.e.r-beoordelingsplicht geldt, volgt uit de tweede en derde kolom. Als het project voldoet aan de voorwaarden van de tweede kolom, geldt een m.e.r.-plicht. Anders geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht, tenzij ook in de derde kolom voorwaarden staan.

1.3 Toets aan het Besluit m.e.r.

In bijlage V behorende bij het Omgevingsbesluit is onder J11 het project 'Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen' opgenomen. Aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen is m.e.r.-beoordelingsplichtig.

1.4 Leeswijzer

In deze beoordelingsnotitie wordt ingegaan op de mogelijke negatieve gevolgen die het voornemen kan hebben voor het milieu. In hoofdstuk 1 wordt eerst de wet- en regelgeving omtrent de m.e.r.-beoordeling toegelicht. In hoofdstuk 2 wordt het project nader toegelicht. In hoofdstuk 3 worden de potentiële effecten van het project beschreven. Tot slot wordt in hoofdstuk 4 de conclusie over de beoordeling gegeven.

2. PLAATS EN KENMERKEN VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

Het projectgebied is gelegen tussen de A28 en het Noord-Willemskanaal. Het lig ten oosten van de wijk Kloosterveen. Het plangebied ligt op een braakliggende ontwikkellocatie voor een gemengd bedrijventerrein en grenst aan een brandweerkazerne en hockeyclub.



Figuur 1 Ligging van het plangebied (Bron: PDOK viewer)

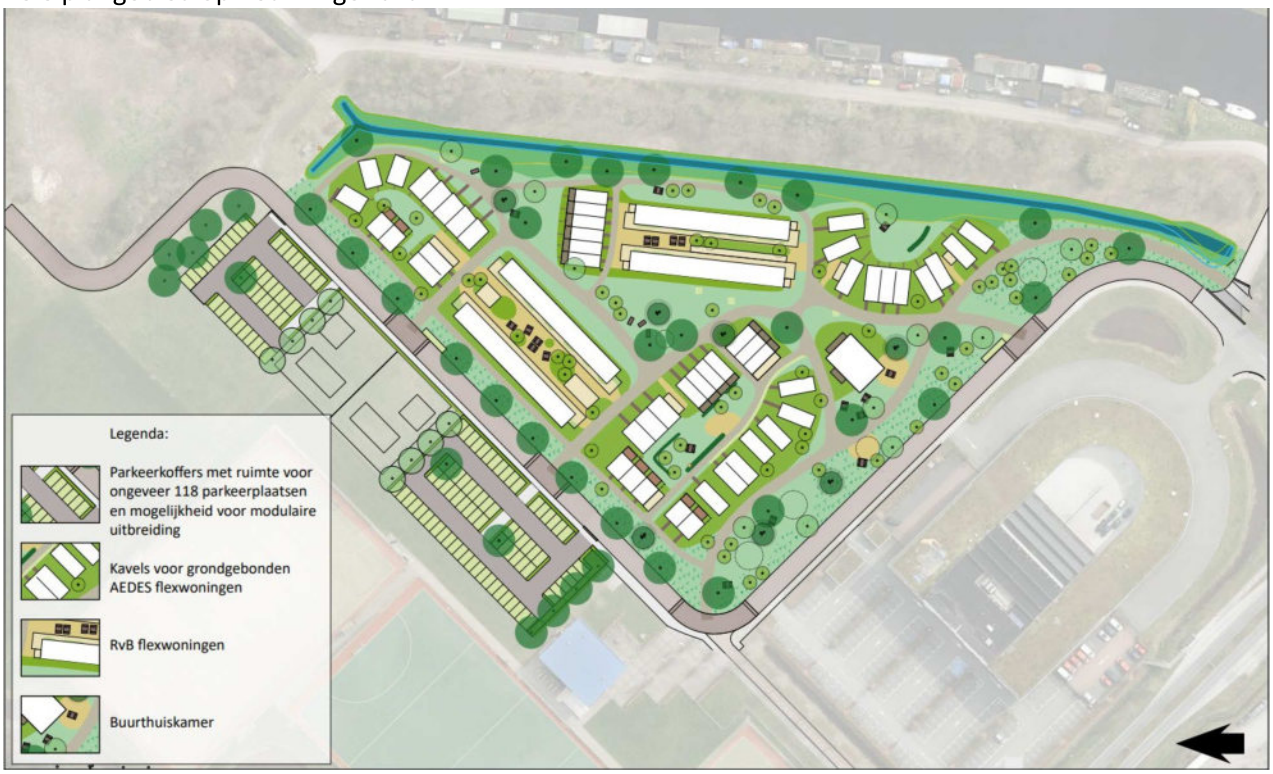


Figuur 2 Ligging van het plangebied (Bron: Stedenbouwkundig plan Gemeente Assen)

2.2 Kenmerken van het project

Omvang van het project

De initiatiefnemer is voornemens om circa 150 flexwoningen te bouwen voor spoedzoekers. De flexwoningen zullen gedurende een periode van circa 15 jaar blijven staan op deze locatie. De flexwoningen zullen in bouwhoogte variëren van 1 tot maximaal 3 bouwlagen. De oppervlaktes van de flexwoningen variëren tussen de 40m^2 en 49,5m^2. Naast het bouwen van de flexwoningen wordt het hele plangebied opnieuw ingericht.



Figuur 3 toekomstige situatie plangebied (Bron: Gemeente Assen)

Cumulatie met andere projecten

Er is geen sprake van cumulatie met andere projecten.

Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

De ontwikkeling van de voorziene activiteit legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen.

Productie van afvalstoffen

Tijdens de werkzaamheden zal geen sprake zijn van vrijkomende afvalstoffen.

Verontreiniging en hinder

De werkzaamheden voor het realiseren van de flexwoningen zullen gepaard gaan met eventuele hinder als gevolg van het geluid van de voor de realisatie gebruikte werktuigen. Deze werkzaamheden vinden in de dag-periode plaats.

Risico van zware ongevallen en/of rampen

Er is geen sprake van specifieke risico's van de werkzaamheden voor de menselijke gezondheid veroorzaakt door bijvoorbeeld waterverontreiniging of luchtvervuiling. De ligging van de locatie maakt het niet waarschijnlijk dat externe rampen (aardbevingen, overstromingen) van invloed kunnen zijn op de voortgang en de veiligheid van het project. Het afgraven zorgt niet voor een toename van risico's voor de omgeving. Er worden geen extra gevaarlijke stoffen geproduceerd, opgeslagen of vervoerd.

3. DE KENMERKEN VAN DE POTENTIËLE MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van het project beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de nieuw aangevraagde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief de effecten van ontwikkelingen in de omgeving waarvan de realisatie zeker is (autonome ontwikkelingen). In de directe omgeving van het gebied zijn geen ontwikkelingen voorzien die van invloed kunnen zijn op de effectbeoordeling. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op de informatie zoals opgenomen in de toelichting bij het uitwerkingsplan en de onderliggende onderzoeken.

3.1 Bodem

Het projectgebied heeft een oppervlakte van circa 20.000 m2. Voor de bodem hoeft geen bodemonderzoek uitgevoerd te worden, gelet op het historische gebruik van het terrein. Er vinden geen bodembedreigende activiteiten plaats.

Het meest recente bodemonderzoek dat uitgevoerd is in het projectgebied dateert uit 2017 (*Actualiserend bodemonderzoek kavels Groene Dijk te Assen, TAUW, projectnummer 1251721, d.d. 19-06-2017)*. De conclusie van de RUD in 2017 was dat er milieuhygiënisch geen belemmeringen zijn voor de kaveluitgifte en dat het onderzoek van 2017 tezamen met het eerder uitgevoerd onderzoek van 14 februari 2005 (TAUW, rapportnummer R001-4342146RLN-get-V01-NL) gebruikt kan worden voor de omgevingsvergunning bouwen.

Aangezien het projectgebied sinds 2017 nog steeds leeg is, onderdeel is van een bedrijventerrein en waarvan de onbebouwde percelen zijn begroeid met gras dat regulier wordt gemaaid, is het aannemelijk dat er geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

De voorgenomen ontwikkeling heeft daarom geen negatief effect op de bodem.

3.2 Water

Het projectgebied ligt in het gebied waarvoor in 2012 het bestemmingsplan Groene Dijk is vastgesteld. Voor de beoogde ontwikkelingen in dat bestemmingsplan is de riolering dusdanig uitgevoerd dat alle in te vullen percelen ontzorgd zijn in toename van verhard oppervlak.

Het watersysteem is ingericht op een verharding van 18.500 vierkante meter in het projectgebied. Daarmee voldeed het hemelwaterafvoersysteem aan de gestelde normen. De beoogde hoeveelheid verharding wordt 10.789 vierkante meter. Het systeem kan het water dat afkomstig is van deze verminderde hoeveelheid verharding eenvoudig verwerken.

Wat waterkwaliteit betreft, geldt dat bij de nieuwbouw de invloed van diffuse bronnen op hemelwater zoveel mogelijk moet worden beperkt door het hanteren van de beleidsuitgangspunten in het landelijk emissiebeleid. Dit gaat volgens de trits voorkomen, scheiden en zuiveren. Door het gebruik van preventieve/brongerichte maatregelen komt hemelwater met zo weinig mogelijk vervuilende stoffen of uitlogende materialen in aanraking en blijft het zo schoon mogelijk. Bij nieuwbouw dienen zo weinig mogelijk uitlogende materialen zoals zink, koper en lood gebruikt te worden. Alternatieven gebruiken heeft de voorkeur. De nationale pakketten duurzaam bouwen geven handvatten voor alternatieven.

Voor de openbare ruimte geldt als preventieve/brongerichte maatregel dat deze zodanig ingericht wordt dat onkruidgroei zo weinig mogelijk kans krijgt. Aangezien de gemeente Assen al meer dan vijftien jaar geen onkruidbestrijdingsmiddelen meer gebruikt, maar alternatieve methoden (borstelen en hitte), dient de inrichting van de openbare ruimte ook dusdanig te zijn dat deze methoden eenvoudig toegepast kunnen worden.

Aangezien in ieder geval alle buitenruimte rondom de flexwoningen eigendom van de gemeente Assen blijft, is het zeker dat daar geen onkruidbestrijdingsmiddelen gebruikt zullen worden.

Het aspect water (-kwaliteit en -kwantiteit) ondervindt geen negatieve effecten door het beoogde project.

3.3 Ecologie

3.3.1 Gebiedsbescherming

Ten behoeve van dit project is een AERIUS stikstofberekening uitgevoerd door TAUW. De uitkomst van dit onderzoek is dat er geen significant negatief effect van de realisatie en ingebruikname van de ontwikkeling op Natura2000 gebieden zijn wat stikstof betreft.

3.3.2 Soortenbescherming

Op 7 februari 2024 heeft FaunaX een veldonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is bijgevoegd in bijlage 2. Uit dit onderzoek komt naar voren dat er mogelijk beschermde soorten aanwezig zijn in het projectgebied. Er kan niet worden uitgesloten dat de drie aanwezige nesten in de bosschage jaarrond beschermd zijn. Om daar achter te komen moet er in het broedseizoen gekeken worden naar wat voor soort nesten het zijn. Dit zal dan ook gedaan worden.
De sloot is een mogelijke habitat voor de alpensalamander. Wanneer de sloot onaangeroerd blijft wordt de alpensalamander niet nadelig beïnvloed.
Mocht er toch een ingreep in de sloot worden gedaan zal er gekeken worden of dit effect kan hebben op de alpenwatersalamander en of hier eventueel een ontheffing voor nodig is.

3.4 Archeologie

Het projectgebied kent geen archeologische waarde. In ‘Kaart Archeologische beleidsadvies 2020’ van de gemeente Assen heeft het plangebied een lage verwachtingswaarde. Het aspect archeologie ondervindt hierdoor geen negatieve effecten.

3.5 Cultuurhistorie

Het projectgebied kent geen cultuurhistorische waarden. De gemeente Assen heeft het projectgebied een lage ‘Waardering landschap’ toegekend. Het project heeft dus geen negatieve effecten op het aspect cultuurhistorie.

3.6 Omgevingsveiligheid

Met dit project worden (beperkt) kwetsbare objecten gerealiseerd. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied, maar buiten de 100% letaliteitszone van een hoge druk aardgastransportleiding van de NAM. Het groepsrisico neemt niet toe buiten de 100% letaliteitszone. Er vindt geen negatief effect plaats op het aspect omgevingsveiligheid.

3.7 Luchtkwaliteit

Met dit project komen er, op basis van gegevens van het CROW, circa 795 meer voertuigbewegingen. Op basis van een NIBM berekening kan geconcludeerd wordendat de luchtkwaliteit niet in betekende mate verslechterd. Bij deze berekening is uitgegaan van 795 extra voertuigbewegingen waarvan het aandeel vrachtverkeer 5,0% is. Er is geen negatief effect op de luchtkwaliteit binnen het projectgebied.

3.8 Geluid

Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidszone van de A28, Europaweg-West en de Maria Montessoriweg. Er is een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer uitgevoerd door het Noordelijk Akoestisch Adviesburo (NAA). Uit dit onderzoek blijkt dat voor het gehele plangebied voldaan wordt aan de

voorkeursgrenswaarde voor de Europaweg-west en Maria Montessoriweg. Voor de A28 dient een hogere waarde te worden vastgesteld. De RUD heeft hier advies over gegeven. Het project vormt geen negatief effect voor voorliggend plan.

4. CONCLUSIES

Gelet op resultaten uit deze notitie is de conclusie dat het projectgebied niet in een kwetsbaar gebied ligt. De aard en omvang van het project leidt niet tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zoals bedoeld in artikel 7.16 en 7.17 van de Wet milieubeheer. Het doorlopen van een m.e.r. (beoordelings)procedure is daarom niet nodig.



Flexwonen Groenedijk Stikstofdepositie-onderzoek

12 maart 2024

Kenmerk R001-1294665IQU-V02-los-NL

Verantwoording

Titel	Flexwonen Groenedijk Stikstofdepositie-onderzoek
Opdrachtgever	Gemeente Assen
Projectleider	Ivo Quax
Auteur(s)	Josien Rompelberg
Tweede lezer	Ivo Quax
Kenmerk	R001-1294665IQU-V02-los-NL
Aantal pagina's	10 (exclusief bijlagen)
Datum	12 maart 2024
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Kenmerk R001-1294665IQU-V02-los-NL

Inhoud

1 Inleiding 4

2 Stikstofeffecten en wettelijk kader 5

3 Opzet onderzoek 6

4 Uitgangspunten aanlegfase 6

4.1 (mobiele) werktuigen 6

4.2 Bouwverkeer 8

5 Uitgangspunten gebruiksfase 9

5.1 Woningen 9

5.2 Verkeersgeneratie 9

6 Resultaten en conclusie 10

Bijlage 1 AERIUS uitvoer aanlegfase

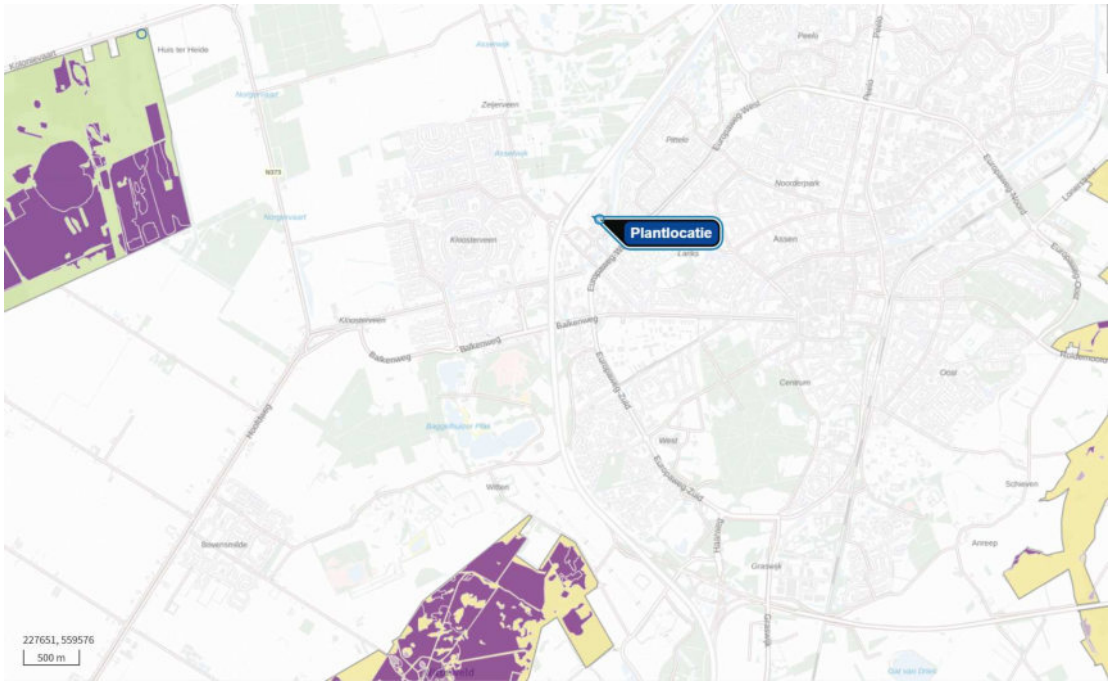
Bijlage 2 AERIUS uitvoer gebruiksfase

1 Inleiding

Gemeente Assen heeft adviesbureau TAUW gevraagd het stikstofdepositie-onderzoek uit te voeren voor het plaatsen van 96 flexwoningen aan de Groenedijk in het kader van het vaststellen van het bestemmingsplan ‘Flexwonen Groenedijk’.

Gemeente Assen is voornemens om samen met woningcorporatie Actium 96 RVB-flexwoningen te realiseren op woon-werkkavels aan de Groenedijk in Assen. Flexwoningen zijn woningen van tijdelijk karakter en kunnen relatief snel en goedkoop gebouwd worden. De flexwoningen zijn bedoeld om woonruimte te bieden in Assen aan mensen die deze met spoed nodig hebben. Met de realisatie van flexwoningen op de Groenedijk kan op relatief korte termijn een substantieel aanvullend woningaanbod worden gerealiseerd en kan het woningtekort versneld worden verkleind.

Figuur 1.1 toont de ligging van het plangebied en de Natura 2000-gebieden in de omgeving. De meest nabije stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten zijn 3,0, 3,9 en 4,7 km van het plangebied vandaan in de Natura 2000-gebieden Witterveld, Fochteloërveen en Drentsche Aa-gebied.



Figuur 1.1 Planlocatie en omliggende Natura 2000-gebieden (groen / mosterdgeel) en stikstofgevoelige habitats en leefgebieden (licht en donkerpaars)

Hoofdstuk 2 schetst de onderzoeksopzet. In hoofdstuk 3 en 4 worden alle emissieberekeningen en uitgangspunten voor de modellering gegeven voor de aanlegfase en de gebruiksfase. Hoofdstuk 5 geeft de resultaten en de conclusie.

2 Stikstofeffecten en wettelijk kader

Bronnen en effecten van stikstofdepositie
Plannen kunnen bronnen omvatten die stikstofoxiden (NO_X) en/of ammoniak (NH_3) emitteren naar de lucht. Het kunnen bronnen zijn tijdens het realiseren van het plan (bouw- of aanlegfase) of tijdens het in werking zijn van het plan (gebruiksfase). De NOx en NH_3 in de lucht komen uiteindelijk weer op de grond terecht. Dit heet stikstofdepositie. Vooral in natuurgebieden kan stikstofdepositie een probleem zijn, omdat hierdoor de bodem rijk wordt aan voedingsstoffen waardoor de biodiversiteit af kan nemen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen met een Europese beschermingsstatus.

Ecologische voortoets en/of passende beoordeling
Voor een plan moet onderzocht worden of er sprake is van significante gevolgen op Natura 2000-gebieden. Een plan met een stikstofdepositiebijdrage op Natura 2000-gebieden van meer dan 0,00 mol/ha/jaar op een of meerdere voor stikstofdepositie gevoelige hexagonen[1] in een (naderend) overbelaste situatie[2] heeft in potentie een significant effect.

Bij een toename van de stikstofdepositie kan in een ecologische voortoets onderzocht worden of de effecten van deze toename op de Natura 2000-gebieden op voorhand kunnen worden uitgesloten. Zo niet, dan wordt voor het plan een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor Natura 2000-gebieden rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied. Een plan wordt door het bestuursorgaan alleen vastgesteld, als uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten.

Referentiesituatie
Bij (wijziging van) plannen wordt het planeffect bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie bij plannen is de feitelijke bestaande planologisch legale situatie ten tijde van vaststelling van het plan. Wanneer bijvoorbeeld het verdwijnen van agrarische gronden in het plangebied het rechtstreekse, onlosmakelijke (positieve) gevolg is van de realisatie van een bedrijventerrein, dan mag hier in de berekeningen rekening worden gehouden (interne saldering).

[1] Rekeninstrument AERIUS berekent de depositie op ‘hexagoon’ niveau (een zeshoek met een oppervlak van 1 ha)
[2] Indien de achtergronddepositie in een Natura 2000-gebied hoger is dan de kritische depositiewaarde (KDW) dan bevindt de natuur (habitats of leefgebieden van soorten) zich in een overbelaste situatie. Bij toestemmingsverlening van projecten wordt een veiligheidsmarge van 70 mol/ha/jaar aangehouden. Hexagonen zijn naderend overbelast als de depositie hoger is dan de KDW minus deze veiligheidsmarge. Hexagonen met een depositie lager dan deze waarde zijn gedefinieerd als niet overbelast

3 Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositiebijdrage is gebruik gemaakt van de vigerende versie van het rekenmodel AERIUS Calculator (versie 2023.1).

In de berekeningen is onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase en zijn de NO_x- en NH_3-emissies van alle relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:
- Mobiele werktuigen in de aanlegfase
- Bouwverkeer in de aanlegfase
- Verkeersgeneratie van en naar de locatie in de beoogde situatie

Er zijn in dit onderzoek twee berekeningen uitgevoerd om de stikstofdepositiebijdrage van het plan op de Natura 2000-gebieden in kaart te brengen:
1. Berekening stikstofdepositiebijdrage ten gevolge van de aanlegfase
2. Berekening stikstofdepositiebijdrage ten gevolge van de gebruiksfase (de beoogde situatie)

4 Uitgangspunten aanlegfase

De werkzaamheden in de aanlegfase bestaan uit:
- Bouwrijp maken van kavels
- Bouwrijp maken van de woningen
- Bouwen van nieuwe woningen

De werkzaamheden voor het plaatsten van de flexwoningen zullen in 2024 plaatsvinden. Als rekenjaar is in AERIUS het jaar 2024 aangehouden.

Al het in te zetten materieel met een verbrandingsmotor (diesel-, benzine- of LPG aangedreven) zorgt voor emissie van stikstofoxiden (NO_x) en een beperkte emissie van ammoniak (NH_3). Dit kan resulteren in niet verwaarloosbare stikstofdepositiebijdrage op omliggende Natura 2000-gebieden. Naast de inzet van mobiele werktuigen worden vrachtwagens ingezet voor de aan- en afvoer van materiaal en personenauto’s en busjes voor de arbeiders / het personeel. Ook dit bouwverkeer emitteert NO_x en NH_3.

4.1 (mobiele) werktuigen

De opdrachtgever heeft informatie verstrekt over het type wektuigen en het aantal draaiuren van de te gebruiken werktuigen. Het vermogen is een inschatting door specialisten van TAUW, op basis van verzamelde informatie van soortgelijke stikstofdepositie-onderzoeken.
Op basis van de aangeleverde gegevens is vervolgens het dieselverbruik berekend.

Hiervoor is de AUB-rekenmethode (AdBlue[3], Uren, Brandstof) van TNO gebruikt[4]. Dit is sinds AERIUS-versie 2021 de voorgeschreven rekenmethode voor de berekening van emissies van mobiele werktuigen.

De STAGE klasse, de vermogensklasse, het aantal draaiuren en het diesel- en AdBlue-verbruik zijn in AERIUS ingevoerd. Tabel 3.1 geeft voor de werktuigen welke in de aanlegfase worden ingezet de waarden van deze invoerparameters. AERIUS berekent vervolgens op basis van de in AERIUS opgenomen emissiefactoren voor mobiele werktuigen de emissies die vrijkomen bij de inzet van de mobiele werktuigen. Dit resulteert in een totale emissie die vrijkomt bij de inzet van mobiele werktuigen voor de realisatie van het plan Flexwoningen Groenedijk met 96 flexwoningen van 143,9 kg NOx en 3,7 kg NH_3 voor de gehele aanlegfase.

Conform de AUB-rekenmethode van TNO is voor STAGE IV- en V-klasse werktuigen met een vermogen tussen 56 en 560 kW 6 % AdBlue van het dieselverbruik aangehouden. Voor werktuigen met een vermogen minder dan 56 kW is 0 % AdBlue aangehouden.

Tabel 4.1 In te zetten (mobiele) werktuigen met bijbehorende kenmerken

Werktuig	STAGE-klasse	Vermogen [kW[	Draaiuren	Dieselverbruik [liter]	AdBlue [liter]
Mobiele graafmachine	IV	200	192	3804	228
Shovel	IV	167	168	2.794	168
Trekker dumper	IV	200	140	2.774	166
Mini kraan	IV	100	100	1.018	61
Mini shovel	IV	60	36	228	14
Mini dumper	IV	100	100	1.018	61
Straatploeg	IV	200	24	475	29
Trilplaat	IV	10	160	261	0
Heistelling	IV	180	160	2.200	132
Telescopische kraan	IV	170	152	950	57
Hoogwerker	IV	45	448	2.401	0

De mobiele werktuigen zullen actief zijn op de bouwlocatie en daar rondrijden. Daarom zijn de emissies gemodelleerd als vlakbron gelijk aan de planlocatie. Daarbij is gekozen voor de sector ‘Mobiele werktuigen’, subsector ‘Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning’.

Stationair draaien van vrachtwagens

Op de bouwlocatie komen - naast emissies vanuit mobiele werktuigen - ook emissies vrij doordat vrachtwagens stilstaan met draaiende motor. Dit is bijvoorbeeld het geval als tijdens het laden/lossen de motor draait, of tijdens het wachten op het vrijkomen van een losplaats.

[3] In vrijwel alle moderne (mobiele) werktuigen is tegenwoordig een SCR-katalysator ingebouwd. AdBlue is een oplossing van ureum in gedemineraliseerd water. Door AdBlue in te spuiten vlak voor de uitlaat richting de SCR-katalysator wordt de hoeveelheid NOx emissie fors gereduceerd

[4] TNO-rapport TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021

De emissie van stationair draaiende vrachtwagens is berekend volgens de 'Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer'[5]. Het aantal uur dat vrachtwagens stationair draaien op de bouwlocatie is opgegeven door de opdrachtgever en bedraagt 60 uur. Het stationair draaien van wegverkeer is in AERIUS gemodelleerd als een punt, vlak of lijnbron onder de sectorgroep 'Anders'[6].

Tabel 4.2 Emissie stationair draaien vrachtwagens.

Emissievracht (g/uur)	Draaiuren	Emissievracht (kg/jaar)
80,6676 NOx	60	4,840
0,9024 NH3		0,054

4.2 Bouwverkeer

De emissies afkomstig van het bouwverkeer worden door AERIUS berekend en zijn afhankelijk van het voertuigtype[7] (personenauto's, middelzwaar vrachtverkeer of zwaar vrachtverkeer), het aantal bewegingen, het zichtjaar, het wegtype, de rijafstand en de mate van stagnatie.

Het aantal benodigde ritten met personenauto's, bestelbussen en vrachtwagens is opgegeven door de opdrachtgever. Tabel 3.2 geeft het aantal voertuigen en voertuigbewegingen voor de gehele aanlegfase.

Tabel 4.3 Aantal voertuigbewegingen gedurende de aanlegfase

Type voertuig	Totaal aantal ritten	Totaal aantal vervoersbewegingen[8]
Personenauto's en bestelbussen	1000	2000
Zwaar vrachtverkeer	270	540

Modellering bouwverkeer

De vrachtwagenbewegingen zijn in AERIUS worst-case allemaal gemodelleerd als 'zwaar vrachtverkeer'. Vervoer van personeel van en naar de locatie vindt plaats met bestelbusjes en/of personenauto's. Deze bewegingen zijn gemodelleerd als 'licht verkeer'. Voor het bouwverkeer op de planlocatie is wegtype 'Binnen bebouwde kom (stagnerend)' aangehouden, waarmee de hogere emissies worden verdisconteerd die het gevolg zijn van het langzaam rijden en manoeuvreren op de bouwlocatie. Voor het wegtype buiten de planlocatie is aangehouden: 'binnen bebouwde kom (normaal)'.

De instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator (BIJ12, november 2023) geeft aan dat verkeersgeneratie meegenomen dient te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

[5] Zie paragraaf 7.3 van de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator (BIJ12, november 2023)
[6] Als uittreehoogte is 2,5 meter aangehouden; dit is de waarde voor deze parameter voor de sectorgroep wegverkeer. Voor de temporele variatie is 'zwaar verkeer' aangehouden
[7] In AERIUS zijn steeds de meest recente emissiekentallen voor wegverkeer geïmplementeerd, voor de zichtjaren 2020 t/m 2040
[8] Het aantal voertuigbewegingen is het aantal ritten maal twee; een voertuig rijdt heen en terug naar de locatie

Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. In de regel wordt de verkeersgeneratie meegenomen tot aan het doorgaande wegennet. Met het doorgaande wegennet worden stadsontsluitingswegen, gebiedsontsluitingswegen, autowegen en autosnelwegen bedoeld. Voor het bouwverkeer in de aanlegfase is het verkeer vanaf de projectlocatie meegenomen tot aan het stoplicht tussen de Maria Montessoriweg en de Europaweg West. In de bijlagen is te zien tot waar het verkeer is meegenomen.

5 Uitgangspunten gebruiksfase

De gebruiksfase is in AERIUS berekend voor het jaar 2025. Dit is het eerste volledige kalenderjaar na realisatie van het project/plan.

5.1 Woningen

De te realiseren nieuwbouw wordt niet op het gasnet aangesloten. Er is daarom geen sprake van NO_x-emissies door gasstook voor verwarming en warmwater voorziening.

5.2 Verkeersgeneratie

De emissies ten gevolge van het wegverkeer worden door AERIUS berekend en zijn afhankelijk van het voertuigtype[9] (personenauto's, middelzwaar vrachtverkeer, zwaar vrachtverkeer of bussen), het aantal voertuigbewegingen per etmaal, het wegtype, het rekenjaar, de rijafstand en de mate van stagnatie.

Op basis van publicatie 381 van het CROW ('Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie', 2018) is de verkeersgeneratie bepaald. Hiervoor is woonmilieutype, de mate van stedelijkheid en type woning van belang; waarvoor de volgende keuzes zijn gemaakt:

- Woonmilieutype: rest bebouwde kom
- Mate van stedelijkheid: matig stedelijk
- Type woning: huurhuis, sociale huur

De bijbehorende verkeersgeneratie bedraagt 5,3 bewegingen van personenauto's per gemiddeld etmaal per woning. Dit maakt in totaal 509 bewegingen per gemiddeld etmaal.

CROW-publicatie 381 geeft daarnaast 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning of appartement per gemiddeld etmaal. Dit geeft voor de gebruiksfase in totaal 2 vrachtwagenbewegingen per gemiddeld etmaal.

[9] In AERIUS zijn steeds de meest recente emissiekentallen voor wegverkeer geïmplementeerd, voor de zichtjaren 2020 t/m 2040

Modellering wegverkeer
De instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator (BIJ12, november 2023) geeft aan dat voor projecten[10] de verkeersgeneratie meegenomen dient te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende 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. In de regel wordt de verkeersgeneratie meegenomen tot aan het doorgaande wegennet. Met het doorgaande wegennet worden stadsontsluitingswegen, gebiedsontsluitingswegen, autowegen en autosnelwegen bedoeld. Voor het plan Flexwoningen Groenedijk is het verkeer vanaf de projectlocatie meegenomen tot aan het stoplicht tussen de Maria Montessoriweg en de Europaweg West. De Europaweg West is een drukke weg met *20.000 tot 30.000* bewegingen van lichte motorvoertuigen en *1.000 tot 2.500 bewegingen van* zware motorvoertuigen per etmaal (bron: www.cimlk.nl/kaart). In de bijlagen is te zien tot waar het verkeer is meegenomen.

De vrachtwagenbewegingen in de gebruiksfase zijn in AERIUS gemodelleerd als ‘zwaar vrachtverkeer’. Voor het wegtype is in de modellering ‘binnen bebouwde kom (normaal)’ aangehouden.

6 Resultaten en conclusie

De bijdrage aan de stikstofdepositie van het plan Flexwoningen Groenedijk is berekend met de vigerende versie van het rekeninstrument AERIUS Calculator (versie 2023.1). In de bijlagen worden de AERIUS pdf-uitvoerbestanden gegeven. Deze pdf-uitvoerbestanden zijn tevens als losse bestanden bij de rapportage bijgeleverd.

AERIUS Calculator berekent voor zowel de aanlegfase als de beoogde situatie een maximale stikstofdepositiebijdrage op omliggende Natura 2000-gebieden van 0,00 mol/ha/jaar.

Daarmee zijn negatieve effecten op stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden ten gevolge van het plan uit te sluiten. Het aspect stikstofdepositie vormt geen belemmering voor het vaststellen van het plan.

[10] De werkwijze voor het meenemen van verkeersgeneratie wordt in de praktijk ook voor plannen aangehouden

Kenmerk R001-1294665IQU-V02-los-NL

Bijlage 1 AERIUS uitvoer aanlegfase

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	Gemeente Assen
Inrichtingslocatie	Groene Dijk N.Z., - Assen

Activiteit

Omschrijving	Flexwoningen Assen
Toelichting	Stikstofdepositie berekening aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	Rbj6etuUqRSz
Datum berekening	12 maart 2024, 10:44
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanleg Flexwoningen Assen - Beoogd	2024	3,8 kg/j	150,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanleg Flexwoningen Assen - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanleg Flexwoningen Assen (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele Werktuigen	3,7 kg/j	143,9 kg/j
4 Anders... | Anders... | Stationair	54,0 g/j	4,8 kg/j
Verkeersnetwerk	35,5 g/j	2,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanleg Flexwoningen Assen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanleg Flexwoningen Assen, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele Werktuigen	NO_x	143,9 kg/j
Locatie	X:231864,03 Y:557875,8	NH_3	3,7 kg/j
Oppervlakte	2,81 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3804 l/j	192 u/j	228 l/j	NO_x NH_3	21,6 kg/j 0,9 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2794 l/j	168 u/j	168 l/j	NO_x NH_3	15,8 kg/j 0,7 kg/j
Mini Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1018 l/j	100 u/j	61 l/j	NO_x NH_3	6,0 kg/j 0,2 kg/j
Mini Schovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	228 l/j	36 u/j	14 l/j	NO_x NH_3	1,3 kg/j 54,7 g/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	261 l/j	160 u/j		NO_x NH_3	6,0 kg/j 2,0 g/j
Trekker Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2774 l/j	140 u/j	166 l/j	NO_x NH_3	15,9 kg/j 0,7 kg/j
Mini Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1018 l/j	100 u/j	61 l/j	NO_x NH_3	6,0 kg/j 0,2 kg/j
Straatploeg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	475 l/j	24 u/j	29 l/j	NO_x NH_3	2,5 kg/j 0,1 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2200 l/j	160 u/j	132 l/j	NO_x NH_3	12,7 kg/j 0,5 kg/j
Telescopische kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	950 l/j	152 u/j	57 l/j	NO_x NH_3	5,9 kg/j 0,2 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2401 l/j	448 u/j		NO_x NH_3	50,3 kg/j 18,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO_x	1,2 kg/j
Locatie	X:231866,69 Y:557622,15	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	333,79 m	Hoogte	-	-	NH_3	21,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	540,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer op Werkterrein		Links	Rechts	NO_x	0,9 kg/j
Locatie	X:231901,47 Y:557847,46	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	201,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	13,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	540,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	4,8 kg/j
Locatie	X:231864,03 Y:557875,8	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	54,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,81 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	2023.1.2_20240307_d2f5f75faf
Database versie	2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Kenmerk R001-1294665IQU-V02-los-NL

Bijlage 2 AERIUS uitvoer 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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	Gemeente Assen
Inrichtingslocatie	Mien Ruysweg, 9408 Assen

Activiteit

Omschrijving	Aanleg Flexwooningen
Toelichting	Gebruiksfase 96 Flexwoningen

Berekening

AERIUS kenmerk	RaDivGMgh2Kp
Datum berekening	16 januari 2024, 10:47
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase Flexwoningen Assen - Beoogd	2025	1,3 kg/j	32,5 kg/j

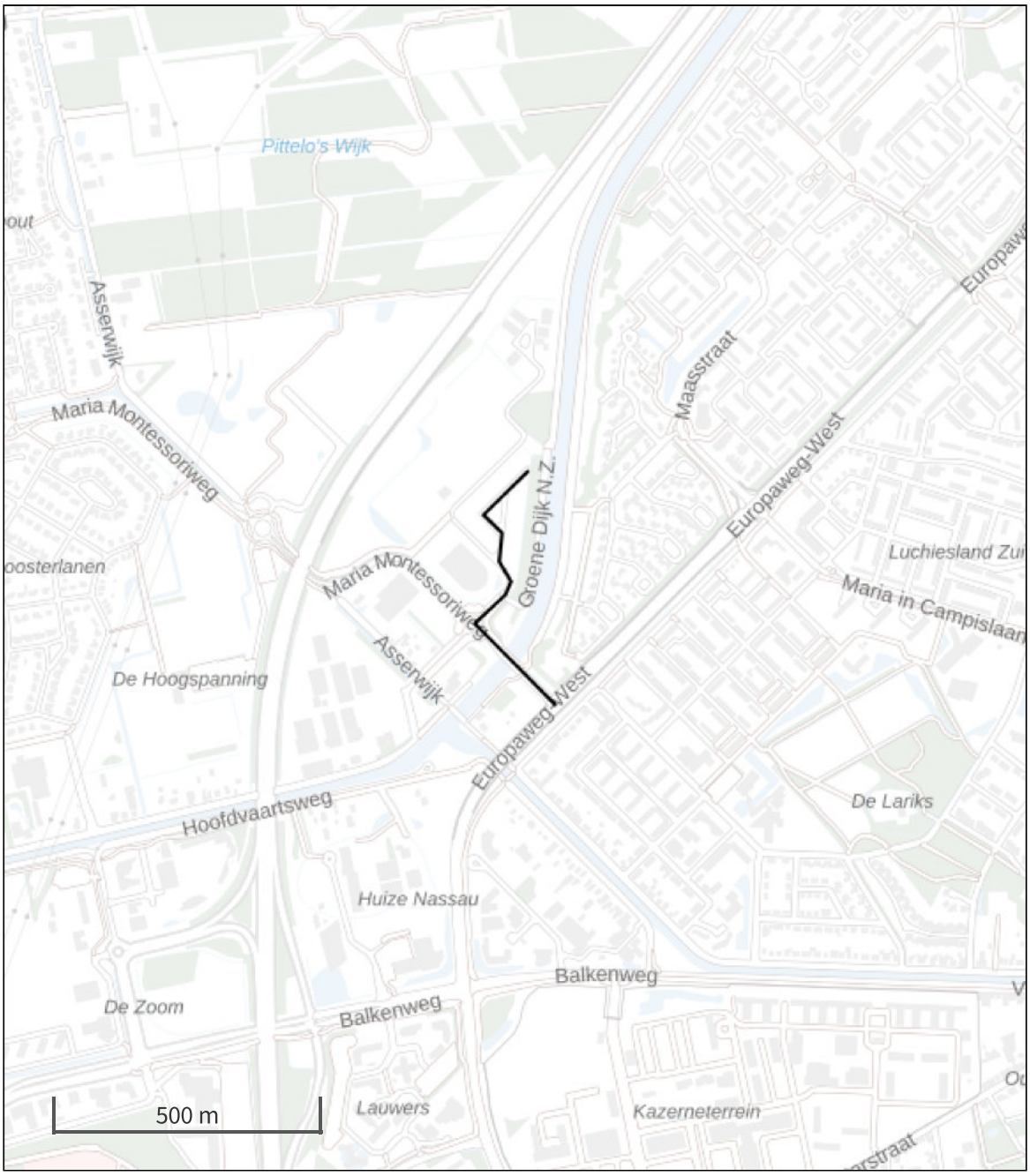
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase Flexwoningen Assen - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase Flexwoningen Assen (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	1,3 kg/j	32,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase Flexwoningen Assen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase Flexwoningen Assen, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer				NO_x	32,5 kg/j
Locatie	X:231886,86 Y:557713,1	Type scherm	-	-	NO_2	5,3 kg/j
Lengte	590,71 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	509,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

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	2023.1_20231207_46ea8e9191
Database versie	2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/



ONDERZOEK GELUIDBELASTING OP PLANGEBIED FLEXWONINGEN AAN DE GROENE DIJK TE ASSEN

Berekeningen geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai

noordelijk akoestisch adviesburo

ONDERZOEK GELUIDBELASTING OP PLANGEBIED FLEXWONINGEN AAN DE GROENE DIJK TE ASSEN

Berekeningen geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai

Opdrachtgever	Gemeente Assen Postbus 30018 9401 JW Assen
Contactpersoon	de heer J. de Boer
Uitgevoerd door	Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
Behandeld door	J.H. Vrijs
Datum	2 oktober 2023
Kenmerk	6929/NAA/jv/ft/2

Noorderstaete 26
9402 XB Assen

(0592) 340 630
naa@naa.nl
www.naa.nl

naa.nl

iban NL41 RABO 0382 8383 35
btw NL006719028B01
kvk 04029676

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 3

2 Wettelijk kader 4
- 2.1 Algemeen 4
- 2.2 Grenswaarden en ontheffing 4
- 2.3 Beoordeling 5
- 2.4 Cumulatie van geluid 5
- 2.5 Binnenwaarden 5

3 Uitgangspunten 6
- 3.1 Fysieke gegevens 6
- 3.2 Verkeersgegevens 6

4 Toegepaste rekenmethode 8

5 Rekenresultaten en toetsing 9
- 5.1 Geluidscontouren Rijksweg A28 9
  - 5.1.1 Geluidscontouren op 1,5 meter; voor woningen met één bouwlaag 9
  - 5.1.2 Geluidscontouren op 5 meter; voor woningen met twee bouwlagen 10
  - 5.1.3 Geluidscontouren op 7.5 meter; voor woningen met drie bouwlagen 11
  - 5.1.4 Mogelijkheden om de geluidbelasting op de woningen te reduceren 12
- 5.2 Geluidscontouren Europaweg-West 13
- 5.3 Geluidscontouren Maria Montessoriweg 14

6 Samenvatting en conclusies 15

Begrippenlijst 16

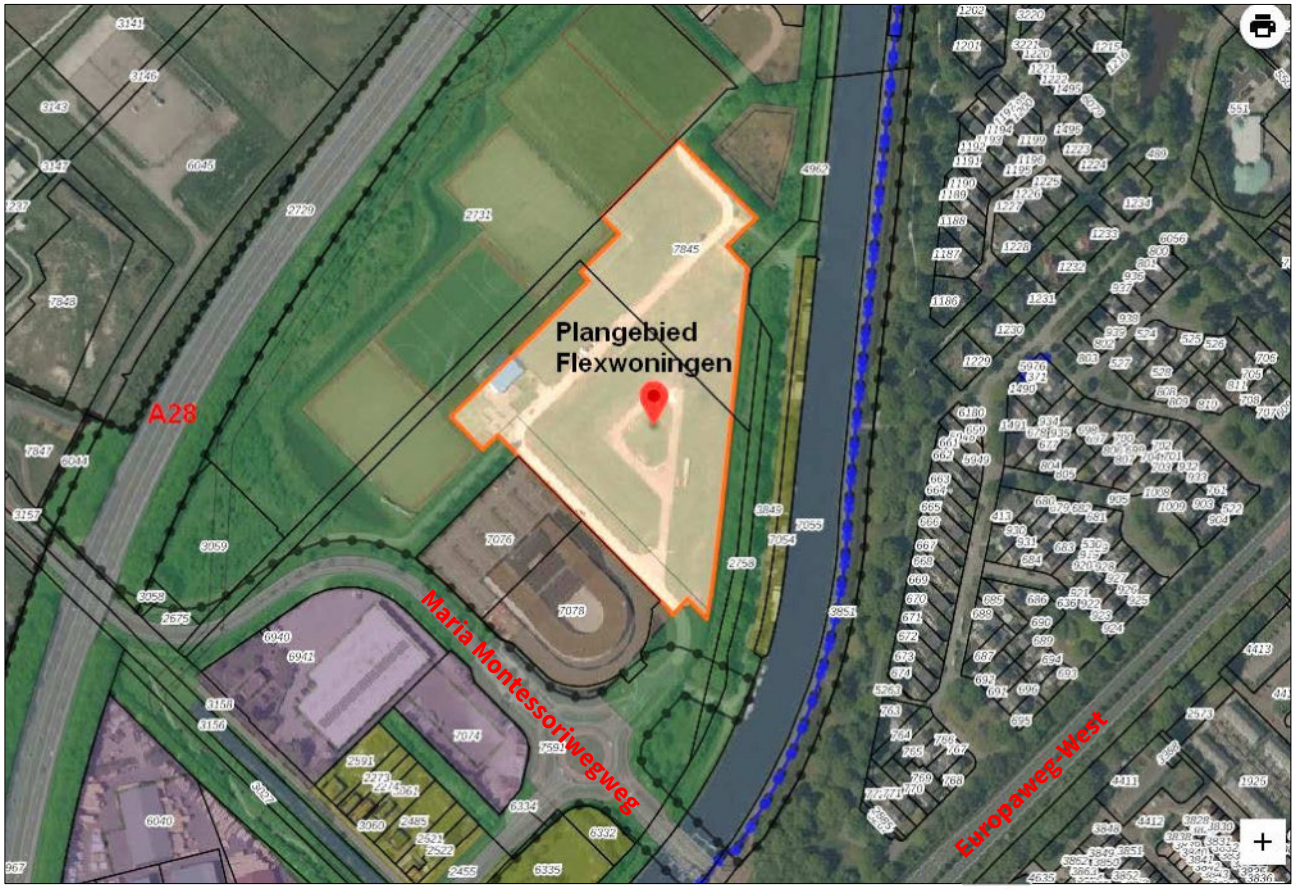
BIJLAGEN

1 Aangeleverde en gehanteerde verkeersgegevens
2 Invoergegevens overdrachtsmodel
3 Grafische weergaven van het overdrachtsmodel
4 Berekende geluidbelastingcontouren t.g.v. Rijksweg A28
5 Berekende geluidbelastingcontouren t.g.v. Europaweg-West
6 Berekende geluidbelastingcontouren t.g.v. Maria Montessoriweg

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Assen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai op een mogelijke locatie voor flexwoningen aan de Groene Dijk te Assen. In figuur 1 is de ligging van het plangebied aangegeven.

Figuur 1: Ligging plangebied aan de Groene Dijk te Assen



Het plangebied is gelegen binnen de wettelijk zone van Rijksweg A28, de Europaweg-West en de Maria Montessoriweg. Op grond van de Wet geluidhinder moet in een dergelijke situatie onderzoek plaatsvinden naar de geluidbelasting op de geplande woningen vanwege de genoemde wegen. Omdat de concrete invulling van het plan op dit moment nog niet bekend is, zijn de geluidbelastingcontouren boven het plangebied berekend en gepresenteerd.

De resultaten van het onderzoek worden getoetst aan de geldende grenswaarden. Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” (RMG 2012).

Op bladzijde 16 en 17 worden enkele akoestische begrippen nader toegelicht.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) richt zich op de zogenaamde zoneringsplichtige wegen. In principe zijn alle wegen zoneringsplichtig behalve:

- wegen die deel uitmaken van een woonerf (art. 74.2a);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art. 74. 2b).

Langs zoneringsplichtige wegen is een geluidzone gelegen waarvan de breedte wordt bepaald door het aantal rijstroken alsmede de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied conform artikel 74 van de Wet geluidhinder. Indien wordt gebouwd binnen de geluidzone, verplicht de Wet geluidhinder door middel van akoestisch onderzoek aandacht te besteden aan de geluidsituatie. Voor een autoweg of autosnelweg maakt de ligging van een woning geen verschil, bij dergelijke wegen is altijd sprake van buitenstedelijk gebied. De wettelijke zone voor de Rijksweg A28 bedraagt 400 meter (buitenstedelijk). De wettelijke zone voor de Europaweg-West bedraagt 300 meter en voor de Maria Montessoriweg 200 meter (beiden binnenstedelijk).

Voor de beoordeling van weg- en railverkeerslawaai geldt de Europese dosismaat L day-evening-night (L_{den}). In de Wet geluidhinder wordt L_{den} aangegeven in decibel (dB). De dosismaat L etmaal (L_{etm}) wordt aangeduid in dB(A). Beide dosismaten zijn A-gewogen, wat inhoudt dat er rekening wordt gehouden met de gevoeligheid van het menselijk oor. De geluidbelasting in L_{den} is het gemiddelde over de dag-, avond- en nachtperiode, in plaats van de hoogste van de gewogen etmaalperioden (dag-, avond- en nachtperiode).

2.2 Grenswaarden en ontheffing

Voor de nieuw te realiseren of te bestemmen woningen geldt dat sprake is van een nieuwe situatie en zijn de artikelen 76 tot en met 85 van de Wet geluidhinder van toepassing. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting bedraagt 48 dB op grond van artikel 82. Indien nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen kunnen worden blootgesteld aan een geluidbelasting hoger dan 48 dB, is het noodzakelijk dat een verzoek tot het mogen toestaan van een hogere waarde wordt ingediend.

In de onderhavige situatie is sprake van een nog te realiseren nieuwe bestemming. De maximale hogere waarde is afhankelijk van het type weg en de ligging van de bestemming. Binnen de zones van autowegen of autosnelwegen is echter per definitie sprake van een buitenstedelijke situatie (art 1 Wgh). In buitenstedelijke situaties, van toepassing op de Rijksweg A28, is de maximale hogere waarde 53 dB (art 83.1 Wgh).

In stedelijke situaties is de maximale hogere waarde 58 dB (art 83.1 Wgh). Voor nog te bouwen bestemmingen in stedelijk gebied die nog niet zijn geprojecteerd, mag een ruimere hogere waarde worden vastgesteld mits deze de 63 dB niet te boven gaat (art 83.2 Wgh). In onderhavige situatie is er voor de beoordeling sprake van een stedelijke situatie voor de Europaweg-West en de Maria Montessoriweg.

Hogere waarden zijn mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting op de gevels te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (art. 110a lid 5).

2.3 Beoordeling

De beoordeling van de geluidsituatie vindt plaats voor de onderscheidbare zoneringsplichtige wegen afzonderlijk. Met het oog op de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringen, mag een aftrek worden gehanteerd op de berekende geluidbelastingen alvorens deze aan de wettelijke grenswaarden worden getoetst (art. 110g). De aftrek bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of hoger is (art 3.4 lid c van het RMG 2012).

Voor hetzelfde snelheidsbereik geldt voor nieuwe situaties waar de geluidbelasting zonder aftrek afgerond 56 dB of 57 dB bedraagt, een afwijkende aftrek van respectievelijk 3 dB en 4 dB (art 3.4 lid a en b). Deze aftrek is van toepassing voor de Rijksweg A28 en voor de Europaweg-West.

Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur is, bedraagt de aftrek 5 dB (art 3.4 lid d RMG 2012). Deze aftrek is van toepassing voor de Maria Montessoriweg.

Bij een eventueel noodzakelijke toetsing van het binnenniveau van woningen moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder bovengenoemde aftrek conform artikel 3.4 lid c RMG 2012.

2.4 Cumulatie van geluid

Cumulatie van meerdere geluidsbronnen mag niet leiden tot een onaanvaardbare situatie (art 110f Wgh). Het RMG 2012 geeft in hoofdstuk 2 van bijlage 1 aan dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie (of samenloop) indien de voorkeursgrenswaarde van meerdere bronnen wordt overschreden.

Voorgeschreven wordt verder dat moet worden aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met samenloop bij de te treffen maatregelen. Hiermee wordt rekening gehouden in die zin dat de samenloop wordt betrokken bij het beoordelen van de gevelwering van de geluidgevoelige bestemmingen.

2.5 Binnenwaarden

Indien geen of onvoldoende maatregelen ter beperking van de gevelbelasting (kunnen) worden getroffen, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd. Voor woningen is dit geregeld in het Bouwbesluit.

De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht moet, ter beperking van geluidhinder in het verblijfsgebied, ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die uitwendige scheidingsconstructie en 33 dB.

Gevels die geen te openen delen bevatten, zijn niet geluidgevoelig en worden dove gevels genoemd. Voor dergelijke gevels hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld.

Het bepalen van de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient (indien nodig) nader te worden onderzocht.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Fysieke gegevens

Ten behoeve van het onderhavige onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens afkomstig van de website Publieke Dienstverlening op de Kaart (www.pdok.nl).

De overige ten behoeve van de modellering benodigde gegevens met betrekking tot terreingesteldheid en gebouwen zijn afgeleid vanuit Google Earth (Street View). Daarnaast is gebruik gemaakt van de ontvangen plantekening zoals weergegeven in figuur 1.

3.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de Rijksweg A28 zijn afkomstig uit het geluidregister van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (Rijkswaterstaat). De gegevens zijn opgehaald op 18 juli 2023. Voor de toekomstige situatie wordt uitgegaan van het maximaal mogelijke geluidproductieplafond (berekende geluidbelasting + 1.5 dB). Het type wegdek voor de Rijksweg A28 en de rijsnelheden zijn ongewijzigd overgenomen uit het geluidregister. Ter plaatse van het plangebied bestaat de wegdekverharding van de A28 uit 1 laags ZOAP.

De verkeersgegevens van de Europaweg-West, weggedeelte tussen de Maria Montessoriweg en de Balkenweg, zijn afkomstig van de gemeente Assen (telgegevens van 1 week uit 2022). Deze verkeersgegevens zijn toegevoegd als bijlage 1 blad 1. Voor het gedeelte van de Europaweg West tussen de Maria Montessoriweg en de Maria in Campislaan zijn beperkte telgegevens beschikbaar (van 1 dag; donderdag 17 november 2022). De telgegevens van de betreffende donderdag zijn vergeleken met de donderdag op het andere weggedeelte. Op basis daarvan is vastgesteld dat er geen aanleiding is om voor het gedeelte tussen de Maria Montessoriweg en de Maria in Campislaan een andere verkeersintensiteit aan te houden dan voor het weggedeelte tussen de Maria Montessoriweg en de Balkenweg. De verkeersgegevens zijn, op basis van een verkeersgroei van 1,5% per jaar, gecorrigeerd naar het voor deze berekeningen maatgevende jaar 2033 (zie bijlage 1 blad 2).

De Europaweg West is voorzien van een geluidsreducerende asfalt wegdekverharding (Dubofalt). Dubofalt is een asfalt wegdekverharding met een dunne geluidsreducerende deklaag en valt onder wegdekcategorie 12 “dunne deklagen B” uit de CROW publicatie 316. De wettelijk toegestane maximale snelheid bedraagt hier 70 km/uur.

Ook de verkeersgegevens van de Maria Montessoriweg, telgegeven uit 2022, zijn aangeleverd door de gemeente Assen (bijlage 1 blad 3 t/m 5). De verkeersgegevens zijn, op basis van een verkeersgroei van 1,5% per jaar, gecorrigeerd naar het voor deze berekeningen maatgevende jaar 2033 (zie bijlage 1 blad 6). De wettelijk toegestane maximale snelheid bedraagt hier 50 km/uur.

Per wegvak is behalve de etmaalintensiteit van belang hoe het verkeer verdeeld is tussen dag-, avond- en nachtperiode. Bovendien is de verdeling van de aantallen en snelheden per voertuigcategorie uitgesplitst. De voertuigcategorieën worden hierbij als volgt ingedeeld:

- lichte motorvoertuigen (personenauto’s en bestelauto’s);
- middelzware motorvoertuigen (autobussen, vrachtwagens met twee assen en vier achterwielen);
- zware motorvoertuigen (vrachtwagens met drie of meer assen, vrachtwagens met aanhanger, trekkers met oplegger).

Tabel 1: Gehanteerde verkeersgegevens

Weg	Verkeersgegevens							
	Verkeers-intensiteit (mvt/etmaal)	etmaalverdeling		voertuigverdeling in %			Maximum snelheid (km/uur)	Wegdek
		etmaal-periode	uur %	licht	middel-zwaar	zwaar		
Rijksweg A28 richting Noord	16765,92	dag	6,59	91,94	4,25	3,80	115	1L ZOAB
		avond	3,20	95,20	2,47	2,33		
		nacht	1,02	83,58	6,45	9,97		
Rijksweg A28 Richting Zuid	16982,92	dag	6,74	91,74	4,43	3,82	115	1L ZOAB
		avond	2,93	95,23	2,51	2,26		
		nacht	0,92	87,97	4,78	7,25		
Europaweg Richting Zuid	10468	dag	6,64	94,90	2,90	2,20	70	Dunne deklagen B
		avond	3,53	94,90	2,90	2,20		
		nacht	0,78	94,90	2,90	2,20		
Europaweg Richting Noord	10933	dag	6,64	96,20	1,90	1,90	70	Dunne deklagen B
		avond	3,53	96,20	1,90	1,90		
		nacht	0,78	96,20	1,90	1,90		
M. Montessoriweg Oost rotonde richting West	6077,5	dag	6,74	96,90	1,80	1,30	50	Referentiewegdek
		avond	3,65	98,90	0,70	0,40		
		nacht	0,56	95,80	1,75	2,40		
M. Montessoriweg Oost rotonde Richting Oost	6077,5	dag	6,74	96,90	1,80	1,30	50	Referentiewegdek
		avond	3,65	98,90	0,70	0,40		
		nacht	0,56	95,80	1,75	2,40		
M. Montessoriweg West rotonde Richting Oost	5429	dag	6,74	96,90	1,80	1,30	50	Referentiewegdek
		avond	3,65	98,90	0,70	0,40		
		nacht	0,56	95,80	1,75	2,40		
M. Montessoriweg West rotonde Richting West	5475	dag	6,74	96,90	1,80	1,30	50	Referentiewegdek
		avond	3,65	98,90	0,70	0,40		
		nacht	0,56	95,80	1,75	2,40		

4 TOEGEPASTE REKENMETHODE

Akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder dient plaats te vinden overeenkomstig het RMG 2012, de regeling als bedoeld in artikel 110 lid d en e (Wgh). Bijlage III, hoofdstuk 1 bij dit voorschrift, de Standaard Rekenmethode I, is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie, waarbij de weg bij benadering recht is en de invoergegevens zoals bijvoorbeeld de verkeersintensiteiten en de hoogteverschillen in de weg geen belangrijke variaties vertonen. Bijlage III, hoofdstuk 2, de Standaard Rekenmethode II, is bedoeld voor de meer complexe situaties die niet voldoen aan de randvoorwaarden voor de Standaard Rekenmethode I.

De onderhavige situatie is, vanwege de in hoogte variërende weg, te complex om met rekenmethode I te kunnen berekenen. Dit maakt het gebruik van Standaard Rekenmethode II noodzakelijk. Voor het uitvoeren van de methode II berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu versie 2022.4. Hiertoe is de situatie gedigitaliseerd. In het invoermodel worden rijlijnen ingebracht en gebouwen. De zijwegen, waterpartijen en andere verharde oppervlakken zijn beschouwd als reflecterende bodemgebieden, de overige gebieden als absorberend.

In het rekenmodel is voor de woningen rekening gehouden met maximaal drie bouwlagen. De geluidbelastingcontouren boven het plangebied zijn berekend op 1.5, 5.0 en 7.5 meter boven het plaatselijke maaiveld.

Berekende of gemeten geluidsniveaus worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal zoals aangegeven in artikel 1.3.1 van het RMG 2012.

De invoergegevens van het opgestelde Standaard Rekenmethode II rekenmodel zijn toegevoegd als bijlage 2. Grafische weergaven van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 3.

De rekenresultaten worden weergegeven in hoofdstuk 5.

5 REKENRESULTATEN EN TOETSING

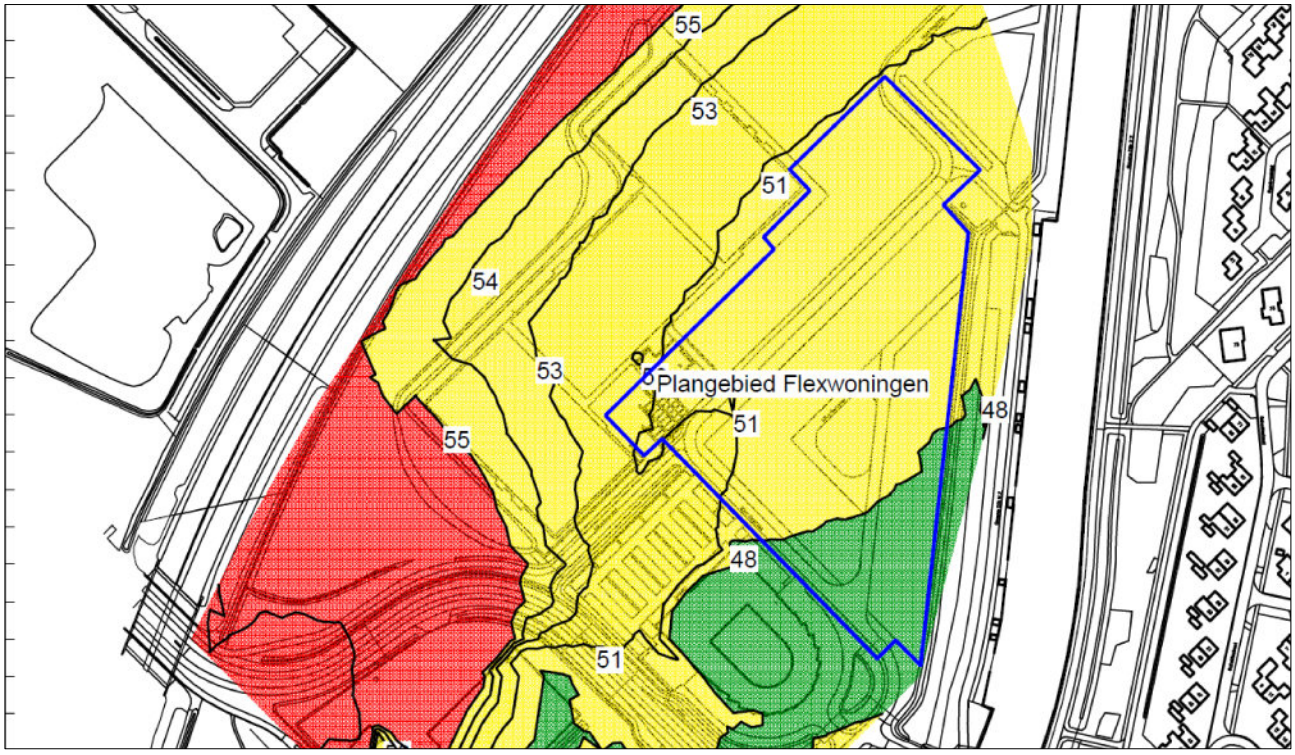
5.1 Geluidscontouren Rijksweg A28

De berekende geluidbelastingcontouren van de Rijksweg A28, op verschillende rekenhoogten, zijn in bijlage 4 weergegeven inclusief een aftrek van 2 dB op grond van artikel 110g (Wgh). In de volgende paragrafen, 5.1.1. t/m 5.1.3, worden de geluidscontouren van de Rijksweg A28 op de verschillende rekenhoogten weergegeven en besproken.

5.1.1 Geluidscontouren op 1,5 meter; voor woningen met één bouwlaag

In figuur 2 zijn de geluidscontouren weergegeven op een hoogte van 1,5 meter boven het plaatselijke maaiveld (begane grond). De contouren zijn van toepassing voor woningen met slechts één bouwlaag.

Figuur 2: Geluidbelastingcontouren op begane grond niveau; inclusief 2 dB aftrek



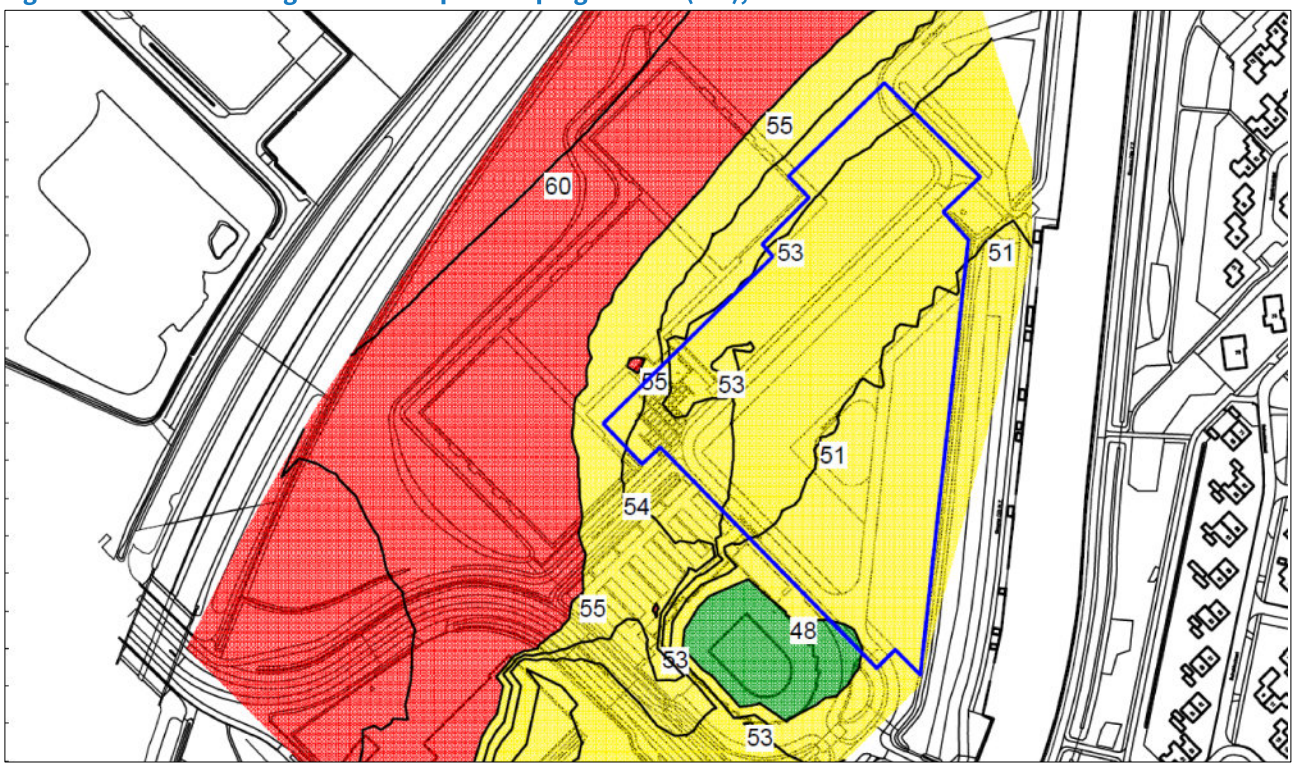
In het groene gebied is de geluidbelasting 48 dB of lager, wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde en is geluid geen belemmering voor het bouwen van woningen. In het gele gebied, met een geluidbelasting tussen de 48 en 53 dB, is woningbouw mogelijk echter is er wel een hogere waarde nodig. In het gele gebied zijn ook de geluids-contouren van 54 en 55 nog te zien. In sommige gevallen is de aftrek namelijk geen 2 dB maar 3 of 4 dB (zie ook 2.3). In dat geval wordt de 54 of 55 dB contour dus de 53 dB contour. In het rode gebied, met een geluidbelasting hoger dan 53 dB, is woningbouw niet mogelijk.

Het bouwen van woningen met slechts één bouwlaag is in het gehele plangebied mogelijk. Voor een deel van het plangebied is het wel noodzakelijk een hogere waarde voor geluid van de Rijksweg A28 aan te vragen.

5.1.2 Geluidscontouren op 5 meter; voor woningen met twee bouwlagen

In figuur 3 zijn de geluidscontouren weergegeven op een hoogte van 5 meter boven het plaatselijke maaiveld (verdiepingsniveau). De contouren zijn van toepassing voor woningen met maximaal twee bouwlagen.

Figuur 3: Geluidbelastingcontouren op verdiepingsniveau (5m); inclusief 2 dB aftrek



In het groene gebied is de geluidbelasting 48 dB of lager, wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde en is geluid geen belemmering voor het bouwen van woningen. In het gele gebied, met een geluidbelasting tussen de 48 en 53 dB, is woningbouw mogelijk echter is er wel een hogere waarde nodig. In het gele gebied zijn ook de geluids-contouren van 54 en 55 nog te zien. In sommige gevallen is de aftrek namelijk geen 2 dB maar 3 of 4 dB (zie ook 2.3). In dat geval wordt de 54 of 55 dB contour dus de 53 dB contour. In het rode gebied, met een geluidbelasting hoger dan 53 dB, is woningbouw niet mogelijk.

Het bouwen van woningen met twee bouwlagen is in het gehele plangebied mogelijk. Voor een gehele plangebied is het wel noodzakelijk een hogere waarde voor geluid van de Rijksweg A28 aan te vragen.

5.1.3 Geluidscontouren op 7.5 meter; voor woningen met drie bouwlagen

In figuur 4 zijn de geluidscontouren weergegeven op een hoogte van 7,5 meter boven het plaatselijke maaiveld (niveau 2de verdieping). De contouren zijn van toepassing voor woningen met maximaal drie bouwlagen.

Figuur 4: Geluidbelastingcontouren op 2de verdiepingsniveau (7.5m); inclusief 2 dB aftrek



In het groene gebied is de geluidbelasting 48 dB of lager. In het groene gebied wordt voldaan aan de voorkeurs-grenswaarde en is geluid geen belemmering voor het bouwen van woningen. In het gele gebied, met een geluid-belasting tussen de 48 en 53 dB, is woningbouw mogelijk echter is er wel een hogere waarde nodig. In het gele gebied zijn ook de geluidscontouren van 54 en 55 nog te zien. In sommige gevallen is de aftrek namelijk geen 2 dB maar 3 of 4 dB (zie ook 2.3). In dat geval wordt de 54 of 55 dB contour dus de 53 dB contour. In het rode gebied, met een geluidbelasting hoger dan 53 dB, is woningbouw niet mogelijk.

Het bouwen van woningen met twee bouwlagen is in praktisch het gehele plangebied mogelijk. Voor een gehele plangebied is het wel noodzakelijk een hogere waarde voor geluid van de Rijksweg A28 aan te vragen.

5.1.4 Mogelijkheden om de geluidbelasting op de woningen te reduceren

Bronmaatregelen
Het wegdek van de Rijksweg A28 is ter plaatse van het plangebied reeds voorzien van geluidsreducerend asfalt (ZOAB). Het is niet de verwachting en te verlangen dat de wegbeheerder voor de nieuw te realiseren woningen het wegdek zal vervangen door een ander, nog stiller type geluidsreducerend asfalt. Het verlagen van de maximum-snelheid op de Rijksweg A28 verdraagt zich niet met de functie van de betreffende weg. Bronmaatregelen zijn geen optie.

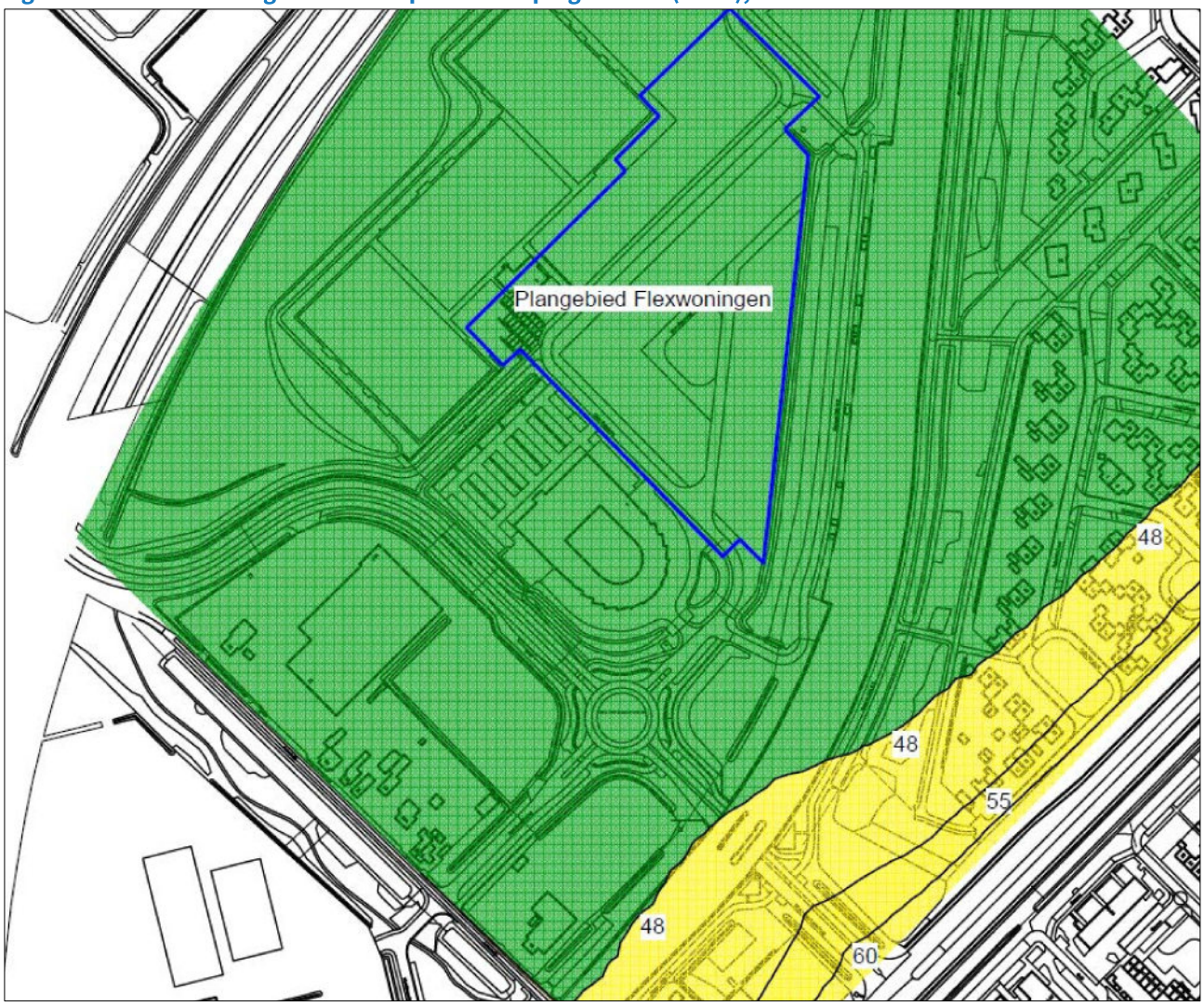
Overdrachtsmaatregelen
Ter plaatse van het plangebied bevindt zich al een geluidsscherm langs de Rijksweg A28 (tussen weg en plan-gebied) met een hoogte van 2 meter en een lengte van circa 535 meter. Het verhogen/verlengen van het scherm zou een optie kunnen zijn indien de maximale waarde voor woningbouw van 53 dB wordt overschreden. In het huidige onderzoek is deze optie niet nader onderzocht.

Maatregelen bij de ontvanger
Indien eerdergenoemde maatregelen onvoldoende uitkomst bieden, dient voor de Rijksweg A28 via een ontheffingsverzoek aan B&W hogere waarden te worden vastgesteld. Op plaatsen waar met ontheffing woningen gebouwd gaan worden, dient aandacht te worden besteed aan de gevelwering van de te bouwen woningen om te garanderen dat het geluidsniveau in de woning wettelijk aanvaardbaar is. Een dergelijk onderzoek maakt geen deel uit van de onderhavige rapportage (exacte invulling van het plan is ook nog niet bekend).

5.2 Geluidscontouren Europaweg-West

De berekende geluidbelastingcontouren van de Europaweg-West, op verschillende rekenhoogten, zijn in bijlage 5 weergegeven inclusief een aftrek van 2 dB op grond van artikel 110g (Wgh). De grootste geluidscontouren worden berekend voor de rekenhoogte van 7,5 meter. In figuur 5 zijn de geluidscontouren weergegeven op een hoogte van 7,5 meter boven het plaatselijke maaiveld (niveau 2de verdieping). De contouren zijn van toepassing voor woningen met maximaal drie bouwlagen.

Figuur 5: Geluidbelastingcontouren op 2de verdiepingsniveau (7.5m); inclusief 2 dB aftrek



In het groene gebied is de geluidbelasting 48 dB of lager. In het groene gebied wordt voldaan aan de voorkeurs-grenswaarde en is geluid van de Europaweg-West geen belemmering voor het bouwen van woningen. In het gele gebied, met een geluidbelasting tussen de 48 en 63 dB, is woningbouw mogelijk, echter is er wel een hogere waarde nodig. In het rode gebied, met een geluidbelasting hoger dan 63 dB, is woningbouw niet mogelijk.

Het bouwen van woningen met twee bouwlagen is in het gehele plangebied mogelijk. Geluid van de Europaweg-West is geen belemmering voor het bouwen van woningen.

5.3 Geluidscontouren Maria Montessoriweg

De berekende geluidbelastingcontouren van de Maria Montessoriweg, op verschillende rekenhoogten, zijn in bijlage 6 weergegeven inclusief een aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g (Wgh). De grootste geluidscontouren worden berekend voor de rekenhoogte van 7,5 meter. In figuur 6 zijn de geluidscontouren weergegeven op een hoogte van 7,5 meter boven het plaatselijke maaiveld (niveau 2de verdieping). De contouren zijn van toepassing voor woningen met maximaal drie bouwlagen.

Figuur 6: Geluidbelastingcontouren op 2de verdiepingsniveau (7.5m); inclusief 5 dB aftrek



In het groene gebied is de geluidbelasting 48 dB of lager. In het groene gebied wordt voldaan aan de voorkeurs-grenswaarde en is geluid van de Maria Montessoriweg geen belemmering voor het bouwen van woningen. In het gele gebied, met een geluidbelasting tussen de 48 en 63 dB, is woningbouw mogelijk, echter is er wel een hogere waarde nodig. In het rode gebied, met een geluidbelasting hoger dan 63 dB, is woningbouw niet mogelijk.

Het bouwen van woningen met twee bouwlagen is in het gehele plangebied mogelijk. Geluid van de Maria Montessoriweg is geen belemmering voor het bouwen van woningen.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van de gemeente Assen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai op een mogelijke locatie voor flexwoningen aan de Groene Dijk te Assen.

Het plangebied is gelegen binnen de wettelijk zone van Rijksweg A28, de Europaweg-West en de Maria Montessoriweg. Op grond van de Wet geluidhinder moet in een dergelijke situatie onderzoek plaatsvinden naar de geluidbelasting op de geplande woningen vanwege de genoemde wegen. Omdat de concrete invulling van het plan op dit moment nog niet bekend is, zijn de geluidbelastingcontouren boven het plangebied berekend en gepresenteerd.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt het volgende voor de verschillende wegen:

Rijksweg A28
Het is niet wenselijk/kosteneffectief om de geluidbelasting ter plaatse van de geplande woningen met bron- en of overdrachtsmaatregelen te reduceren. Woningbouw binnen het plangebied is mogelijk voor woningen met maximaal drie bouwlagen. Voor het gehele plangebied is het echter wel noodzakelijk een hogere grenswaarde vast te stellen voor de te bouwen woningen. Voor woningen met slechts één bouwlaag is voor een deel van het plangebied, zie figuur 2, geen hogere waarde noodzakelijk. In het groene gebied (zoals aangegeven in figuur 2) wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en is het aanvragen van een hogere waarde niet nodig.

Als voor woningen een hogere waarde moet worden aangevraagd, dient aandacht te worden besteed aan de gevelwering van de te bouwen woningen om te garanderen dat het geluidsniveau in de woning wettelijk aanvaardbaar is. Een dergelijk onderzoek maakt geen deel uit van de onderhavige rapportage (exacte invulling van het plan is ook nog niet bekend).

Europaweg-West
Woningbouw binnen het gehele plangebied is mogelijk. Voor het gehele plangebied wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en is het aanvragen van een hogere waarde, voor de Europaweg-West, niet nodig. Geluid van de Europaweg-West is geen belemmering voor het bouwen van woningen.

Maria Montessoriweg
Woningbouw binnen het gehele plangebied is mogelijk. Voor het gehele plangebied wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en is het aanvragen van een hogere waarde, voor de Maria Montessoriweg, niet nodig. Geluid van de Maria Montessoriweg is geen belemmering voor het bouwen van woningen.

Cumulatie geluid van de verschillende wegen
Van cumulatie van geluid is formeel alleen sprake als de voorkeursgrenswaarde door meerdere bronnen (wegen) wordt overschreden. In het plangebied voldoen zowel de Europaweg-West als de Maria Montessoriweg aan de voorkeursgrenswaarde. Er is dus geen sprake van cumulatie van wegverkeerslawaai.

BEGRIPPENLIJST

buitenstedelijk gebied		het gebied buiten de bebouwde kom alsmede het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg
dB		decibel, eenheid waarin een geluidsniveau wordt uitgedrukt (ten opzichte van 2x10-5 Pa)
dB(A)		geluidsniveau gecorrigeerd (volgens de A-curve) voor de gevoeligheid van het menselijk gehoor
equivalent geluidsniveau	[dB(A)]	het geluidsniveau, bepaald volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012
etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau	[dB(A)]	met betrekking tot een weg de hoogste van de volgende twee waarden: ▪ de waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 07:00 - 19:00 uur (dagperiode) ▪ de met 10 dB verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 23:00 – 07:00 uur (nachtperiode)
geluid		met het menselijk oor waarneembare luchttrillingen [Wgh]
geluidbelasting	[dB]	geluidbelasting in L_{den} op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur van een jaar
geluidsgevoelige ruimte		ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon- of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van ten minste 11 m^2
geluidhinder		gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid (artikel 1, Wet geluidhinder)
geluidwerende maatregelen		voorzieningen die strekken tot beperking van geluidbelasting binnen de woning die aan de gevel en dat van een woning worden aangebracht (artikel 3.7 lid 1c van Besluit geluidhinder)
gevel		bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak
karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie		grootheid die het verschil tussen het geluidsniveau van het invallende geluid aan de buitenzijde van een uitwendige scheidingsconstructie en het geluidsniveau in een ruimte achter deze scheidingsconstructie, herleid naar genormeerde afmetingen van de ontvangruimte, in één getal weergeeft.
L_{den}		Level day-evening-night, eenheid waarin de geluidbelasting wordt uitgedrukt waarin de dag- (07:00 - 19:00 uur), avond- (19:00 - 23:00 uur) en nachtperiode (23:00 - 07:00 uur) gewogen worden gemiddeld
stedelijk gebied		het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg

verblijfsgebied	gedeelte van een gebruiksfunctie met ten minste een verblijfsruimte, bestaande uit een of meer op dezelfde bouwlaag gelegen aan elkaar grenzende ruimten anders dan een toiletruimte, een badruimte, een technische ruimte of een verkeersruimte
verblijfsruimte	ruimte voor het verblijven van mensen, dan wel een ruimte waarin de voor een gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten plaatsvinden
weg	een voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande weg of pad, met inbegrip van de daarin liggende bruggen of duikers (artikel 1, Wet geluid-hinder)
woning	gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is (artikel 1, Wet geluidhinder)

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

EUROPAWEG, ASSEN

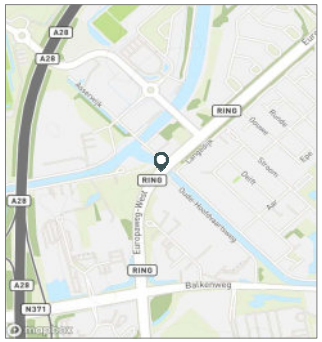
Tussen Balkenweg en Maria Montessoriweg

Meetlocatie

Europaweg
Assen
Tussen Balkenweg en Maria Montessoriweg
Ri. 1 = Ri. Noordoost (Maria Montessoriweg)
Ri. 2 = Ri. Zuidwest (Balkenweg)

Meting

Meetperiode: 8 mei t/m 23 mei 2022
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: Gemeente Assen
Uitgevoerd door: MetroCount



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

INTENSITEITEN

	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	19726	100%	18167	100%	10081	9281	9644	8887
Dag (7-19u)	15818	80,2%	14482	79,7%	8096	7345	7722	7137
Avond (19-23u)	2721	13,8%	2564	14,1%	1479	1417	1242	1147
Nacht (23-7u)	1187	6,0%	1122	6,2%	506	518	680	603
Ochtendspits (7-9u)	2989	15,2%	2345	12,9%	1363	1060	1626	1285
Avondspits (16-18u)	3387	17,2%	3006	16,5%	1890	1669	1497	1337

UURCIJFERS

	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
00:00 - 01:00	84	0,4%	126	0,7%	55	79	29	48
01:00 - 02:00	42	0,2%	72	0,4%	28	46	13	26
02:00 - 03:00	19	0,1%	37	0,2%	13	25	6	13
03:00 - 04:00	27	0,1%	32	0,2%	12	16	15	16
04:00 - 05:00	58	0,3%	53	0,3%	17	18	41	36
05:00 - 06:00	157	0,8%	128	0,7%	36	31	121	97
06:00 - 07:00	564	2,9%	436	2,4%	198	156	366	279
07:00 - 08:00	1327	6,7%	1013	5,6%	564	428	763	585
08:00 - 09:00	1662	8,4%	1331	7,3%	799	632	863	700
09:00 - 10:00	1069	5,4%	992	5,5%	542	485	527	507
10:00 - 11:00	1028	5,2%	1011	5,6%	519	498	509	513
11:00 - 12:00	1021	5,2%	1023	5,6%	517	509	504	514
12:00 - 13:00	1154	5,9%	1160	6,4%	575	571	580	589
13:00 - 14:00	1225	6,2%	1223	6,7%	637	623	588	600
14:00 - 15:00	1389	7,0%	1355	7,5%	688	668	701	687
15:00 - 16:00	1436	7,3%	1346	7,4%	741	698	694	648
16:00 - 17:00	1700	8,6%	1520	8,4%	904	808	796	712
17:00 - 18:00	1687	8,5%	1486	8,2%	986	861	701	625
18:00 - 19:00	1122	5,7%	1022	5,6%	625	565	497	457
19:00 - 20:00	941	4,8%	870	4,8%	490	457	451	412
20:00 - 21:00	689	3,5%	673	3,7%	382	378	308	295
21:00 - 22:00	603	3,1%	565	3,1%	336	322	267	242
22:00 - 23:00	488	2,5%	456	2,5%	271	260	217	197
23:00 - 24:00	237	1,2%	237	1,3%	147	148	90	89

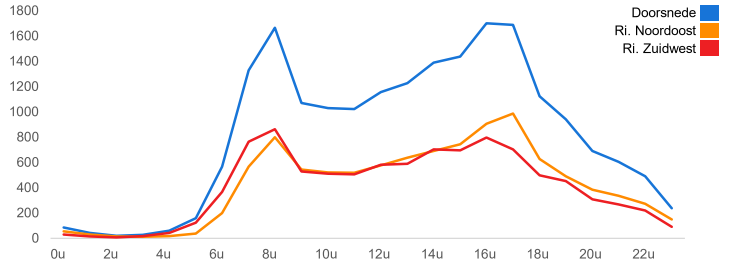
VOERTUIGVERDELING

	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht (L)	18747	95,0%	17371	95,6%	95,8%	**96,2%**	94,3%	**95,0%**
Middelzwaar (M)	529	2,7%	429	2,4%	2,1%	**1,9%**	3,2%	**2,9%**
Zwaar (Z)	450	2,3%	368	2,0%	2,1%	**1,9%**	2,5%	**2,2%**

UURPERCENTAGE

	Doorsnede			
	Werkdag		Weekdag	
Etmaal (0-24u)	19726	100,00%	**18167**	100,00%
Dag (7-19u)	15818	6,68%	14482	**6,64%**
Avond (19-23u)	2721	3,45%	2564	**3,53%**
Nacht (23-7u)	1187	0,75%	1122	**0,77%**

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen
ma 9-mei	18540
di 10-mei	19542
wo 11-mei	19386
do 12-mei	22181
vr 13-mei	19963
za 14-mei	16217
zo 15-mei	12322
ma 16-mei	18575
di 17-mei	19265
wo 18-mei	19385
do 19-mei	0
vr 20-mei	0
za 21-mei	0
zo 22-mei	0

SNELHEID

	Doorsnede	Ri. Noordoost	Ri. Zuidwest
Gem. snelheid	63	64	61
V85	71	73	70
< 30 km/u	0,1%	0%	0,1%
30 - 40 km/u	0,4%	0,1%	0,7%
40 - 50 km/u	4,5%	2,3%	6,7%
50 - 60 km/u	31,8%	27,5%	36,3%
60 - 70 km/u	46,8%	51%	42,4%
70 - 80 km/u	13,6%	15,7%	11,4%
80 - 90 km/u	2,3%	2,6%	1,9%
> 90 km/u	0,6%	0,8%	0,5%

Corrigeren verkeersgegevens naar beoordelingsjaar

Relevante weg(deel):	Europaweg richting Noord	Europaweg richting Zuid	Totaal
Jaar tellingen/verkeersgegevens:	2022	2022	
Etmaalintensiteit (gemiddel weekdag):	9281	8887	18168
Vandaag:	4-7-2023	4-7-2023	
Jaar:	2023	2023	
Rekenjaar:	2033	2033	
Aantal jaren tot rekenjaar:	11	11	
Toename per jaar:	1,5%	1,5%	
Etmaalintensiteit 2033:	**10933**	**10468**	**21401**

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

MARIA MONTESSORIWEG, ASSEN

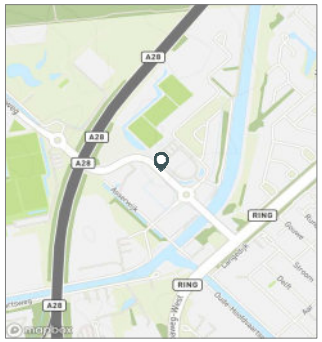
Tussen Hoofdvaartsweg en Asserwijk

Meetlocatie

Maria Montessoriweg
Assen
Tussen Hoofdvaartsweg en Asserwijk
Ri. 1 = Ri. Noordwest (Asserwijk)
Ri. 2 = Ri. Zuidoost (Hoofdvaartsweg)

Meting

Meetperiode: 8 mei t/m 23 mei 2022
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: Gemeente Assen
Uitgevoerd door: MetroCount



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

INTENSITEITEN

	Doorsnede				Ri. Noordwest		Ri. Zuidoost	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	9915	100%	9257	100%	4975	4648	4939	4609
Dag (7-19u)	8029	81,0%	7492	80,9%	3976	3699	4053	3793
Avond (19-23u)	1468	14,8%	1352	14,6%	811	746	657	605
Nacht (23-7u)	418	4,2%	414	4,5%	188	203	229	211
Ochtendspits (7-9u)	1350	13,6%	1059	11,4%	450	357	900	702
Avondspits (16-18u)	1768	17,8%	1595	17,2%	1070	950	697	645

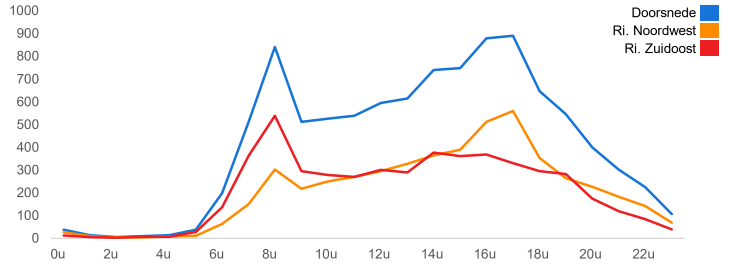
UURCIJFERS

	Doorsnede				Ri. Noordwest		Ri. Zuidoost	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
00:00 - 01:00	37	0,4%	57	0,6%	26	38	11	19
01:00 - 02:00	13	0,1%	27	0,3%	9	18	5	10
02:00 - 03:00	6	0,1%	12	0,1%	4	8	2	4
03:00 - 04:00	9	0,1%	11	0,1%	3	5	6	6
04:00 - 05:00	13	0,1%	14	0,2%	7	8	7	6
05:00 - 06:00	37	0,4%	30	0,3%	10	8	27	21
06:00 - 07:00	197	2,0%	154	1,7%	63	50	135	104
07:00 - 08:00	511	5,2%	391	4,2%	149	115	362	275
08:00 - 09:00	839	8,5%	668	7,2%	301	242	538	427
09:00 - 10:00	510	5,1%	487	5,3%	216	202	294	285
10:00 - 11:00	525	5,3%	535	5,8%	249	246	277	289
11:00 - 12:00	537	5,4%	546	5,9%	269	267	268	279
12:00 - 13:00	594	6,0%	625	6,7%	294	309	300	315
13:00 - 14:00	614	6,2%	638	6,9%	326	330	288	308
14:00 - 15:00	738	7,4%	729	7,9%	363	359	375	370
15:00 - 16:00	748	7,5%	703	7,6%	388	367	360	336
16:00 - 17:00	878	8,9%	804	8,7%	511	463	367	341
17:00 - 18:00	889	9,0%	792	8,6%	560	487	330	305
18:00 - 19:00	645	6,5%	574	6,2%	352	311	294	263
19:00 - 20:00	545	5,5%	494	5,3%	263	242	281	252
20:00 - 21:00	398	4,0%	371	4,0%	225	210	173	162
21:00 - 22:00	301	3,0%	279	3,0%	182	166	119	113
22:00 - 23:00	224	2,3%	208	2,2%	141	129	84	79
23:00 - 24:00	105	1,1%	109	1,2%	68	69	38	40

VOERTUIGVERDELING

	Doorsnede				Ri. Noordwest		Ri. Zuidoost	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht (L)	9580	96,6%	8994	97,2%	96,8%	97,3%	96,5%	97,0%
Middelzwaar (M)	195	2,0%	151	1,6%	1,9%	1,5%	2,1%	1,7%
Zwaar (Z)	140	1,4%	113	1,2%	1,3%	1,2%	1,5%	1,3%

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen
ma 9-mei	8982
di 10-mei	9616
wo 11-mei	9790
do 12-mei	10229
vr 13-mei	10252
za 14-mei	8959
zo 15-mei	5889
ma 16-mei	9439
di 17-mei	9460
wo 18-mei	9700
do 19-mei	10371
vr 20-mei	10914
za 21-mei	9327
zo 22-mei	6045

SNELHEID

	Doorsnede	Ri. Noordwest	Ri. Zuidoost
Gem. snelheid	48	49	46
V85	56	57	55
< 20 km/u	0,3%	0%	0,5%
20 - 30 km/u	0,7%	0,3%	1,1%
30 - 40 km/u	7,1%	3,8%	10,4%
40 - 50 km/u	57,7%	53,3%	62,1%
50 - 60 km/u	32%	39,9%	24%
60 - 70 km/u	2,1%	2,5%	1,7%
70 - 80 km/u	0,2%	0,2%	0,2%
> 80 km/u	0%	0,1%	0%

INTENSITEITEN (PERCENTAGES)

	Doorsnede	
	Weekdag	Uur %
Dag (7-19u)	80,9%	6,74%
Avond (19-23u)	14,6%	3,65%
Nacht (23-7u)	4,5%	0,56%

VERKEERSTELLING

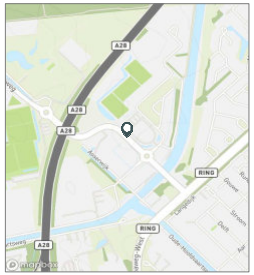
Motorvoertuigen

Meetlocatie

Maria Montessoriweg
Assen
Tussen Hoofdvaartsweg en Asserwijk
Ri. 1 = Ri. Noordwest (Asserwijk)
Ri. 2 = Ri. Zuidoost (Hoofdvaartsweg)

Meting

Meetperiode: 8 mei t/m 23 mei 2022
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: Gemeente Assen
Uitgevoerd door: MetroCount



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

MARIA MONTESSORIWEG, ASSEN

Tussen Hoofdvaartsweg en Asserwijk

WERKDAG

	Doorsnede				Ri. Noordwest				Ri. Zuidoost			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00 - 01:00	37	0	1	37	26	0	1	26	11	0	0	11
01:00 - 02:00	13	0	0	13	9	0	0	9	5	0	0	5
02:00 - 03:00	6	0	0	6	4	0	0	4	2	0	0	2
03:00 - 04:00	9	0	0	9	3	0	0	3	6	0	0	6
04:00 - 05:00	12	1	0	13	6	0	0	7	6	1	0	7
05:00 - 06:00	34	1	2	37	10	0	0	10	24	1	2	27
06:00 - 07:00	182	6	9	197	60	2	1	63	122	4	9	135
07:00 - 08:00	484	12	15	511	141	4	4	149	343	8	11	362
08:00 - 09:00	808	17	15	839	289	8	5	301	519	9	10	538
09:00 - 10:00	486	16	8	510	207	8	2	216	279	8	7	294
10:00 - 11:00	505	13	7	525	239	7	3	249	266	6	5	277
11:00 - 12:00	513	17	7	537	257	9	3	269	256	8	4	268
12:00 - 13:00	570	15	9	594	284	7	4	294	287	8	5	300
13:00 - 14:00	589	15	10	614	314	7	5	326	275	8	5	288
14:00 - 15:00	713	15	10	738	348	7	7	363	365	8	3	375
15:00 - 16:00	717	18	12	748	372	8	8	388	345	10	4	360
16:00 - 17:00	851	15	12	878	495	8	8	511	356	7	4	367
17:00 - 18:00	868	14	8	889	545	8	6	560	322	6	2	330
18:00 - 19:00	630	9	7	645	342	4	5	352	287	5	2	294
19:00 - 20:00	537	5	3	545	259	3	1	263	278	2	1	281
20:00 - 21:00	393	4	2	398	222	2	1	225	171	2	0	173
21:00 - 22:00	298	2	1	301	181	1	1	182	117	1	0	119
22:00 - 23:00	222	1	1	224	140	0	1	141	83	1	0	84
23:00 - 24:00	104	0	1	105	67	0	1	68	38	0	0	38
Etmaal (0-24u)	9580	195	140	9915	4816	93	67	4975	4765	102	73	4939
Dag (7-19u)	7734	175	120	8029	3832	84	61	3976	3902	91	60	4053
Avond (19-23u)	1450	12	6	1468	801	6	4	811	649	6	2	657
Nacht (23-7u)	396	8	13	418	183	3	2	188	213	5	11	229
Ochtendspits (7-9u)	1292	29	29	1350	430	11	9	450	862	18	20	900
Avondspits (16-18u)	1719	29	20	1768	1040	16	14	1070	678	13	6	697

MARIA MONTESSORIWEG, ASSEN

Tussen Hoofdvaartsweg en Asserwijk

WEEKDAG

	Doorsnede				Ri. Noordwest				Ri. Zuidoost			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00 - 01:00	56	0	0	57	37	0	0	38	19	0	0	19
01:00 - 02:00	27	0	0	27	18	0	0	18	10	0	0	10
02:00 - 03:00	12	0	0	12	8	0	0	8	4	0	0	4
03:00 - 04:00	11	0	0	11	5	0	0	5	6	0	0	6
04:00 - 05:00	13	1	0	14	8	0	0	8	6	0	0	6
05:00 - 06:00	27	1	2	30	8	0	0	8	19	1	2	21
06:00 - 07:00	142	4	7	154	47	1	1	50	95	3	6	104
07:00 - 08:00	371	9	11	391	110	3	3	115	261	6	8	275
08:00 - 09:00	644	13	11	668	232	6	3	242	412	7	8	427
09:00 - 10:00	468	12	7	487	195	6	2	202	274	6	6	285
10:00 - 11:00	519	10	6	535	239	5	2	246	281	5	4	289
11:00 - 12:00	527	13	6	546	258	7	3	267	269	6	4	279
12:00 - 13:00	606	12	7	625	301	6	3	309	305	6	4	315
13:00 - 14:00	618	11	8	638	320	5	5	330	297	6	4	308
14:00 - 15:00	709	12	8	729	348	5	6	359	361	6	2	370
15:00 - 16:00	679	14	10	703	354	7	7	367	326	7	3	336
16:00 - 17:00	782	12	9	804	451	6	6	463	332	6	3	341
17:00 - 18:00	774	11	7	792	476	6	5	487	299	5	1	305
18:00 - 19:00	562	7	6	574	303	3	4	311	259	3	1	263
19:00 - 20:00	487	4	2	494	238	2	1	242	249	2	1	252
20:00 - 21:00	367	3	1	371	207	1	1	210	160	1	0	162
21:00 - 22:00	276	2	1	279	164	1	1	166	112	1	0	113
22:00 - 23:00	207	1	0	208	128	0	0	129	78	1	0	79
23:00 - 24:00	108	0	1	109	68	0	1	69	40	0	0	40
Etmaal (0-24u)	8994	151	113	9257	4522	72	54	4648	4472	79	58	4609
Dag (7-19u)	7260	135	97	7492	3585	65	49	3699	3674	70	49	3793
Avond (19-23u)	1337	9	5	1352	738	4	4	746	599	5	2	605
Nacht (23-7u)	397	7	10	414	199	3	2	203	198	4	8	211
Ochtendspits (7-9u)	1015	21	22	1059	342	8	6	357	673	13	16	702
Avondspits (16-18u)	1557	23	16	1595	926	13	11	950	630	10	5	645

Etmaal (0-24u)	97,2%	1,6%	1,2%	100%	97,3%	1,5%	1,2%	100%	97,0%	1,7%	1,3%	100%
Dag (7-19u)	96,9%	1,8%	1,3%	100%	96,9%	1,8%	1,3%	100%	96,9%	1,8%	1,3%	100%
Avond (19-23u)	98,9%	0,7%	0,4%	100%	98,9%	0,6%	0,5%	100%	98,9%	0,8%	0,3%	100%
Nacht (23-7u)	95,8%	1,7%	2,4%	100%	97,7%	1,4%	0,9%	100%	94,1%	2,1%	3,9%	100%

VRi telling Europaweg - Maria Montessoriweg

telling dinsdag 20 december 2016

	periode																								
richting	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	totaal
1	7	3	0	0	2	10	27	89	187	92	152	177	174	201	223	217	327	339	213	186	129	83	69	23	2930
2	5	1	0	3	1	17	84	260	330	174	167	174	197	212	278	274	314	315	240	182	144	79	61	25	3537
8	45	21	14	18	10	48	207	600	955	555	571	604	673	792	823	848	1131	1241	857	674	520	352	341	134	12034
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	8	9	1	2	2	11	34	78	111	95	94	98	97	122	106	113	141	165	156	119	142	76	77	30	1887
12	4	1	3	2	2	10	44	176	327	152	155	146	173	189	201	208	208	217	213	193	125	74	52	19	2894
totaal	69	36	20	28	21	101	402	1210	1918	1077	1149	1210	1326	1529	1645	1675	2137	2294	1697	1373	1080	685	622	254	23282
	0,30%	0,15%	0,09%	0,12%	0,09%	0,43%	1,73%	5,20%	8,24%	4,63%	4,94%	5,20%	5,70%	6,57%	7,07%	7,19%	9,18%	9,85%	7,29%	5,90%	4,64%	2,94%	2,67%	1,09%	101,19%

6467 van noord
14928 naar noord
12034 van zuid
5424 naar zuid
4781 van west
2930 naar west

Europaweg 21395 op noord
Europaweg 17458 op zuid
Maria Montessoriweg 7711 op west

telling dinsdag 10 mei 2022

	periode																								
richting	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	totaal
1	18	6	2	3	1	2	11	43	182	142	134	155	182	192	236	221	267	301	227	191	113	121	102	56	2908
2	30	19	7	9	19	72	178	471	631	486	374	371	398	492	514	526	570	612	385	329	309	207	218	96	7323
8	79	26	21	11	9	15	55	299	679	555	420	401	381	450	499	520	611	786	591	415	305	237	291	157	7813
9	8	5	0	1	3	8	25	79	152	153	102	113	97	134	145	153	198	303	281	156	117	98	82	47	2460
10	6	1	0	4	2	11	38	197	312	191	104	117	129	142	136	176	206	204	127	142	100	75	71	32	2523
12	11	5	2	3	2	5	14	73	228	216	170	157	170	175	207	203	203	232	191	194	133	88	66	39	2787
totaal	152	63	34	34	40	118	327	1169	2192	1752	1314	1325	1369	1598	1751	1814	2071	2455	1820	1446	1097	847	852	450	25814
	0,59%	0,24%	0,13%	0,13%	0,15%	0,46%	1,27%	4,53%	8,49%	6,79%	5,09%	5,13%	5,30%	6,19%	6,78%	7,03%	8,02%	9,51%	7,05%	5,60%	4,25%	3,28%	3,30%	1,74%	101,07%

10231 van noord
10600 naar noord
10273 van zuid
9846 naar zuid
5310 van west
5368 naar west

Europaweg 20831 op noord
Europaweg 20119 op zuid
Maria Montessoriweg 10678 op west

Corrigeren verkeersgegevens naar beoordelingsjaar

Telpunt NW van rotonde (weekdag gemiddelde van 8 t/m 23 mei 2022)

Relevante weg(deel):	Maria Montessoriweg richting Asserwijk	Maria Montessoriweg richting Hoofdvaartsweg	Maria Montessoriweg beide richtingen
Jaar tellingen/verkeersgegevens:	2022	2022	2022
Etmaalintensiteit (gemiddel weekdag):	4648	4609	9257
Vandaag:	19-9-2023	19-9-2023	19-9-2023
Jaar:	2023	2023	2023
Rekenjaar:	2033	2033	2033
Aantal jaren tot rekenjaar:	11	11	11
Toename per jaar:	1,5%	1,5%	1,5%
2033:	**5475**	**5429**	**10904**

Resultaten dinsdag 10 mei 2022			
NW van rotonde			**9616**
ZO van rotonde			**10678**
Verschil			**1062**

Wegdeel ZO van Rotonde (1 dag geteld op werkdag)

Relevante weg(deel):	Maria Montessoriweg richting Asserwijk	Maria Montessoriweg richting Hoofdvaartsweg	Maria Montessoriweg beide richtingen
Jaar tellingen/verkeersgegevens:			2022
Etmaalintensiteit (gemiddel weekdag):			10319
Vandaag:			19-9-2023
Jaar:			2023
Rekenjaar:			2033
Aantal jaren tot rekenjaar:			11
Toename per jaar:			1,5%
2033:	**6078**	**6078**	**12155**

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: => 3de model - contouren 7,5m

Model eigenschap	
Omschrijving	=> 3de model - contouren 7,5m
Verantwoordelijke	JohnVrijs
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	JohnVrijs op 17-7-2023
Laatst ingezien door	JohnVrijs op 29-9-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	7,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
A28 Noord	11365	1	12:03, 19 sep 2023	-21	2	11197	28 / 174,900 / 177,322	Polylijn	231519,84
A28 Noord	18359	1	12:03, 19 sep 2023	-23	2	17142	28 / 174,851 / 174,900	Polylijn	231503,00
A28 Noord	36146	1	12:03, 19 sep 2023	-37	2	33799	28 / 173,962 / 174,003	Polylijn	231445,38
A28 Noord	39725	1	12:03, 19 sep 2023	-47	2	40329	28 / 174,361 / 174,378	Polylijn	231443,00
A28 Noord	40047	1	12:03, 19 sep 2023	-49	2	39738	28 / 174,003 / 174,320	Polylijn	231443,83
A28 Noord	40048	1	12:03, 19 sep 2023	-51	2	39739	28 / 174,003 / 174,320	Polylijn	231442,48
A28 Noord	41449	1	12:03, 19 sep 2023	-61	2	40088	28 / 174,320 / 174,361	Polylijn	231442,68
A28 Noord	41997	1	12:03, 19 sep 2023	-67	2	43015	28 / 174,378 / 174,451	Polylijn	231443,00
A28 Noord	41999	1	12:03, 19 sep 2023	-69	2	43017	28 / 174,451 / 174,670	Polylijn	231443,00
A28 Noord	42238	1	12:03, 19 sep 2023	-75	2	42412	28 / 174,670 / 174,851	Polylijn	231458,25
A28 Noord	42239	1	12:03, 19 sep 2023	-77	2	42413	28 / 174,670 / 174,851	Polylijn	231487,55
A28 Zuid	6875	2	12:03, 19 sep 2023	-13	2	6563	28 / 174,003 / 174,045	Polylijn	231428,71
A28 Zuid	6881	2	12:03, 19 sep 2023	-15	2	6569	28 / 174,900 / 176,190	Polylijn	231504,11
A28 Zuid	7514	2	12:03, 19 sep 2023	-17	2	5364	28 / 176,502 / 176,519	Polylijn	232446,72
A28 Zuid	11043	2	12:03, 19 sep 2023	-19	2	11795	28 / 173,958 / 174,003	Polylijn	231430,23
A28 Zuid	18437	2	12:03, 19 sep 2023	-25	2	18563	28 / 176,190 / 176,502	Polylijn	232257,34
A28 Zuid	18619	2	12:03, 19 sep 2023	-27	2	18612	28 / 176,502 / 176,519	Polylijn	232446,23
A28 Zuid	20018	2	12:03, 19 sep 2023	-29	2	19622	28 / 174,045 / 174,088	Polylijn	231428,34
A28 Zuid	20492	2	12:03, 19 sep 2023	-31	2	21209	28 / 174,851 / 174,900	Polylijn	231487,50
A28 Zuid	29268	2	12:03, 19 sep 2023	-33	2	29911	28 / 176,519 / 177,160	Polylijn	232456,70
A28 Zuid	34113	2	12:03, 19 sep 2023	-35	2	35393	28 / 174,368 / 174,379	Polylijn	231428,00
A28 Zuid	36163	2	12:03, 19 sep 2023	-39	2	33816	28 / 174,088 / 174,341	Polylijn	231428,53
A28 Zuid	38235	2	12:03, 19 sep 2023	-41	2	39339	28 / 174,366 / 174,368	Polylijn	231428,00
A28 Zuid	38236	2	12:03, 19 sep 2023	-43	2	39340	28 / 174,361 / 174,378	Polylijn	231443,00
A28 Zuid	39721	2	12:03, 19 sep 2023	-45	2	40325	28 / 174,341 / 174,366	Polylijn	231428,56
A28 Zuid	41059	2	12:03, 19 sep 2023	-53	2	42014	28 / 174,088 / 174,341	Polylijn	231428,21
A28 Zuid	41321	2	12:03, 19 sep 2023	-55	2	40752	28 / 174,379 / 174,451	Polylijn	231428,00
A28 Zuid	41361	2	12:03, 19 sep 2023	-57	2	41447	28 / 174,585 / 174,851	Polylijn	231434,20
A28 Zuid	41362	2	12:03, 19 sep 2023	-59	2	41448	28 / 174,585 / 174,851	Polylijn	231472,17
A28 Zuid	41740	2	12:03, 19 sep 2023	-63	2	39511	28 / 174,379 / 174,451	Polylijn	231428,00
A28 Zuid	41840	2	12:03, 19 sep 2023	-65	2	40881	28 / 174,451 / 174,585	Polylijn	231428,00
A28 Zuid	42003	2	12:03, 19 sep 2023	-71	2	43021	28 / 174,379 / 174,451	Polylijn	231428,00
A28 Zuid	42012	2	12:03, 19 sep 2023	-73	2	43030	28 / 174,378 / 174,451	Polylijn	231443,00
Maria Montessoriweg	490623	4	12:03, 19 sep 2023	-7287	2	501	Maria Montessoriweg	Polylijn	231518,81
Maria Montessoriweg	490624	4	12:03, 19 sep 2023	-7289	2	502	Maria Montessoriweg	Polylijn	231817,17
Maria Montessoriweg	490625	4	12:03, 19 sep 2023	-7291	2	503	Maria Montessoriweg	Polylijn	231844,36
Maria Montessoriweg	490626	4	12:03, 19 sep 2023	-7293	2	504	Maria Montessoriweg	Polylijn	231975,58
Europaweg	495233	5	14:11, 28 sep 2023	-7315	2	101	Europaweg richting Noord	Polylijn	231817,36
Europaweg	495234	5	14:11, 28 sep 2023	-7321	2	102	Europaweg richting Z	Polylijn	232649,25

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
A28 Noord	557785,31	232960,75	559725,46	18,14	12,18	18,16	12,17	--	-0,04	0,02	12,00
A28 Noord	557739,33	231519,84	557785,31	18,08	18,14	18,26	18,16	--	-0,02	-0,01	18,14
A28 Noord	556858,93	231443,83	556899,46	18,55	18,73	18,55	18,72	--	0,00	0,01	18,55
A28 Noord	557256,81	231443,00	557273,83	18,18	18,21	18,20	18,24	--	-0,03	-0,03	18,21
A28 Noord	556899,45	231442,48	557189,21	18,72	18,17	18,72	18,24	--	-0,07	0,03	18,17
A28 Noord	557189,21	231442,68	557215,86	18,17	18,24	18,24	18,28	--	-0,07	-0,04	18,15
A28 Noord	557215,84	231443,00	557256,81	18,24	18,18	18,28	18,20	--	-0,04	-0,02	18,18
A28 Noord	557273,94	231442,92	557346,79	18,21	18,20	18,24	18,19	--	0,01	0,17	18,20
A28 Noord	557346,98	231458,26	557564,47	18,16	17,48	18,16	17,50	--	-0,05	0,01	17,45
A28 Noord	557564,46	231487,55	557690,81	17,48	17,91	17,50	17,93	--	-0,03	-0,02	17,48
A28 Noord	557690,81	231503,00	557739,33	17,91	18,28	17,93	18,26	--	-0,03	0,02	18,00
A28 Zuid	556904,93	231428,34	556943,69	18,62	18,57	18,69	18,61	--	-0,07	-0,04	18,51
A28 Zuid	557787,94	232257,34	558835,41	18,24	12,10	18,20	12,12	--	-0,02	0,06	12,08
A28 Zuid	559084,62	232456,70	559097,69	12,05	12,08	12,07	12,09	--	-0,01	-0,01	12,07
A28 Zuid	556857,32	231428,71	556904,94	18,55	18,71	16,67	18,68	--	-0,02	0,03	18,55
A28 Zuid	558835,41	232446,23	559083,98	12,10	12,05	12,12	12,07	--	-0,02	-0,01	12,05
A28 Zuid	559083,98	232446,72	559084,62	12,05	12,05	12,07	12,07	--	-0,02	-0,02	12,05
A28 Zuid	556943,69	231428,21	556984,49	18,57	18,54	18,61	18,59	--	-0,05	-0,05	18,54
A28 Zuid	557741,27	231504,11	557787,94	18,19	18,24	18,21	18,20	--	0,03	0,04	18,20
A28 Zuid	559097,69	232845,57	559605,91	12,08	12,10	12,09	12,11	--	-0,01	0,00	12,09
A28 Zuid	557264,79	231428,00	557275,45	18,26	18,45	18,24	18,30	--	0,02	0,15	18,26
A28 Zuid	557197,44	231428,56	557237,94	18,45	18,25	18,35	18,24	--	0,02	0,07	18,25
A28 Zuid	557262,88	231428,00	557264,79	18,25	18,26	18,23	18,24	--	0,02	0,02	18,26
A28 Zuid	557273,83	231443,00	557273,95	18,21	18,21	18,24	18,24	18,21	-0,03	-0,03	18,21
A28 Zuid	557237,94	231428,00	557262,88	18,25	18,25	18,24	18,23	--	0,02	0,02	18,25
A28 Zuid	556984,47	231428,53	557197,44	18,54	18,45	18,59	18,35	--	-0,05	0,10	18,35
A28 Zuid	557275,87	231427,85	557346,81	18,35	18,17	18,30	18,17	--	-0,01	0,03	18,17
A28 Zuid	557481,03	231472,17	557693,00	17,61	17,99	17,58	17,96	--	0,03	0,06	17,61
A28 Zuid	557693,00	231487,50	557741,27	17,99	18,19	17,96	18,21	--	-0,02	-0,02	18,19
A28 Zuid	557275,45	231428,00	557275,47	18,33	18,33	18,30	18,30	--	0,03	0,03	18,33
A28 Zuid	557346,98	231434,20	557481,03	18,04	17,61	18,09	17,58	--	-0,05	0,08	17,61
A28 Zuid	557346,87	231428,00	557346,98	18,03	18,04	18,12	18,09	--	-0,05	-0,05	18,04
A28 Zuid	557346,83	231443,00	557346,98	18,17	18,16	18,17	18,16	--	0,01	0,01	18,16
Maria Montessoriweg	557758,18	231843,74	557671,10	0,00	0,00	17,44	12,04	0,00	0,00	0,00	11,92
Maria Montessoriweg	557643,72	231515,10	557748,63	0,00	0,00	12,05	17,77	0,00	0,00	0,00	11,93
Maria Montessoriweg	557670,79	231982,19	557511,92	0,00	0,00	12,04	12,25	0,00	0,00	0,00	12,05
Maria Montessoriweg	557504,27	231818,06	557642,56	0,00	0,00	12,25	12,05	0,00	0,00	0,00	12,05
Europaweg	556982,03	232651,57	558176,61	0,00	0,00	11,92	11,33	0,00	0,00	0,00	11,33
Europaweg	558179,86	231805,95	556979,89	0,00	0,00	11,33	11,92	0,00	0,00	0,00	11,42

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl
A28 Noord	17,93	--	Absoluut	47	2419,56	2419,60	0,32	102,25	Intensiteit	True
A28 Noord	18,15	--	Absoluut	4	48,97	48,97	9,17	21,77	Intensiteit	True
A28 Noord	18,73	--	Absoluut	7	40,56	40,56	0,01	20,02	Intensiteit	True
A28 Noord	18,21	--	Absoluut	2	17,01	17,01	17,01	17,01	Intensiteit	True
A28 Noord	18,68	--	Absoluut	7	289,78	289,78	12,69	87,12	Intensiteit	True
A28 Noord	18,24	--	Absoluut	4	26,65	26,65	0,02	19,96	Intensiteit	True
A28 Noord	18,24	--	Absoluut	3	40,98	40,98	0,02	40,96	Intensiteit	True
A28 Noord	18,39	--	Absoluut	5	72,85	72,86	6,06	41,79	Intensiteit	True
A28 Noord	18,16	--	Absoluut	11	218,34	218,34	0,01	43,05	Intensiteit	True
A28 Noord	17,91	--	Absoluut	8	129,79	129,79	0,01	35,95	Intensiteit	True
A28 Noord	18,28	--	Absoluut	3	50,93	50,93	18,34	32,59	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,57	--	Absoluut	3	38,76	38,76	11,95	26,81	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,10	--	Absoluut	28	1292,62	1292,66	0,23	101,95	Intensiteit	True
A28 Zuid	12,08	--	Absoluut	3	16,44	16,44	5,47	10,97	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,73	--	Absoluut	5	47,65	47,65	2,75	20,02	Intensiteit	True
A28 Zuid	12,11	--	Absoluut	8	312,20	312,20	1,62	100,17	Intensiteit	True
A28 Zuid	12,05	--	Absoluut	2	0,81	0,81	0,81	0,81	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,54	--	Absoluut	3	40,80	40,80	0,02	40,78	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,24	--	Absoluut	4	49,54	49,54	4,96	32,89	Intensiteit	True
A28 Zuid	12,14	--	Absoluut	14	639,99	639,99	3,08	99,78	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,45	--	Absoluut	3	10,66	10,66	0,02	10,64	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,42	--	Absoluut	3	40,52	40,52	19,95	20,57	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,26	--	Absoluut	2	1,92	1,92	1,92	1,92	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,21	--	Absoluut	2	0,12	0,12	0,12	0,12	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,25	--	Absoluut	2	24,94	24,94	24,94	24,94	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,54	--	Absoluut	8	212,99	212,99	0,02	52,94	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,30	--	Absoluut	4	70,94	70,94	6,19	44,81	Intensiteit	True
A28 Zuid	17,99	--	Absoluut	8	215,71	215,71	10,49	50,45	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,19	--	Absoluut	2	50,65	50,65	50,65	50,65	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,33	--	Absoluut	2	0,02	0,02	0,02	0,02	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,04	--	Absoluut	7	134,23	134,23	0,02	43,72	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,04	--	Absoluut	2	0,11	0,11	0,11	0,11	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,16	--	Absoluut	2	0,15	0,15	0,15	0,15	Intensiteit	True
Maria Montessoriweg	12,04	--	Relatief	32	384,98	387,08	3,81	105,40	Verdeling	False
Maria Montessoriweg	17,77	--	Relatief	35	383,49	385,75	3,80	85,63	Verdeling	False
Maria Montessoriweg	12,25	--	Relatief	10	215,69	215,69	4,15	89,59	Verdeling	False
Maria Montessoriweg	12,25	--	Relatief	11	214,76	214,76	4,22	99,40	Verdeling	False
Europaweg	16,50	--	Relatief	26	1529,23	1529,36	12,63	181,34	Verdeling	False
Europaweg	16,50	--	Relatief	29	1541,21	1541,35	16,69	174,08	Verdeling	False

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
A28 Noord	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Noord	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Noord	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Noord	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Noord	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Noord	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Noord	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Noord	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Noord	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Noord	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Noord	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
Maria Montessoriweg	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--
Maria Montessoriweg	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--
Maria Montessoriweg	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--
Maria Montessoriweg	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--
Europaweg	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--	70	70	70	--
Europaweg	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--	70	70	70	--

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16765,92	6,59	3,20	1,02
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16765,92	6,59	3,20	1,02
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	10507,84	6,62	3,14	1,00
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16765,92	6,59	3,20	1,02
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	10507,84	6,62	3,14	1,00
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	10507,84	6,62	3,14	1,00
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	10507,84	6,62	3,14	1,00
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16765,92	6,59	3,20	1,02
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16765,92	6,59	3,20	1,02
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16765,92	6,59	3,20	1,02
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16765,92	6,59	3,20	1,02
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	15179,24	6,72	2,90	0,97
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	15179,24	6,72	2,90	0,97
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	12656,68	6,79	2,84	0,90
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	12656,68	6,79	2,84	0,90
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	12656,68	6,79	2,84	0,90
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16765,92	6,59	3,20	1,02
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	12656,68	6,79	2,84	0,90
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	12656,68	6,79	2,84	0,90
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16765,92	6,59	3,20	1,02
Maria Montessoriweg	50	50	50	--	50	50	50	--	False	5475,00	6,74	3,65	0,56
Maria Montessoriweg	50	50	50	--	50	50	50	--	False	5429,00	6,74	3,65	0,56
Maria Montessoriweg	50	50	50	--	50	50	50	--	False	6077,50	6,74	3,65	0,56
Maria Montessoriweg	50	50	50	--	50	50	50	--	False	6077,50	6,74	3,65	0,56
Europaweg	70	70	70	--	70	70	70	--	False	10933,00	6,64	3,53	0,78
Europaweg	70	70	70	--	70	70	70	--	False	10468,00	6,64	3,53	0,78

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%Int(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)
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,94	95,20	83,58	--	4,25	2,47	6,45	--	3,80	2,33	9,97
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,94	95,20	83,58	--	4,25	2,47	6,45	--	3,80	2,33	9,97
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,61	95,80	76,45	--	4,49	2,24	9,07	--	3,89	1,96	14,48
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,94	95,20	83,58	--	4,25	2,47	6,45	--	3,80	2,33	9,97
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,61	95,80	76,45	--	4,49	2,24	9,07	--	3,89	1,96	14,48
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,61	95,80	76,45	--	4,49	2,24	9,07	--	3,89	1,96	14,48
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,61	95,80	76,45	--	4,49	2,24	9,07	--	3,89	1,96	14,48
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,94	95,20	83,58	--	4,25	2,47	6,45	--	3,80	2,33	9,97
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,94	95,20	83,58	--	4,25	2,47	6,45	--	3,80	2,33	9,97
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,94	95,20	83,58	--	4,25	2,47	6,45	--	3,80	2,33	9,97
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,94	95,20	83,58	--	4,25	2,47	6,45	--	3,80	2,33	9,97
A28 Zuid	--	--	--	--	--	92,07	95,20	89,41	--	4,18	2,41	3,70	--	3,75	2,39	6,89
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	92,07	95,20	89,41	--	4,18	2,41	3,70	--	3,75	2,39	6,89
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,35	94,92	87,51	--	4,63	2,69	4,46	--	4,02	2,40	8,03
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,35	94,92	87,51	--	4,63	2,69	4,46	--	4,02	2,40	8,03
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,94	95,20	83,58	--	4,25	2,47	6,45	--	3,80	2,33	9,97
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,35	94,92	87,51	--	4,63	2,69	4,46	--	4,02	2,40	8,03
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,35	94,92	87,51	--	4,63	2,69	4,46	--	4,02	2,40	8,03
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,94	95,20	83,58	--	4,25	2,47	6,45	--	3,80	2,33	9,97
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--	96,90	98,90	95,80	--	1,80	0,70	1,75	--	1,30	0,40	2,40
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--	96,90	98,90	95,80	--	1,80	0,70	1,75	--	1,30	0,40	2,40
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--	96,90	98,90	95,80	--	1,80	0,70	1,75	--	1,30	0,40	2,40
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--	96,90	98,90	95,80	--	1,80	0,70	1,75	--	1,30	0,40	2,40
Europaweg	--	--	--	--	--	96,20	96,20	96,20	--	1,90	1,90	1,90	--	1,90	1,90	1,90
Europaweg	--	--	--	--	--	94,90	94,90	94,90	--	2,90	2,90	2,90	--	2,20	2,20	2,20

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%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)
A28 Noord	--	--	--	--	--	1015,83	510,24	142,50	--	47,00	13,25	11,00	--	42,00
A28 Noord	--	--	--	--	--	1015,83	510,24	142,50	--	47,00	13,25	11,00	--	42,00
A28 Noord	--	--	--	--	--	637,73	315,60	79,97	--	31,26	7,39	9,49	--	27,11
A28 Noord	--	--	--	--	--	1015,83	510,24	142,50	--	47,00	13,25	11,00	--	42,00
A28 Noord	--	--	--	--	--	637,73	315,60	79,97	--	31,26	7,39	9,49	--	27,11
A28 Noord	--	--	--	--	--	637,73	315,60	79,97	--	31,26	7,39	9,49	--	27,11
A28 Noord	--	--	--	--	--	637,73	315,60	79,97	--	31,26	7,39	9,49	--	27,11
A28 Noord	--	--	--	--	--	1015,83	510,24	142,50	--	47,00	13,25	11,00	--	42,00
A28 Noord	--	--	--	--	--	1015,83	510,24	142,50	--	47,00	13,25	11,00	--	42,00
A28 Noord	--	--	--	--	--	1015,83	510,24	142,50	--	47,00	13,25	11,00	--	42,00
A28 Noord	--	--	--	--	--	1015,83	510,24	142,50	--	47,00	13,25	11,00	--	42,00
A28 Zuid	--	--	--	--	--	938,66	419,50	132,17	--	42,58	10,64	5,47	--	38,26
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	938,66	419,50	132,17	--	42,58	10,64	5,47	--	38,26
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	784,91	340,71	99,53	--	39,81	9,64	5,07	--	34,53
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	784,91	340,71	99,53	--	39,81	9,64	5,07	--	34,53
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1015,83	510,24	142,50	--	47,00	13,25	11,00	--	42,00
A28 Zuid	--	--	--	--	--	784,91	340,71	99,53	--	39,81	9,64	5,07	--	34,53
A28 Zuid	--	--	--	--	--	784,91	340,71	99,53	--	39,81	9,64	5,07	--	34,53
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1015,83	510,24	142,50	--	47,00	13,25	11,00	--	42,00
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--	357,58	197,64	29,37	--	6,64	1,40	0,54	--	4,80
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--	354,57	195,98	29,13	--	6,59	1,39	0,53	--	4,76
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--	396,93	219,39	32,60	--	7,37	1,55	0,60	--	5,33
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--	396,93	219,39	32,60	--	7,37	1,55	0,60	--	5,33
Europaweg	--	--	--	--	--	698,37	371,27	82,04	--	13,79	7,33	1,62	--	13,79
Europaweg	--	--	--	--	--	659,63	350,67	77,49	--	20,16	10,72	2,37	--	15,29

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	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
A28 Noord	12,50	17,00	--	86,82	99,68	104,36	111,80	115,74	109,72	103,73	95,02	118,35
A28 Noord	12,50	17,00	--	86,82	99,68	104,36	111,80	115,74	109,72	103,73	95,02	118,35
A28 Noord	6,45	15,15	--	84,89	97,72	102,41	109,82	113,73	107,71	101,73	93,01	116,35
A28 Noord	12,50	17,00	--	87,04	99,25	102,63	106,44	113,51	107,58	102,15	93,09	115,70
A28 Noord	6,45	15,15	--	84,89	97,72	102,41	109,82	113,73	107,71	101,73	93,01	116,35
A28 Noord	6,45	15,15	--	85,10	97,29	100,67	104,47	111,50	105,58	100,15	91,09	113,70
A28 Noord	6,45	15,15	--	85,10	97,29	100,67	104,47	111,50	105,58	100,15	91,09	113,70
A28 Noord	12,50	17,00	--	87,04	99,25	102,63	106,44	113,51	107,58	102,15	93,09	115,70
A28 Noord	12,50	17,00	--	87,04	99,25	102,63	106,44	113,51	107,58	102,15	93,09	115,70
A28 Noord	12,50	17,00	--	87,04	99,25	102,63	106,44	113,51	107,58	102,15	93,09	115,70
A28 Noord	12,50	17,00	--	86,82	99,68	104,36	111,80	115,74	109,72	103,73	95,02	118,35
A28 Zuid	10,51	10,19	--	86,44	99,31	103,99	111,44	115,39	109,37	103,38	94,67	118,00
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,01	99,86	104,55	111,97	115,89	109,87	103,89	95,17	118,51
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,01	99,86	104,55	111,97	115,89	109,87	103,89	95,17	118,51
A28 Zuid	10,51	10,19	--	86,44	99,31	103,99	111,44	115,39	109,37	103,38	94,67	118,00
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,01	99,86	104,55	111,97	115,89	109,87	103,89	95,17	118,51
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,01	99,86	104,55	111,97	115,89	109,87	103,89	95,17	118,51
A28 Zuid	8,61	9,13	--	85,88	98,67	103,36	110,77	114,64	108,63	102,65	93,93	117,27
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,01	99,86	104,55	111,97	115,89	109,87	103,89	95,17	118,51
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,01	99,86	104,55	111,97	115,89	109,87	103,89	95,17	118,51
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,23	99,44	102,81	106,61	113,66	107,74	102,30	93,25	115,85
A28 Zuid	8,61	9,13	--	86,09	98,24	101,62	105,42	112,41	106,50	101,07	92,01	114,62
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,23	99,44	102,81	106,61	113,66	107,74	102,30	93,25	115,85
A28 Zuid	12,50	17,00	--	87,04	99,25	102,63	106,44	113,51	107,58	102,15	93,09	115,70
A28 Zuid	8,61	9,13	--	86,09	98,24	101,62	105,42	112,41	106,50	101,07	92,01	114,62
A28 Zuid	8,61	9,13	--	85,88	98,67	103,36	110,77	114,64	108,63	102,65	93,93	117,27
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,23	99,44	102,81	106,61	113,66	107,74	102,30	93,25	115,85
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,23	99,44	102,81	106,61	113,66	107,74	102,30	93,25	115,85
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,01	99,86	104,55	111,97	115,89	109,87	103,89	95,17	118,51
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,23	99,44	102,81	106,61	113,66	107,74	102,30	93,25	115,85
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,23	99,44	102,81	106,61	113,66	107,74	102,30	93,25	115,85
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,23	99,44	102,81	106,61	113,66	107,74	102,30	93,25	115,85
A28 Zuid	12,50	17,00	--	87,04	99,25	102,63	106,44	113,51	107,58	102,15	93,09	115,70
Maria Montessoriweg	0,80	0,74	--	80,14	87,05	93,17	99,23	105,67	102,19	95,42	85,48	108,35
Maria Montessoriweg	0,79	0,73	--	80,10	87,02	93,13	99,19	105,63	102,16	95,38	85,44	108,31
Maria Montessoriweg	0,89	0,82	--	80,59	87,51	93,62	99,68	106,12	102,65	95,87	85,93	108,80
Maria Montessoriweg	0,89	0,82	--	80,59	87,51	93,62	99,68	106,12	102,65	95,87	85,93	108,80
Europaweg	7,33	1,62	--	82,14	89,77	95,13	102,21	105,08	99,63	94,82	85,57	108,18
Europaweg	8,13	1,80	--	82,34	90,19	95,60	102,29	105,05	99,70	94,86	85,71	108,23

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	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
A28 Noord	82,65	96,04	100,68	108,30	112,65	106,56	100,55	91,85	115,13	81,13	92,59
A28 Noord	82,65	96,04	100,68	108,30	112,65	106,56	100,55	91,85	115,13	81,13	92,59
A28 Noord	80,26	93,83	98,45	106,11	110,55	104,45	98,42	89,73	113,00	80,24	91,20
A28 Noord	82,92	95,64	98,97	102,81	110,37	104,38	98,94	89,91	112,45	81,25	92,10
A28 Noord	80,26	93,83	98,45	106,11	110,55	104,45	98,42	89,73	113,00	80,24	91,20
A28 Noord	80,56	93,43	96,75	100,58	108,26	102,26	96,81	87,79	110,32	80,33	90,68
A28 Noord	80,56	93,43	96,75	100,58	108,26	102,26	96,81	87,79	110,32	80,33	90,68
A28 Noord	82,92	95,64	98,97	102,81	110,37	104,38	98,94	89,91	112,45	81,25	92,10
A28 Noord	82,92	95,64	98,97	102,81	110,37	104,38	98,94	89,91	112,45	81,25	92,10
A28 Noord	82,92	95,64	98,97	102,81	110,37	104,38	98,94	89,91	112,45	81,25	92,10
A28 Noord	82,65	96,04	100,68	108,30	112,65	106,56	100,55	91,85	115,13	81,13	92,59
A28 Zuid	81,82	95,19	99,83	107,46	111,80	105,71	99,70	91,00	114,28	79,33	91,26
A28 Zuid	82,29	95,71	100,35	107,97	112,33	106,24	100,23	91,52	114,81	79,81	91,71
A28 Zuid	82,29	95,71	100,35	107,97	112,33	106,24	100,23	91,52	114,81	79,81	91,71
A28 Zuid	81,82	95,19	99,83	107,46	111,80	105,71	99,70	91,00	114,28	79,33	91,26
A28 Zuid	82,29	95,71	100,35	107,97	112,33	106,24	100,23	91,52	114,81	79,81	91,71
A28 Zuid	82,29	95,71	100,35	107,97	112,33	106,24	100,23	91,52	114,81	79,81	91,71
A28 Zuid	80,98	94,34	98,99	106,58	110,91	104,82	98,81	90,11	113,40	78,64	90,36
A28 Zuid	82,29	95,71	100,35	107,97	112,33	106,24	100,23	91,52	114,81	79,81	91,71
A28 Zuid	82,29	95,71	100,35	107,97	112,33	106,24	100,23	91,52	114,81	79,81	91,71
A28 Zuid	82,57	95,31	98,64	102,47	110,05	104,06	98,61	89,59	112,13	79,96	91,25
A28 Zuid	81,25	93,94	97,28	101,10	108,63	102,65	97,20	88,17	110,72	78,79	89,89
A28 Zuid	82,57	95,31	98,64	102,47	110,05	104,06	98,61	89,59	112,13	79,96	91,25
A28 Zuid	82,92	95,64	98,97	102,81	110,37	104,38	98,94	89,91	112,45	81,25	92,10
A28 Zuid	81,25	93,94	97,28	101,10	108,63	102,65	97,20	88,17	110,72	78,79	89,89
A28 Zuid	80,98	94,34	98,99	106,58	110,91	104,82	98,81	90,11	113,40	78,64	90,36
A28 Zuid	82,57	95,31	98,64	102,47	110,05	104,06	98,61	89,59	112,13	79,96	91,25
A28 Zuid	82,57	95,31	98,64	102,47	110,05	104,06	98,61	89,59	112,13	79,96	91,25
A28 Zuid	82,29	95,71	100,35	107,97	112,33	106,24	100,23	91,52	114,81	79,81	91,71
A28 Zuid	82,57	95,31	98,64	102,47	110,05	104,06	98,61	89,59	112,13	79,96	91,25
A28 Zuid	82,57	95,31	98,64	102,47	110,05	104,06	98,61	89,59	112,13	79,96	91,25
A28 Zuid	82,57	95,31	98,64	102,47	110,05	104,06	98,61	89,59	112,13	79,96	91,25
A28 Zuid	82,92	95,64	98,97	102,81	110,37	104,38	98,94	89,91	112,45	81,25	92,10
Maria Montessoriweg	76,61	83,26	88,65	95,92	102,81	99,29	92,48	81,96	105,37	69,88	76,81
Maria Montessoriweg	76,57	83,23	88,61	95,88	102,77	99,25	92,45	81,92	105,33	69,84	76,77
Maria Montessoriweg	77,06	83,72	89,10	96,37	103,26	99,74	92,94	82,41	105,82	70,33	77,26
Maria Montessoriweg	77,06	83,72	89,10	96,37	103,26	99,74	92,94	82,41	105,82	70,33	77,26
Europaweg	79,40	87,03	92,39	99,46	102,34	96,88	92,07	82,83	105,44	72,84	80,47
Europaweg	79,59	87,45	92,86	99,54	102,30	96,95	92,11	82,97	105,48	73,04	80,89

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

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
A28 Noord	97,46	104,69	107,52	101,68	95,76	87,03	110,51	--	--	--	--
A28 Noord	97,46	104,69	107,52	101,68	95,76	87,03	110,51	--	--	--	--
A28 Noord	96,15	103,22	105,29	99,61	93,75	85,00	108,58	--	--	--	--
A28 Noord	95,66	99,59	105,42	99,66	94,23	85,12	107,90	--	--	--	--
A28 Noord	96,15	103,22	105,29	99,61	93,75	85,00	108,58	--	--	--	--
A28 Noord	94,31	98,26	103,31	97,68	92,26	83,11	106,00	--	--	--	--
A28 Noord	94,31	98,26	103,31	97,68	92,26	83,11	106,00	--	--	--	--
A28 Noord	95,66	99,59	105,42	99,66	94,23	85,12	107,90	--	--	--	--
A28 Noord	95,66	99,59	105,42	99,66	94,23	85,12	107,90	--	--	--	--
A28 Noord	95,66	99,59	105,42	99,66	94,23	85,12	107,90	--	--	--	--
A28 Noord	97,46	104,69	107,52	101,68	95,76	87,03	110,51	--	--	--	--
A28 Zuid	96,08	103,51	106,99	101,03	95,06	86,35	109,74	--	--	--	--
A28 Zuid	96,53	103,87	107,22	101,29	95,33	86,61	110,02	--	--	--	--
A28 Zuid	96,53	103,87	107,22	101,29	95,33	86,61	110,02	--	--	--	--
A28 Zuid	96,08	103,51	106,99	101,03	95,06	86,35	109,74	--	--	--	--
A28 Zuid	96,53	103,87	107,22	101,29	95,33	86,61	110,02	--	--	--	--
A28 Zuid	96,53	103,87	107,22	101,29	95,33	86,61	110,02	--	--	--	--
A28 Zuid	95,21	102,57	105,83	99,90	93,95	85,23	108,66	--	--	--	--
A28 Zuid	96,53	103,87	107,22	101,29	95,33	86,61	110,02	--	--	--	--
A28 Zuid	96,53	103,87	107,22	101,29	95,33	86,61	110,02	--	--	--	--
A28 Zuid	94,75	98,66	105,06	99,21	93,77	84,70	107,39	--	--	--	--
A28 Zuid	93,42	97,38	103,67	97,83	92,39	83,31	106,02	--	--	--	--
A28 Zuid	94,75	98,66	105,06	99,21	93,77	84,70	107,39	--	--	--	--
A28 Zuid	95,66	99,59	105,42	99,66	94,23	85,12	107,90	--	--	--	--
A28 Zuid	93,42	97,38	103,67	97,83	92,39	83,31	106,02	--	--	--	--
A28 Zuid	95,21	102,57	105,83	99,90	93,95	85,23	108,66	--	--	--	--
A28 Zuid	94,75	98,66	105,06	99,21	93,77	84,70	107,39	--	--	--	--
A28 Zuid	94,75	98,66	105,06	99,21	93,77	84,70	107,39	--	--	--	--
A28 Zuid	96,53	103,87	107,22	101,29	95,33	86,61	110,02	--	--	--	--
A28 Zuid	94,75	98,66	105,06	99,21	93,77	84,70	107,39	--	--	--	--
A28 Zuid	94,75	98,66	105,06	99,21	93,77	84,70	107,39	--	--	--	--
A28 Zuid	94,75	98,66	105,06	99,21	93,77	84,70	107,39	--	--	--	--
A28 Zuid	95,66	99,59	105,42	99,66	94,23	85,12	107,90	--	--	--	--
Maria Montessoriweg	83,15	88,93	95,02	91,56	84,80	75,15	97,77	--	--	--	--
Maria Montessoriweg	83,11	88,89	94,98	91,52	84,77	75,12	97,73	--	--	--	--
Maria Montessoriweg	83,60	89,38	95,47	92,01	85,26	75,61	98,22	--	--	--	--
Maria Montessoriweg	83,60	89,38	95,47	92,01	85,26	75,61	98,22	--	--	--	--
Europaweg	85,83	92,91	95,78	90,33	85,51	76,27	98,88	--	--	--	--
Europaweg	86,30	92,99	95,75	90,39	85,56	76,41	98,93	--	--	--	--

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--
Europaweg	--	--	--	--	--
Europaweg	--	--	--	--	--

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
raster	raster	7,50	12,00	10	10

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
111064106	luchtfoto	0,00
118447509	luchtfoto	0,00
111064460	luchtfoto	0,00
118447668	luchtfoto	0,00
122122030	luchtfoto	0,00
128285055	luchtfoto	0,00
128285078	luchtfoto	0,00
118447978	luchtfoto	0,00
111064399	luchtfoto	0,00
128285061	luchtfoto	0,00
118446883	luchtfoto	0,00
111064463	luchtfoto	0,00
130412204	luchtfoto	0,00
128285075	luchtfoto	0,00
111064124	luchtfoto	0,00
122122055	luchtfoto	0,00
122121960	luchtfoto	0,00
122121961	luchtfoto	0,00
118447960	luchtfoto	0,00
109897455	luchtfoto	0,00
111064150	luchtfoto	0,00
118446894	luchtfoto	0,00
111064226	TOP10vector	0,00
111064137	TOP10vector	0,00
111064290	luchtfoto	0,00
111064321	luchtfoto	0,00
128285066	luchtfoto	0,00
128285086	luchtfoto	0,00
128285071	luchtfoto	0,00
111064317	luchtfoto	0,00
111064438	luchtfoto	0,00
122121970	luchtfoto	0,00
111064430	luchtfoto	0,00
122122011	luchtfoto	0,00
111064347	luchtfoto	0,00
122121980	luchtfoto	0,00
118447673	luchtfoto	0,00
116310398	luchtfoto	0,00
118447797	luchtfoto	0,00
128284949	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
118446884	luchtfoto	0,00
118448268	luchtfoto	0,00
118448113	luchtfoto	0,00
118447469	luchtfoto	0,00
128284920	luchtfoto	0,00
128284921	luchtfoto	0,00
128284764	luchtfoto	0,00
118448451	luchtfoto	0,00
118447557	luchtfoto	0,00
118448480	luchtfoto	0,00
118446964	luchtfoto	0,00
118447789	luchtfoto	0,00
118448323	luchtfoto	0,00
118448199	luchtfoto	0,00
118446922	luchtfoto	0,00
128284862	luchtfoto	0,00
118447555	luchtfoto	0,00
118447244	luchtfoto	0,00
118447998	luchtfoto	0,00
118447352	luchtfoto	0,00
118447079	luchtfoto	0,00
118447425	luchtfoto	0,00
128284887	luchtfoto	0,00
122127011	luchtfoto	0,00
116308471	TOP10vector	0,00
116323553	TOP10vector	0,00
116323550	luchtfoto	0,00
116308528	luchtfoto	0,00
116313346	luchtfoto	0,00
116321309	luchtfoto	0,00
116317164	luchtfoto	0,00
116323416	TOP10vector	0,00
116316350	luchtfoto	0,00
116308209	luchtfoto	0,00
116319396	luchtfoto	0,00
116320179	luchtfoto	0,00
116323130	luchtfoto	0,00
116313246	luchtfoto	0,00
116322948	luchtfoto	0,00
122127516	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
122126836	luchtfoto	0,00
122127178	luchtfoto	0,00
122127359	luchtfoto	0,00
116315685	luchtfoto	0,00
116318903	luchtfoto	0,00
116309042	luchtfoto	0,00
116312748	luchtfoto	0,00
118448301	luchtfoto	0,00
116313337	luchtfoto	0,00
116314623	luchtfoto	0,00
116323348	TOP10vector	0,00
116322111	luchtfoto	0,00
116317323	TOP10vector	0,00
116322322	luchtfoto	0,00
118447294	luchtfoto	0,00
118447070	luchtfoto	0,00
118446975	luchtfoto	0,00
128284863	luchtfoto	0,00
122127373	luchtfoto	0,00
128284928	luchtfoto	0,00
128284861	luchtfoto	0,00
116321673	luchtfoto	0,00
118448419	luchtfoto	0,00
118447267	luchtfoto	0,00
118447593	luchtfoto	0,00
118447283	luchtfoto	0,00
118446859	luchtfoto	0,00
122126847	luchtfoto	0,00
122127537	luchtfoto	0,00
118447023	luchtfoto	0,00
118447927	luchtfoto	0,00
118447243	luchtfoto	0,00
118448164	luchtfoto	0,00
122126817	luchtfoto	0,00
122127343	luchtfoto	0,00
122126816	luchtfoto	0,00
118446942	luchtfoto	0,00
116316377	luchtfoto	0,00
119094062	luchtfoto	0,00
130200902	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
130200748	luchtfoto	0,00
116314684	luchtfoto	0,00
118447220	luchtfoto	0,00
118447468	luchtfoto	0,00
122127736	luchtfoto	0,00
116313247	luchtfoto	0,00
122127684	luchtfoto	0,00
122128081	luchtfoto	0,00
118447981	luchtfoto	0,00
118447162	luchtfoto	0,00
118448449	luchtfoto	0,00
118448519	luchtfoto	0,00
122127435	luchtfoto	0,00
118448479	luchtfoto	0,00
118446982	luchtfoto	0,00
118447000	luchtfoto	0,00
116314961	luchtfoto	0,00
118447838	luchtfoto	0,00
118448538	luchtfoto	0,00
118448254	luchtfoto	0,00
122127876	luchtfoto	0,00
118447831	luchtfoto	0,00
118447075	luchtfoto	0,00
118447265	luchtfoto	0,00
118447688	luchtfoto	0,00
122127877	luchtfoto	0,00
122127336	luchtfoto	0,00
122127498	luchtfoto	0,00
122127337	luchtfoto	0,00
122127680	luchtfoto	0,00
122126814	luchtfoto	0,00
116321051	luchtfoto	0,00
119094063	luchtfoto	0,00
116317299	luchtfoto	0,00
118447713	luchtfoto	0,00
128284792	luchtfoto	0,00
128284888	luchtfoto	0,00
122217160	luchtfoto	0,00
122127497	luchtfoto	0,00
118448512	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
118448527	luchtfoto	0,00
118448057	luchtfoto	0,00
118447083	luchtfoto	0,00
118447063	luchtfoto	0,00
118447436	luchtfoto	0,00
118448213	luchtfoto	0,00
118448314	luchtfoto	0,00
122127431	luchtfoto	0,00
118447114	luchtfoto	0,00
118448354	luchtfoto	0,00
116318761	luchtfoto	0,00
122127990	luchtfoto	0,00
118446951	luchtfoto	0,00
118447331	luchtfoto	0,00
118447559	luchtfoto	0,00
116319389	luchtfoto	0,00
118447348	luchtfoto	0,00
116310077	luchtfoto	0,00
116311189	luchtfoto	0,00
118448005	luchtfoto	0,00
122127923	luchtfoto	0,00
118447869	luchtfoto	0,00
130200538	luchtfoto	0,00
116322789	luchtfoto	0,00
118448521	luchtfoto	0,00
118447398	luchtfoto	0,00
118448469	luchtfoto	0,00
122127156	luchtfoto	0,00
118447107	luchtfoto	0,00
118448493	luchtfoto	0,00
118447463	luchtfoto	0,00
118447427	luchtfoto	0,00
118447466	luchtfoto	0,00
118446983	luchtfoto	0,00
118447146	luchtfoto	0,00
118448255	luchtfoto	0,00
118448379	luchtfoto	0,00
118446935	luchtfoto	0,00
118446858	luchtfoto	0,00
118448094	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
118447775	luchtfoto	0,00
118447452	luchtfoto	0,00
118447664	luchtfoto	0,00
118447158	luchtfoto	0,00
118447366	luchtfoto	0,00
118446831	luchtfoto	0,00
130200749	luchtfoto	0,00
116315593	TOP10vector	0,00
118446908	luchtfoto	0,00
118448192	luchtfoto	0,00
118447939	luchtfoto	0,00
118447721	luchtfoto	0,00
116311597	luchtfoto	0,00
118447250	luchtfoto	0,00
116312761	luchtfoto	0,00
116319917	luchtfoto	0,00
116321493	luchtfoto	0,00
116322182	luchtfoto	0,00
118446855	luchtfoto	0,00
116318171	luchtfoto	0,00
116323397	luchtfoto	0,00
118447865	luchtfoto	0,00
118447641	luchtfoto	0,00
116323761	luchtfoto	0,00
116310301	luchtfoto	0,00
122127177	luchtfoto	0,00
118448137	luchtfoto	0,00
122127515	luchtfoto	0,00
122127905	luchtfoto	0,00
118447524	luchtfoto	0,00
116322278	luchtfoto	0,00
116320050	luchtfoto	0,00
116320999	luchtfoto	0,00
116316689	luchtfoto	0,00
122126837	luchtfoto	0,00
116317860	luchtfoto	0,00
116322849	luchtfoto	0,00
116322835	luchtfoto	0,00
116318693	luchtfoto	0,00
116308932	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
122128115	luchtfoto	0,00
116324211	luchtfoto	0,00
118447054	luchtfoto	0,00
118448458	luchtfoto	0,00
116312436	luchtfoto	0,00
118447328	luchtfoto	0,00
116321039	luchtfoto	0,00
116322141	luchtfoto	0,00
116323197	luchtfoto	0,00
116319919	luchtfoto	0,00
118446799	luchtfoto	0,00
118448175	luchtfoto	0,00
118446934	luchtfoto	0,00
116312934	luchtfoto	0,00
130411986	luchtfoto	0,00
130412059	luchtfoto	0,00
116308687	luchtfoto	0,00
116315876	luchtfoto	0,00
116314680	luchtfoto	0,00
116323365	luchtfoto	0,00
116322667	luchtfoto	0,00
125741582	luchtfoto	0,00
128284823	luchtfoto	0,00
128284763	luchtfoto	0,00
116312746	luchtfoto	0,00
116323392	luchtfoto	0,00
116308548	luchtfoto	0,00
116312434	luchtfoto	0,00
116315195	luchtfoto	0,00
116314071	luchtfoto	0,00
128284793	luchtfoto	0,00
118446898	luchtfoto	0,00
118447610	luchtfoto	0,00
128284859	luchtfoto	0,00
128284796	luchtfoto	0,00
116321194	luchtfoto	0,00
118446875	luchtfoto	0,00
118446950	luchtfoto	0,00
128284762	luchtfoto	0,00
128284950	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
128284761	luchtfoto	0,00
128284860	luchtfoto	0,00
116316467	luchtfoto	0,00
128284795	luchtfoto	0,00
128284794	luchtfoto	0,00
127854173	luchtfoto	0,00
128284948	luchtfoto	0,00
127854184	luchtfoto	0,00
131428685	luchtfoto	0,00
128284947	luchtfoto	0,00
128284927	luchtfoto	0,00
127854171	luchtfoto	0,00
131428684	luchtfoto	0,00
127854168	luchtfoto	0,00
127854170	luchtfoto	0,00
122126846	luchtfoto	0,00
122127987	luchtfoto	0,00
116320353	luchtfoto	0,00
122127095	luchtfoto	0,00
116312243	luchtfoto	0,00
116316288	luchtfoto	0,00
116308992	TOP10vector	0,00
116308720	TOP10vector	0,00
116319547	TOP10vector	0,00
116322830	TOP10vector	0,00
116324334	TOP10vector	0,00
116324758	TOP10vector	0,00
122127077	luchtfoto	0,00
122127528	luchtfoto	0,00
116325155	luchtfoto	0,00
116318930	luchtfoto	0,00
116321217	luchtfoto	0,00
116323032	luchtfoto	0,00
116314372	luchtfoto	0,00
116321229	luchtfoto	0,00
116320482	luchtfoto	0,00
122126900	luchtfoto	0,00
116309950	luchtfoto	0,00
122127988	luchtfoto	0,00
122127787	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
122217159	luchtfoto	0,00
130200873	luchtfoto	0,00
116316234	luchtfoto	0,00
116319669	luchtfoto	0,00
116325081	luchtfoto	0,00
116309303	TOP10vector	0,00
122127447	luchtfoto	0,00
122127875	luchtfoto	0,00
116295580	luchtfoto	0,00
116308193	luchtfoto	0,00
116308433	luchtfoto	0,00
116312078	luchtfoto	0,00
116315396	luchtfoto	0,00
116319456	luchtfoto	0,00
116315101	luchtfoto	0,00
116316621	luchtfoto	0,00
116318735	luchtfoto	0,00
116317951	luchtfoto	0,00
122126871	luchtfoto	0,00
116316468	luchtfoto	0,00
116318705	TOP10vector	0,00
116323830	TOP10vector	0,00
116317811	luchtfoto	0,00
116324289	luchtfoto	0,00
116317637	TOP10vector	0,00
116324349	TOP10vector	0,00
116318757	TOP10vector	0,00
116322624	TOP10vector	0,00
116311706	TOP10vector	0,00
122126901	luchtfoto	0,00
130200854	luchtfoto	0,00
116323915	luchtfoto	0,00
118447479	luchtfoto	0,00
116317525	luchtfoto	0,00
116317524	luchtfoto	0,00
116311731	luchtfoto	0,00
116318791	TOP10vector	0,00
122122145	luchtfoto	0,00
116317940	luchtfoto	0,00
116318898	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
116322018	luchtfoto	0,00
116323593	luchtfoto	0,00
116323635	luchtfoto	0,00
116325107	luchtfoto	0,00
116317934	luchtfoto	0,00
122127580	luchtfoto	0,00
125741643	luchtfoto	0,00
116322727	luchtfoto	0,00
116318805	luchtfoto	0,00
116319930	luchtfoto	0,00
116320125	luchtfoto	0,00
116319334	TOP10vector	0,00
116318320	luchtfoto	0,00
116317416	TOP10vector	0,00
116325137	TOP10vector	0,00
130200647	luchtfoto	0,00
116316661	luchtfoto	0,00
130200750	luchtfoto	0,00
116311430	luchtfoto	0,00
118447189	luchtfoto	0,00
116313568	luchtfoto	0,00
116323732	luchtfoto	0,00
116321747	luchtfoto	0,00
116319600	TOP10vector	0,00
116323129	TOP10vector	0,00
116311762	TOP10vector	0,00
116320956	luchtfoto	0,00
116318551	TOP10vector	0,00
116318142	TOP10vector	0,00
116319902	TOP10vector	0,00
116319218	TOP10vector	0,00
116314477	TOP10vector	0,00
116309239	luchtfoto	0,00
116310361	luchtfoto	0,00
116317840	luchtfoto	0,00
122127159	luchtfoto	0,00
122128082	luchtfoto	0,00
122126818	luchtfoto	0,00
122127868	luchtfoto	0,00
130200696	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
116318176	luchtfoto	0,00
116320008	luchtfoto	0,00
116309903	luchtfoto	0,00
116310545	luchtfoto	0,00
122126733	luchtfoto	0,00
122127539	luchtfoto	0,00
116318058	luchtfoto	0,00
122127641	luchtfoto	0,00
122127935	luchtfoto	0,00
122127744	luchtfoto	0,00
122127639	luchtfoto	0,00
122127404	luchtfoto	0,00
122127763	luchtfoto	0,00
122127297	luchtfoto	0,00
127854166	luchtfoto	0,00
116323346	TOP10vector	0,00
116319169	luchtfoto	0,00
116322219	luchtfoto	0,00
116321387	TOP10vector	0,00
116312682	luchtfoto	0,00
125741623	luchtfoto	0,00
116324068	luchtfoto	0,00
116314318	luchtfoto	0,00
116322703	TOP10vector	0,00
116309235	TOP10vector	0,00
122127419	luchtfoto	0,00
116318635	TOP10vector	0,00
116315461	luchtfoto	0,00
116321483	luchtfoto	0,00
122127640	luchtfoto	0,00
116322535	luchtfoto	0,00
122127970	luchtfoto	0,00
116319665	luchtfoto	0,00
116321209	TOP10vector	0,00
116315626	luchtfoto	0,00
116315687	TOP10vector	0,00
116313255	luchtfoto	0,00
116308331	luchtfoto	0,00
116322747	luchtfoto	0,00
122127204	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
122127043	luchtfoto	0,00
114439689	luchtfoto	0,00
114440212	luchtfoto	0,00
114440213	luchtfoto	0,00
114440214	luchtfoto	0,00
116317877	luchtfoto	0,00
122127729	luchtfoto	0,00
114439693	luchtfoto	0,00
116320127	luchtfoto	0,00
122126859	luchtfoto	0,00
114439605	luchtfoto	0,00
122126888	luchtfoto	0,00
116311223	luchtfoto	0,00
116323874	luchtfoto	0,00
116316034	TOP10vector	0,00
116309866	TOP10vector	0,00
116322493	TOP10vector	0,00
122127924	luchtfoto	0,00
122126948	luchtfoto	0,00
116309863	TOP10vector	0,00
122127742	luchtfoto	0,00
116558212	luchtfoto	0,00
122127762	luchtfoto	0,00
122127571	luchtfoto	0,00
122126854	luchtfoto	0,00
116324145	luchtfoto	0,00
125741630	luchtfoto	0,00
116324292	luchtfoto	0,00
116309564	luchtfoto	0,00
130200763	luchtfoto	0,00
116318323	TOP10vector	0,00
116324190	luchtfoto	0,00
122127527	luchtfoto	0,00
116317836	TOP10vector	0,00
122127642	luchtfoto	0,00
116313823	TOP10vector	0,00
116313380	TOP10vector	0,00
116324358	TOP10vector	0,00
114438443	luchtfoto	0,00
116318628	TOP10vector	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
116324609	TOP10vector	0,00
122127595	luchtfoto	0,00
116319055	luchtfoto	0,00
116316228	TOP10vector	0,00
116315428	luchtfoto	0,00
116313599	TOP10vector	0,00
116312150	luchtfoto	0,00
116315583	TOP10vector	0,00
116311798	luchtfoto	0,00
116309704	TOP10vector	0,00
116309240	luchtfoto	0,00
116309263	TOP10vector	0,00
116321156	luchtfoto	0,00
116317391	TOP10vector	0,00
116319319	TOP10vector	0,00
116322048	TOP10vector	0,00
116319780	TOP10vector	0,00
116318824	TOP10vector	0,00
116320505	luchtfoto	0,00
116321550	luchtfoto	0,00
116324046	TOP10vector	0,00
116323401	TOP10vector	0,00
116323715	luchtfoto	0,00
116324677	TOP10vector	0,00
116322640	TOP10vector	0,00
116325029	luchtfoto	0,00
116324312	TOP10vector	0,00
116322724	luchtfoto	0,00
116322731	luchtfoto	0,00
116322740	TOP10vector	0,00
116322945	TOP10vector	0,00
116324816	TOP10vector	0,00
116322965	TOP10vector	0,00
116323251	TOP10vector	0,00
116324824	luchtfoto	0,00
116324579	TOP10vector	0,00
116324857	TOP10vector	0,00
116324916	TOP10vector	0,00
116321921	TOP10vector	0,00
116318020	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
116316789	TOP10vector	0,00
116317832	TOP10vector	0,00
116324231	luchtfoto	0,00
116311634	TOP10vector	0,00
116318684	luchtfoto	0,00
116319379	TOP10vector	0,00
116323366	TOP10vector	0,00
116323288	TOP10vector	0,00
116311789	luchtfoto	0,00
116324516	luchtfoto	0,00
122127127	luchtfoto	0,00
116310015	luchtfoto	0,00
130200713	luchtfoto	0,00
116323856	luchtfoto	0,00
130200648	luchtfoto	0,00
116312175	luchtfoto	0,00
116319634	luchtfoto	0,00
116320783	luchtfoto	0,00
116308157	luchtfoto	0,00
116315345	luchtfoto	0,00
130200549	luchtfoto	0,00
116314020	luchtfoto	0,00
116310800	TOP10vector	0,00
122127526	luchtfoto	0,00
116314782	luchtfoto	0,00
116308598	luchtfoto	0,00
116310104	luchtfoto	0,00
116311519	luchtfoto	0,00
116312930	luchtfoto	0,00
116314751	luchtfoto	0,00
116309767	TOP10vector	0,00
116325290	luchtfoto	0,00
127854172	luchtfoto	0,00
116318379	luchtfoto	0,00
116318482	luchtfoto	0,00
116318676	luchtfoto	0,00
116319203	luchtfoto	0,00
116319213	luchtfoto	0,00
116319282	luchtfoto	0,00
122127051	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
116319433	luchtfoto	0,00
116319614	luchtfoto	0,00
116319710	luchtfoto	0,00
116320459	luchtfoto	0,00
116320577	luchtfoto	0,00
116320600	luchtfoto	0,00
116320964	luchtfoto	0,00
116321122	luchtfoto	0,00
116321572	luchtfoto	0,00
116321850	luchtfoto	0,00
116322047	luchtfoto	0,00
116322178	luchtfoto	0,00
116320931	TOP10vector	0,00
116322571	luchtfoto	0,00
116323339	luchtfoto	0,00
116323479	luchtfoto	0,00
116323111	TOP10vector	0,00
116310862	TOP10vector	0,00
116323921	luchtfoto	0,00
122126781	luchtfoto	0,00
116308200	TOP10vector	0,00
116325012	luchtfoto	0,00
116313604	luchtfoto	0,00
122126951	luchtfoto	0,00
122128038	luchtfoto	0,00
122128034	luchtfoto	0,00
122127733	luchtfoto	0,00
122127063	luchtfoto	0,00
122127645	luchtfoto	0,00
122127840	luchtfoto	0,00
130200697	luchtfoto	0,00
116319903	luchtfoto	0,00
116312927	luchtfoto	0,00
116320180	luchtfoto	0,00
116313886	luchtfoto	0,00
122127301	luchtfoto	0,00
116320816	luchtfoto	0,00
114439687	luchtfoto	0,00
122126894	luchtfoto	0,00
122127203	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
116319575	luchtfoto	0,00
116317544	TOP10vector	0,00
116320107	luchtfoto	0,00
116314173	TOP10vector	0,00
116313089	TOP10vector	0,00
116320987	luchtfoto	0,00
116318337	TOP10vector	0,00
116313094	luchtfoto	0,00
116310512	luchtfoto	0,00
116319441	TOP10vector	0,00
116319501	luchtfoto	0,00
116309898	luchtfoto	0,00
122126801	luchtfoto	0,00
130200797	luchtfoto	0,00
122127659	luchtfoto	0,00
weg	europaweg	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63
54	Bestaande bebouwing	5,68	12,37	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
431	Bestaande bebouwing	2,82	12,38	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
959	Bestaande bebouwing	2,68	12,18	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
1740	Bestaande bebouwing	2,73	11,76	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
2758	Bestaande bebouwing	2,49	11,82	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
3386	Bestaande bebouwing	5,11	11,36	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
4196	Bestaande bebouwing	3,10	12,08	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
5140	Bestaande bebouwing	4,94	12,15	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
5225	Bestaande bebouwing	6,60	11,95	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
5538	Bestaande bebouwing	4,93	12,58	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
5670	Bestaande bebouwing	7,75	12,66	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
6469	Bestaande bebouwing	5,62	11,99	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
6771	Bestaande bebouwing	5,80	12,41	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
8472	Bestaande bebouwing	6,70	11,98	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
8628	Bestaande bebouwing	4,11	11,24	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
9909	Bestaande bebouwing	3,00	11,83	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
10894	Bestaande bebouwing	2,79	12,41	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
12516	Bestaande bebouwing	5,83	11,55	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
12895	Bestaande bebouwing	2,20	11,80	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
13360	Bestaande bebouwing	11,72	11,96	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
13378	Bestaande bebouwing	6,15	12,56	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
13797	Bestaande bebouwing	4,98	12,04	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
14110	Bestaande bebouwing	2,79	11,77	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
14415	Bestaande bebouwing	5,84	12,38	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
16125	Bestaande bebouwing	5,50	12,35	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
16381	Bestaande bebouwing	2,60	11,76	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
16437	Bestaande bebouwing	7,35	11,99	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
16876	Bestaande bebouwing	3,17	11,95	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
16893	Bestaande bebouwing	5,03	12,40	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
17138	Bestaande bebouwing	3,06	11,89	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
17538	Bestaande bebouwing	4,50	11,86	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
17640	Bestaande bebouwing	3,72	11,89	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
18653	Bestaande bebouwing	3,60	11,78	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
18952	Bestaande bebouwing	2,43	11,66	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
19496	Bestaande bebouwing	6,11	11,79	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
19610	Bestaande bebouwing	2,40	12,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
20635	Bestaande bebouwing	7,49	11,82	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
22172	Bestaande bebouwing	4,96	12,10	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
22712	Bestaande bebouwing	5,49	12,17	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
23505	Bestaande bebouwing	5,63	12,40	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
431	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
959	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1740	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2758	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3386	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4196	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5225	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5538	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5670	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6469	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6771	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8472	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8628	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9909	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10894	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12516	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12895	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13360	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13378	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13797	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14415	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16381	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16437	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16876	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16893	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17538	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17640	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18653	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18952	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19496	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19610	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20635	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22172	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22712	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23505	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63
23600	Bestaande bebouwing	2,61	11,98	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
24526	Bestaande bebouwing	6,61	12,17	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
24735	Bestaande bebouwing	4,60	11,24	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
25575	Bestaande bebouwing	5,61	11,98	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
25954	Bestaande bebouwing	6,11	11,88	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
26607	Bestaande bebouwing	4,20	12,22	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
26630	Bestaande bebouwing	6,24	11,96	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
26733	Bestaande bebouwing	6,11	9,79	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
27532	Bestaande bebouwing	3,35	11,76	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
27986	Bestaande bebouwing	6,71	12,18	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
28913	Bestaande bebouwing	59,69	11,24	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
29267	Bestaande bebouwing	7,10	12,28	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
30035	Bestaande bebouwing	4,87	11,82	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
32441	Bestaande bebouwing	4,11	12,09	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
33116	Bestaande bebouwing	3,56	11,98	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
33195	Bestaande bebouwing	4,78	12,03	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
34824	Bestaande bebouwing	5,79	12,63	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
35541	Bestaande bebouwing	3,78	12,42	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
35550	Bestaande bebouwing	7,12	11,89	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
35637	Bestaande bebouwing	6,10	12,37	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
36039	Bestaande bebouwing	11,95	11,24	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
36452	Bestaande bebouwing	4,13	11,90	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
36773	Bestaande bebouwing	6,96	12,14	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
37653	Bestaande bebouwing	2,54	12,33	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
38243	Bestaande bebouwing	7,02	12,27	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
38615	Bestaande bebouwing	3,12	11,82	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
39687	Bestaande bebouwing	6,48	11,76	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
39845	Bestaande bebouwing	2,62	11,76	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
40332	Bestaande bebouwing	5,27	12,55	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
23600	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24526	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24735	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25575	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25954	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26607	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26630	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26733	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27532	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27986	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28913	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29267	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30035	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33195	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34824	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35541	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35550	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35637	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36039	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36452	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36773	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37653	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38243	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38615	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39687	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39845	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40332	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Corr.
507	Kruizing	1

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.
506	Rotonde

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k
853		--	--	Eigen waarde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2828		--	--	Eigen waarde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2934		--	--	Eigen waarde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5031		--	--	Eigen waarde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4704		--	--	Eigen waarde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11197	Scherm 2m hoog	2,00	--	Relatief aan onderliggend item	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SCH2m	Scherm 2m	2,00	--	Relatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SCH2m	Scherm 2m	2,00	--	Relatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SCH4m	Scherm 4m	4,00	--	Relatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SCH4m	Scherm 4m	4,00	--	Relatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
scherm	Scherm 4m	4,00	--	Relatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
scherm	Scherm 4m	4,00	--	Relatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Adiffr 8k	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
853	0,0	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2828	0,0	0 dB	Ja	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2934	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5031	0,0	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4704	0,0	0 dB	Ja	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11197	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
SCH2m	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
SCH2m	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
SCH4m	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
SCH4m	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
853	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2828	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2934	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5031	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4704	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11197	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
SCH2m	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
SCH2m	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
SCH4m	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
SCH4m	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
105387877	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	12,50
105344553	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	12,50
105385184	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	12,50
128284752	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	10,00
40329	Talut	--
43015	Talut	--
40329	Talut beneden	12,00
43015	Talut beneden	12,00
6563	Talut	--
5364	Talut	--
11795	Talut	--
29911	Talut	--
35393	Talut	--
39339	Talut	--
40752	Talut	--
41447	Talut	--
40881	Talut	--
6563	Talut beneden	12,00
5364	Talut beneden	12,00
11795	Talut beneden	12,00
29911	Talut beneden	12,00
39339	Talut beneden	--
40752	Talut beneden	12,00
41447	Talut beneden	12,00
40881	Talut beneden	12,00
Viaduct	Viaduct	--
Viaduct	Viaduct	12,25
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
17142	Talut	--
17142	Talut	--
17142	Talut	--
33799	Talut	--
33799	Talut	--
33799	Talut	--
33799	Talut	--
33799	Talut	--
39738	Talut	--

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
39738	Talut	--
39738	Talut	--
39738	Talut	--
39739	Talut	--
39739	Talut	--
39739	Talut	--
43017	Talut	--
43017	Talut	--
43017	Talut	--
43017	Talut	--
43017	Talut	--
43017	Talut	--
43017	Talut	--
43017	Talut	--
42412	Talut	--
42412	Talut	--
42412	Talut	--
42412	Talut	--
42413	Talut	--
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
17142	Talut beneden	12,00
17142	Talut beneden	12,00
17142	Talut beneden	12,00
33799	Talut beneden	12,00
33799	Talut beneden	12,00
33799	Talut beneden	12,00
33799	Talut beneden	12,00
33799	Talut beneden	12,00
33799	Talut beneden	12,00
39738	Talut beneden	12,00
39738	Talut beneden	12,00
39738	Talut beneden	12,00
39738	Talut beneden	12,00
39738	Talut beneden	12,00
39739	Talut beneden	12,00
39739	Talut beneden	12,00
39739	Talut beneden	12,00
40088	Talut beneden	12,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
43017	Talut beneden	12,00
43017	Talut beneden	12,00
43017	Talut beneden	12,00
43017	Talut beneden	12,00
43017	Talut beneden	12,00
43017	Talut beneden	12,00
43017	Talut beneden	12,00
43017	Talut beneden	12,00
43017	Talut beneden	12,00
42412	Talut beneden	12,00
42412	Talut beneden	12,00
42412	Talut beneden	12,00
42412	Talut beneden	12,00
42412	Talut beneden	12,00
42412	Talut beneden	12,00
42413	Talut beneden	12,00
42413	Talut beneden	12,00
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
18563	Talut	--
18563	Talut	--
18563	Talut	--
18563	Talut	--
18563	Talut	--
18563	Talut	--
19622	Talut	--
19622	Talut	--
21209	Talut	--
21209	Talut	--
42014	Talut	--
42014	Talut	--
42014	Talut	--
42014	Talut	--
42014	Talut	--
41448	Talut	--
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
18563	Talut beneden	12,00
18563	Talut beneden	12,00
18563	Talut beneden	12,00
18563	Talut beneden	12,00
18563	Talut beneden	12,00
18563	Talut beneden	12,00
19622	Talut beneden	12,00
19622	Talut beneden	12,00
21209	Talut beneden	12,00
21209	Talut beneden	12,00
42014	Talut beneden	12,00
42014	Talut beneden	12,00
42014	Talut beneden	12,00
42014	Talut beneden	12,00
42014	Talut beneden	12,00
42014	Talut beneden	12,00
41448	Talut beneden	12,00
33816	28 / 174,088 / 174,341 -- 12,00m (Links)	--
33816	28 / 174,088 / 174,341 -- 12,00m (Links)	--
33816	Talut beneden	12,00
33816	Talut beneden	12,00
11197	Talut	--
33799	Talut	--
42413	Talut	--
11197	Talut beneden	12,00
39738	Talut beneden	12,00
39739	Talut beneden	12,00
43017	Talut beneden	12,00
42413	Talut beneden	12,00
18563	Talut	--
21209	Talut	--
40325	Talut	--
6569	Talut beneden	12,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
18563	Talut beneden	12,00
21209	Talut beneden	12,00
40325	Talut beneden	12,00
42014	Talut beneden	12,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtepunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

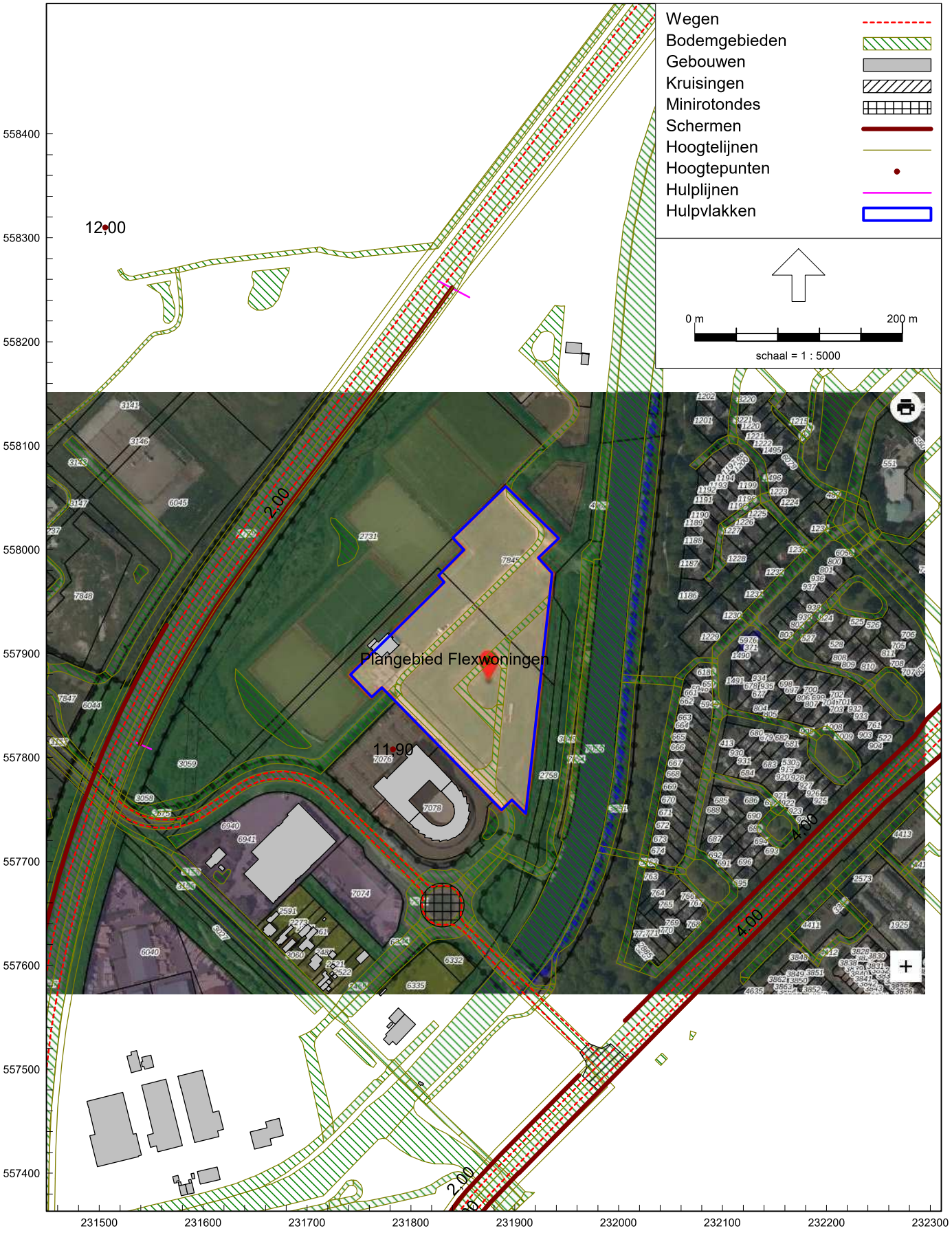
Naam	Omschr.	Hoogte
105487440	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	11,90
105420142	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	12,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van september 2023 - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
	Plangebied Flexwoningen	0,00	12,12	Relatief

=> 3de model - contouren 7,5m

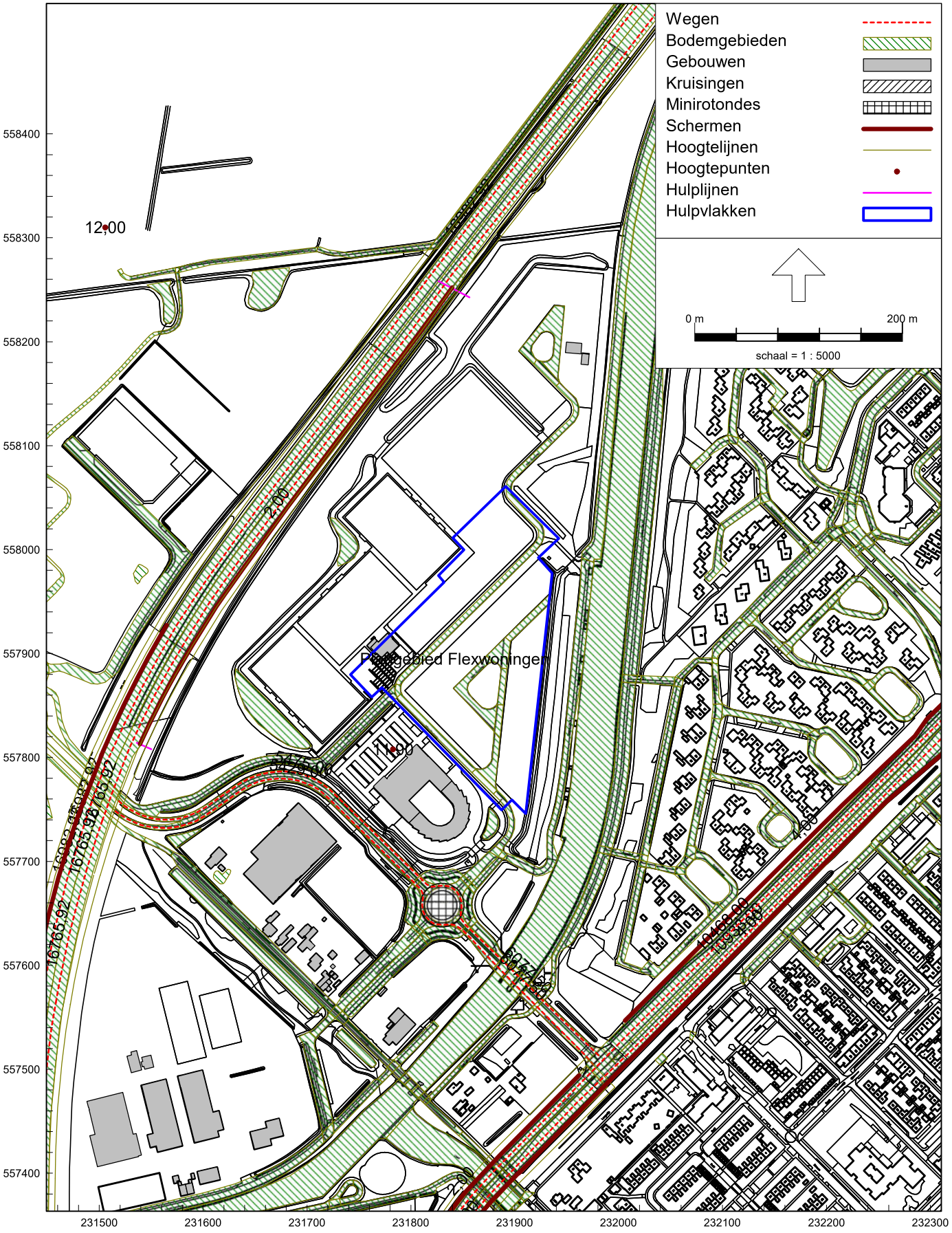
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



RMG-2012, wegverkeer, [versie van september 2023 - => 3de model - contouren 7,5m] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

=> 3de model - contouren 7,5m

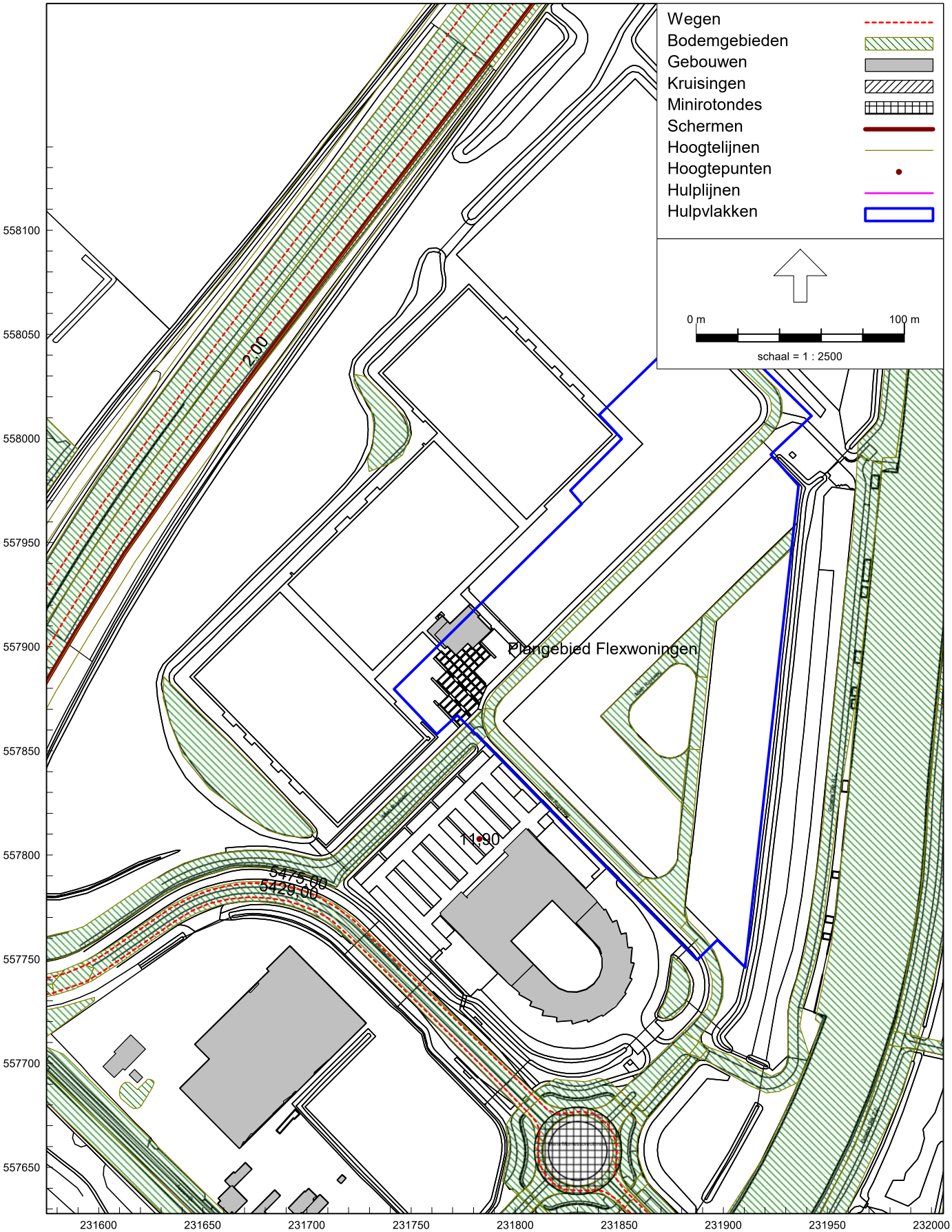
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



RMG-2012, wegverkeer, [versie van september 2023 - => 3de model - contouren 7,5m] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

=> 3de model - contouren 7,5m

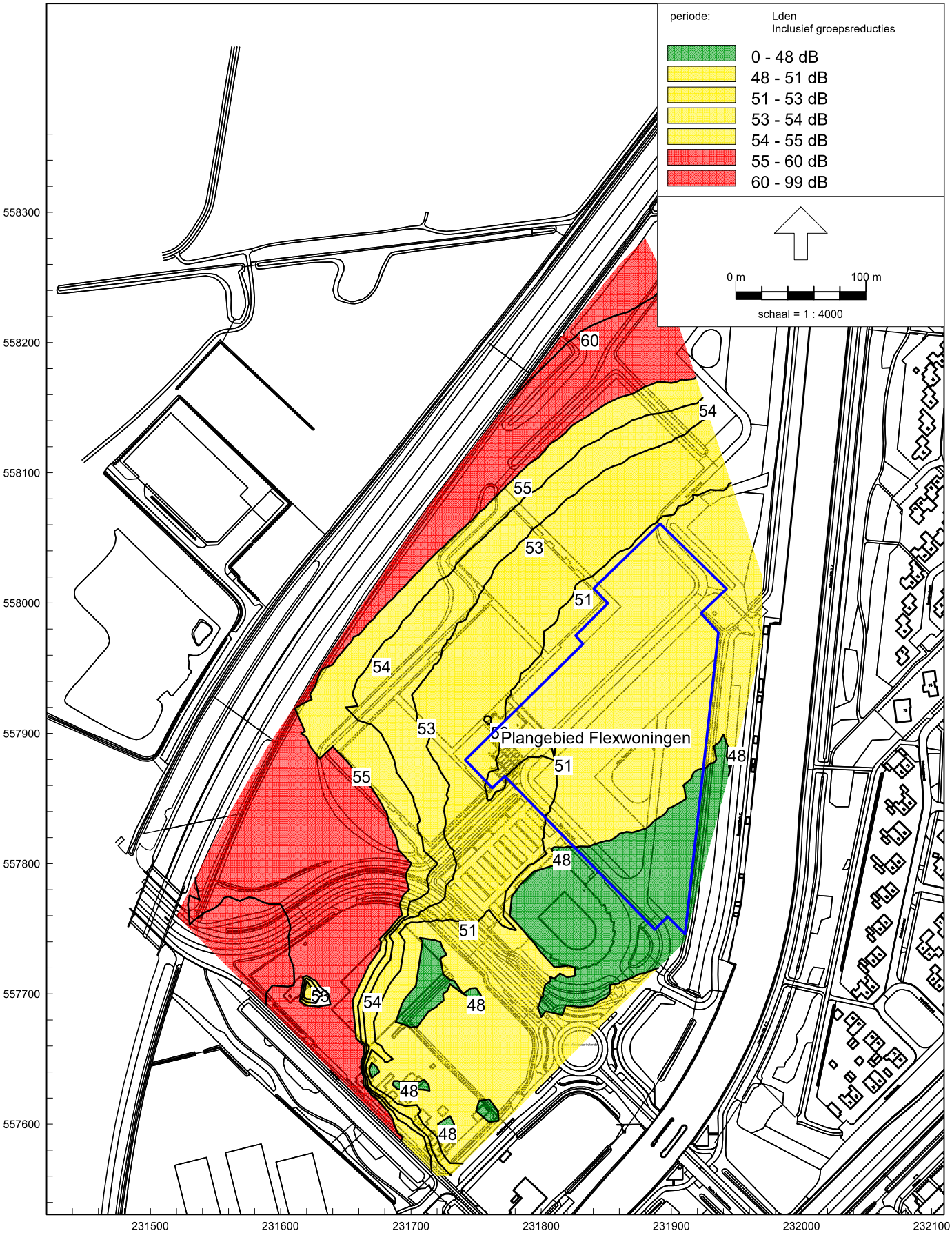
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



RMG-2012, wegverkeer, [versie van september 2023 - => 3de model - contouren 7,5m] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Contouren op 1,5m hoog inclusief 2 dB aftrek Art 110g WgH

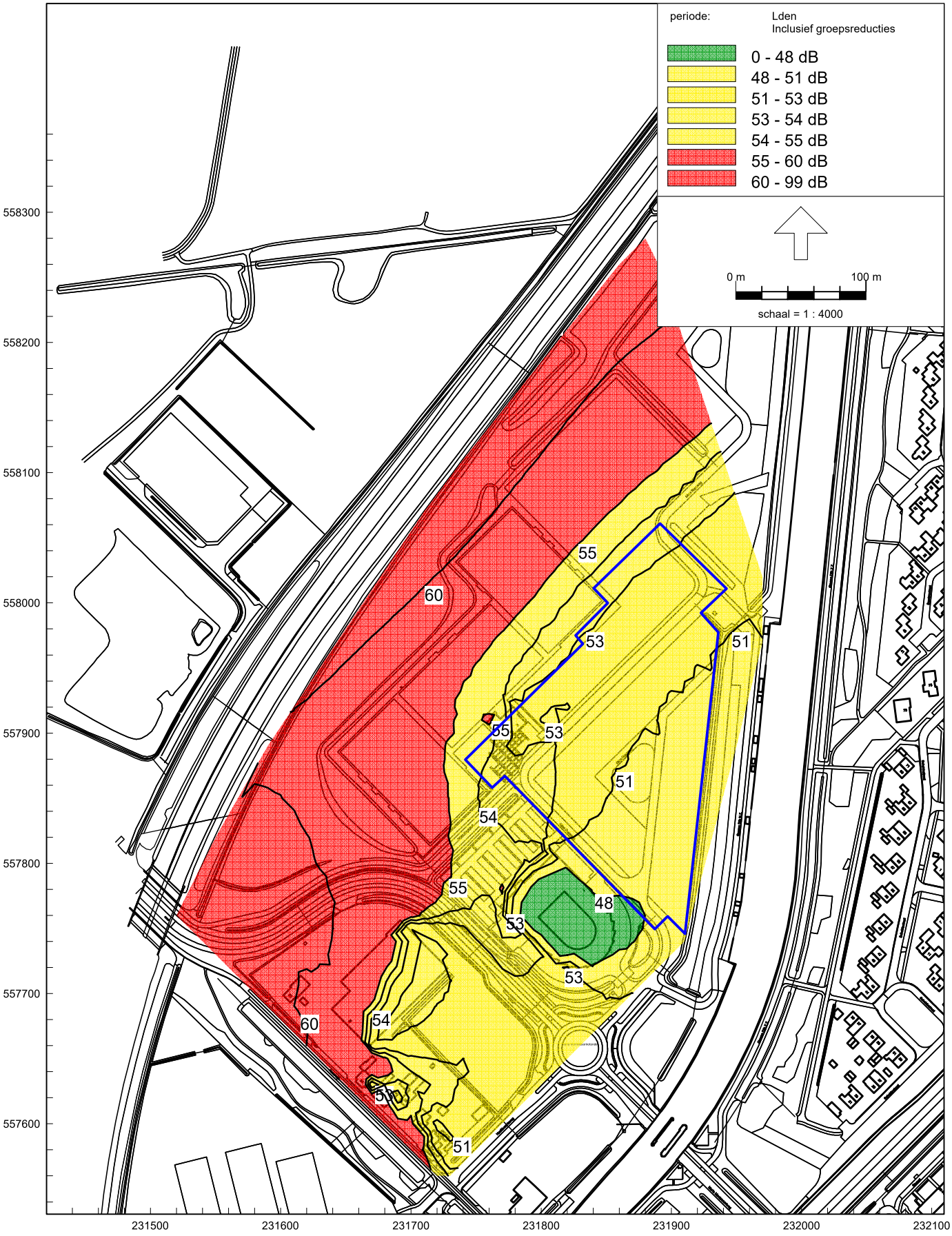
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - => 3de model - contouren 1,5m] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Contouren op 5,0m hoog inclusief 2 dB aftrek Art 110g WgH

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - => Eerste model - contouren 5m] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Contouren op 7,5m hoog inclusief 2 dB aftrek Art 110g WgH

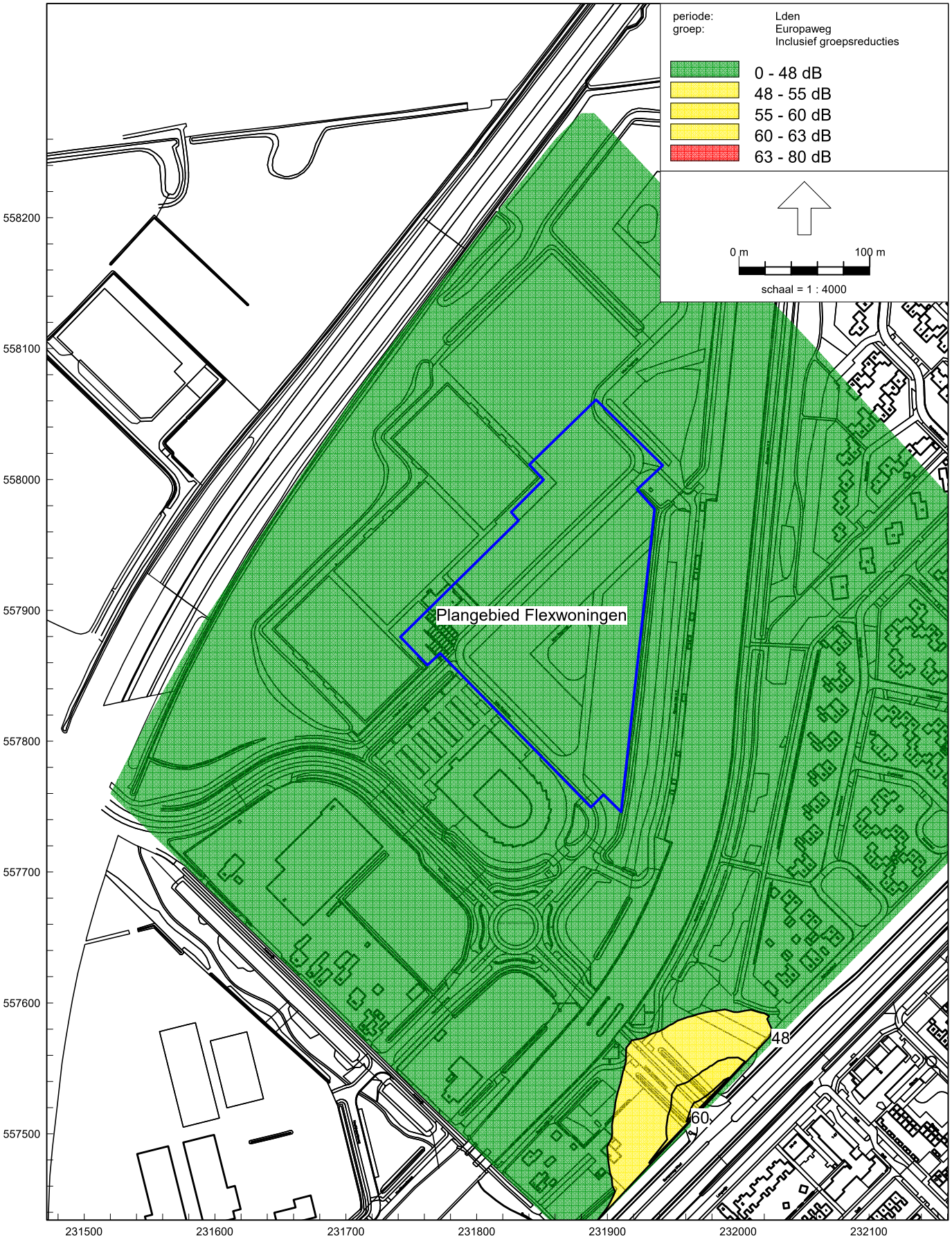
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - => 2de model - contouren 7,5m] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Contouren op 1,5m hoog inclusief 2 dB aftrek Art 110g WgH

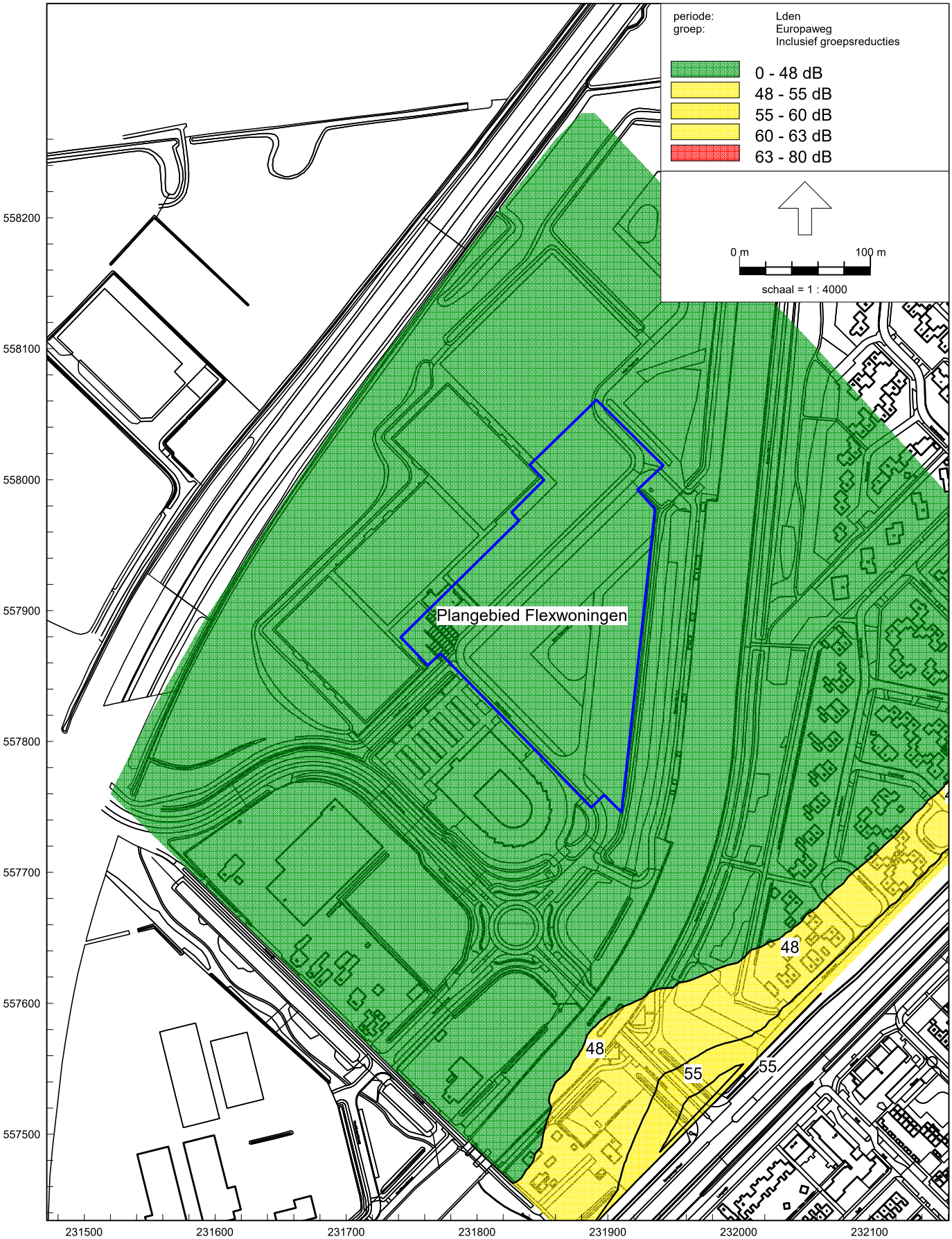
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



RMG-2012, wegverkeer, [versie van september 2023 - => 1ste model - contouren 1,5m] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Contouren op 5m hoog inclusief 2 dB aftrek Art 110g WgH

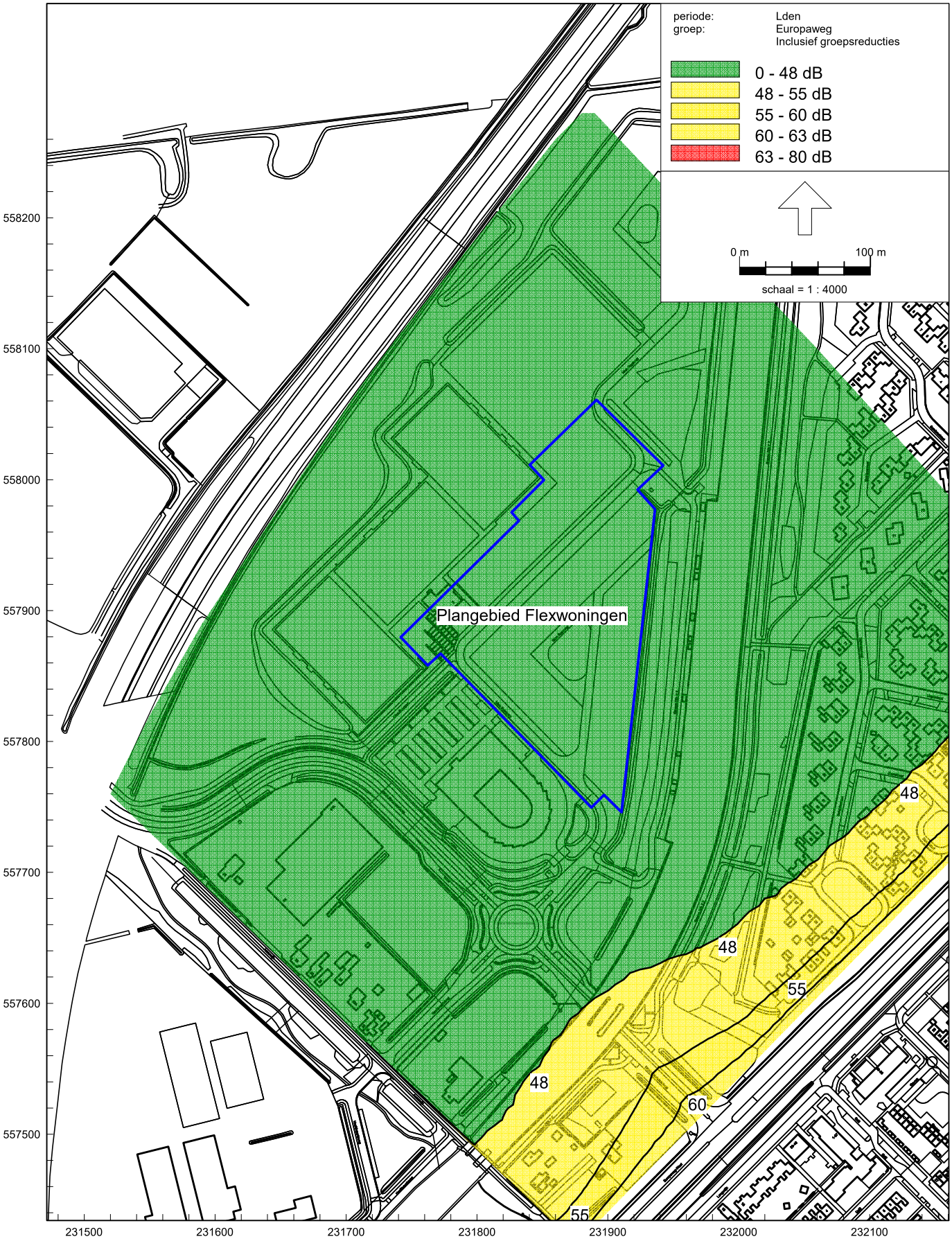
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



RMG-2012, wegverkeer, [versie van september 2023 - => 2de model - contouren 5m] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Contouren op 7,5m hoog inclusief 2 dB aftrek Art 110g WgH

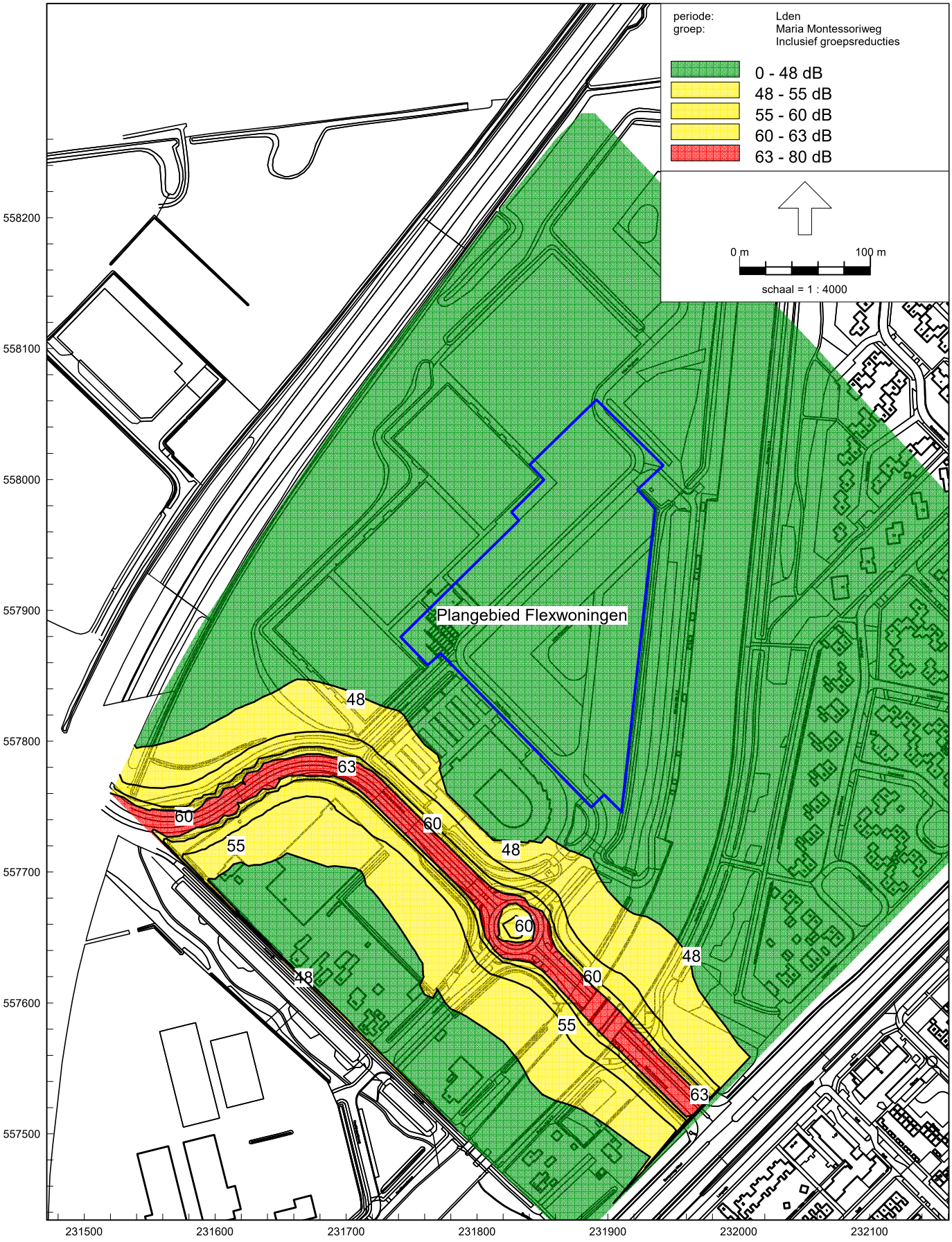
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



RMG-2012, wegverkeer, [versie van september 2023 - => 3de model - contouren 7,5m] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Contouren op 1,5m hoog inclusief 5 dB aftrek Art 110g WgH

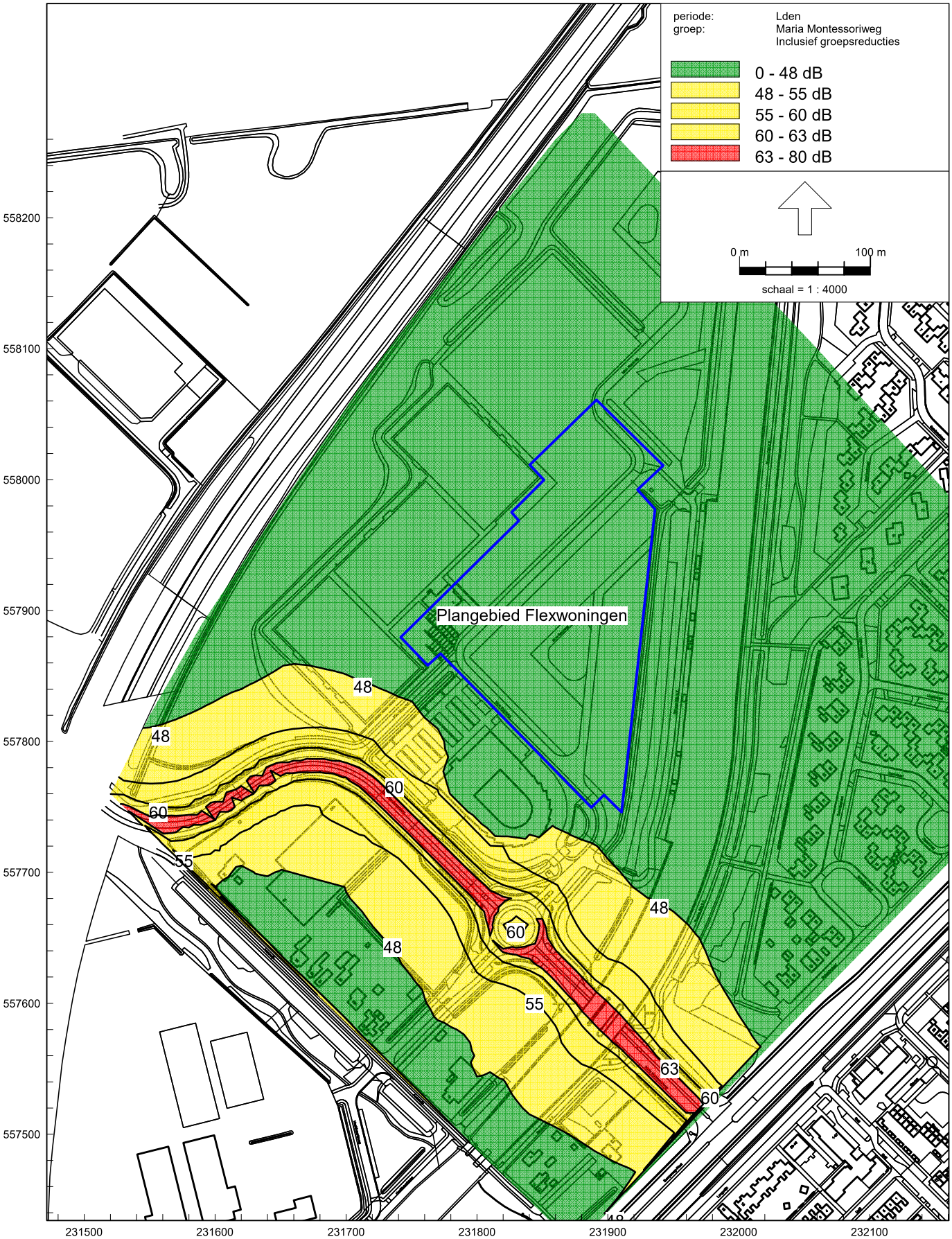
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



RMG-2012, wegverkeer, [versie van september 2023 - => 1ste model - contouren 1,5m] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Contouren op 5m hoog inclusief 5 dB aftrek Art 110g WgH

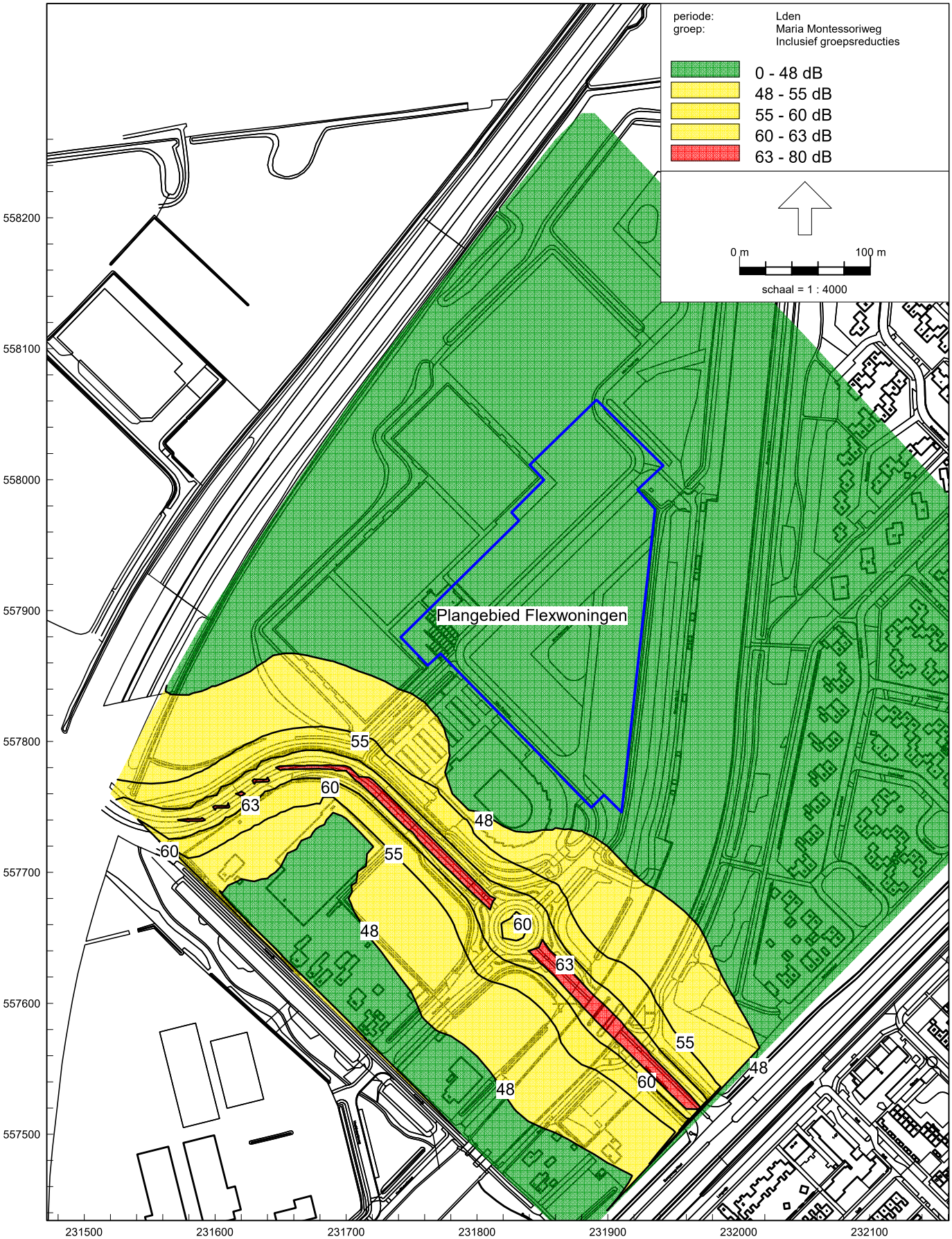
Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



RMG-2012, wegverkeer, [versie van september 2023 - => 2de model - contouren 5m] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Contouren op 7,5m hoog inclusief 5 dB aftrek Art 110g WgH

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



RMG-2012, wegverkeer, [versie van september 2023 - => 3de model - contouren 7,5m] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV



ONDERZOEK GELUIDBELASTING EN GELUIDSISOLATIE RVB FLEXWONINGEN GROENE DIJK TE ASSEN

Geluidbelasting wegverkeerslawaai en gevelwering woningen

noordelijk akoestisch adviesburo

ONDERZOEK GELUIDBELASTING EN GELUIDSISOLATIE RVB FLEXWONINGEN GROENE DIJK TE ASSEN

Geluidbelasting wegverkeerslawaai en gevelwering woningen

Opdrachtgever	Gemeente Assen Postbus 30018 9401 JW Assen
Contactpersoon	de heer J. de Boer
Uitgevoerd door	Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
Behandeld door	J.H. Vrijs A. Donker
Datum	17 december 2023
Kenmerk	6929-GW/NAA/jv/ft/1

Noorderstaete 26
9402 XB Assen

Postbus 339
9400 AH Assen

naa.nl

(0592) 340 630
naa@naa.nl
www.naa.nl

iban NL41 RABO 0382 8383 35
btw NL006719028B01
kvk 04029676

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 3

2 Uitgangspunten 4

3 Geluidbelasting en hogere waarden 5

4 Te onderzoeken woningen 8

5 Rekenmethode geluidwering gevels 9

6 Toe te passen geluidwerende voorzieningen 10
- 6.1 Algemeen 10
- 6.2 Buitengevel 10
- 6.3 Beglazing 10
- 6.4 Ventilatievoorzieningen 10
- 6.5 Buitendeur 11
- 6.6 Kier- en naadafdichtingen 11

7 Rekenresultaten 12

8 Conclusies 13

Begrippenlijst 14

BIJLAGEN

1 Invoergegevens overdrachtsberekeningen wegverkeerslawaai
2 Grafische weergaven overdrachtsmodel wegverkeerslawaai
3 Berekende geluidbelasting op nieuwe woningen
4 Resultatentabel berekeningen wegverkeerslawaai
5 Gevelaanzichten en plattegronden
6 Berekening geluidwering gevels

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Assen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai en de geluidweringen van RvB flexwoningen aan de Groene Dijk te Assen. In figuur 1 is de ligging van het plangebied en de vier blokken met RvB flexwoningen weergegeven.

Figuur 1: Plangebied aan de Groene Dijk en locatie RvB Flexwoningen (aangegeven in oranje)



Uit het rapport “Onderzoek geluidbelasting op plangebied flexwoningen aan de groene dijk te Assen. Berekeningen geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai” van 2 oktober 2023 met kenmerk 6929/NAA/jv/ft/2 blijkt dat op de gepland woningen een geluidbelasting wordt berekenend ten gevolge van Rijksweg A28 die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Destijds was de exacte invulling van het plangebied nog niet bekend en zijn de geluidbelastingcontouren berekend. Op basis van voornoemde rapport en bijbehorend rekenmodel zijn de geluidbelastingen op de verschillende flexwoningen, zowel de RvB als de AEDES woningen, berekend.

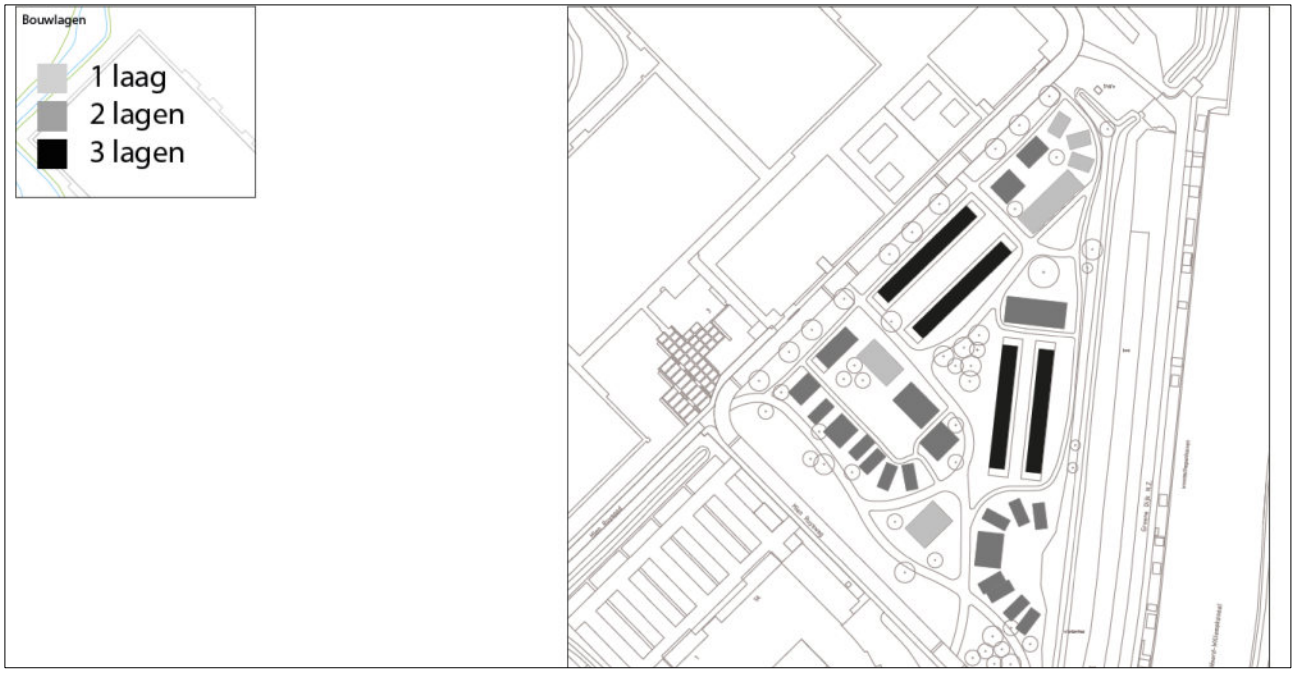
Voor de verschillende woningen/woonblokken waarvan de geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde ligt, dient een hogere waarde bij de gemeente te worden aangevraagd. Tevens dient te worden onderzocht of in de geplande verblijfsruimten en -gebieden van de woningen kan worden voldaan aan de eisen voor de karakteristieke geluidwering die in het Bouwbesluit gesteld worden. Indien dat niet zo is dienen geluidsisolerende maatregelen te worden getroffen om alsnog aan de eisen te kunnen voldoen. In onderhavige onderzoek is in eerste instantie alleen de geluidwering van de RvB flexwoningen onderzocht. In een later stadium zal dat nog voor de AEDES flexwoningen moeten gebeuren.

Op bladzijde 14 en 15 worden enkele akoestische begrippen nader toegelicht.

2 UITGANGSPUNTEN

Het onderzoek is gebaseerd op “Stedenbouwkundig plan, flexwonen groenedijk” conceptversie 27-11-2023 van de gemeente Assen. In figuur 2 staat aangegeven uit hoeveel woonlagen de verschillende woonblokken gaan bestaan.

Figuur 2: Aantal bouw/woonlagen per woning(blok)



De geluidbelasting op de verschillende woning(blokken) is berekend met het rekenmodel behorende bij het in de inleiding benoemde rapport. De berekeningen zijn uitgevoerd conform het RMG 2012. Voor het uitvoeren van de methode II berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu versie 2023.12. In het rekenmodel is voor de woningen rekening gehouden met maximaal drie bouwlagen conform figuur 2. De geluidbelastingen zijn berekend op 1.5, 4.5 en 7.5 meter boven het plaatselijke maaiveld (indien van toepassing).

3 GELUIDBELASTING EN HOGERE WAARDEN

In figuur staan de in de berekening aangehouden benamingen voor de verschillende woning(blokken) aangegeven.

Figuur 3: Benamingen woningen/woningblokken



De invoergegevens van het opgestelde Standaard Rekenmethode II rekenmodel zijn toegevoegd als bijlage 1. Grafische weergaven van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2. De rekenresultaten zijn toegevoegd als bijlage 3. Alleen ten gevolge van verkeer op Rijksweg A28 wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. De resultaten, van Rijksweg A28, en de aan te vragen hogere waarden staan in de tabellen 1 en 2 samengevat.

Tabel 1: Berekende geluidbelasting en eventuele aan te vragen hogere waarden

	Berekende L_{den} t.g.v. A28 met aftrek artikel 110g Wgh				Aan te vragen Hogere Waarde t.g.v. A28			
Omschrijving	**Op 1,5m**	**Op 4,5m**	**Op 7,5m**	**Maximaal**	**Op 1,5m**	**Op 4,5m**	**Op 7,5m**	**Maximaal**
RVB1	**50,2**	**51,8**	**52,4**	**52,4**	50	52	52	52
RVB2	44,3	**49,1**	**50,4**	**50,4**	-	49	50	50
RVB3	42,9	46,5	**49,2**	**49,2**	-	-	49	49
RVB4	44,3	46,6	48,0	48,0	-	-	-	-
BL01	**50,5**	**52,2**	-	**52,2**	50	52	-	52
BL02	**49,9**	**51,8**	-	**51,8**	50	52	-	52
BL03	**49,7**	**51,4**	-	**51,4**	50	51	-	51
BL04	**49,7**	**51,5**	-	**51,5**	50	51	-	51
BL05	**49,5**	-	-	**49,5**	49	-	-	49
BL06	47,1	-	-	47,1	-	-	-	-
BL07	43,4	-	-	43,4	-	-	-	-
BL08	43,8	-	-	43,8	-	-	-	-
BL09	41,9	46,6	-	46,6	-	-	-	-
BL10	45,8	-	-	45,8	-	-	-	-
BL11	42,4	47,7	-	47,7	-	-	-	-
BL12	43,7	46,2	-	46,2	-	-	-	-
BL13	45,6	47,2	-	47,2	-	-	-	-
BL14	47,1	**48,7**	-	**48,7**	-	49	-	49
BL15	47,8	**49,5**	-	**49,5**	-	50	-	50
BL16	47,7	**49,6**	-	**49,6**	-	50	-	50

Tabel 2: Berekende geluidbelasting en eventuele aan te vragen hogere waarden

Omschrijving	Berekende L_{den} t.g.v. A28 met aftrek artikel 110g Wgh				Aan te vragen Hogere Waarde t.g.v. A28			
	Op 1,5m	Op 4,5m	Op 7,5m	Maximaal	Op 1,5m	Op 4,5m	Op 7,5m	Maximaal
BL17	48,1	**49,8**	-	**49,8**	-	50	-	50
BL18	**48,7**	**50,4**	-	**50,4**	49	50	-	50
BL19	44,8	-	-	44,8	-	-	-	-
BL20	42,7	44,6	-	44,6	-	-	-	-
BL21	41,2	47,1	-	47,1	-	-	-	-
BL22	41,4	47,3	-	47,3	-	-	-	-
BL23	42,1	47,2	-	47,2	-	-	-	-
BL24	42,6	46,6	-	46,6	-	-	-	-
BL25	43,5	46,5	-	46,5	-	-	-	-
BL26	43,7	46,1	-	46,1	-	-	-	-

Zoals blijkt uit de tabellen 1 en 2 worden de hoogste geluidbelastingen berekend op de 2de verdieping (derde woonlaag op 7,5 meter hoogte). De maximale berekende geluidbelasting bedraagt 52,4 dB L_{den} op woningblok RvB1 ten gevolge van Rijksweg A28 inclusief aftrek artikel 110g Wgh (54,4 dB exclusief aftrek).

Voor de berekening van de geluidwering van de van de RvB flexwoningen moet worden uitgegaan van de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh. Voor Rijksweg A28 is dat in alle gevallen 2 dB. De geluidbelasting voor de berekening van de gevelwering is dus 2 dB hoger dan de waarden in tabel 1 en 2. Voor de berekeningen van de geluidwering is tevens de bijdrage van de overige gezoneerde wegen in de omgeving, de Europaweg-West en de Maria Montessoriweg, betrokken. De gecumuleerde bijdrage van alle drie wegen, zonder aftrek, is grafisch weergegeven in figuur 4. De complete lijst is weergegeven in bijlage 4.

Figuur 4: Gecumuleerde geluidbelasting L_{den} t.g.v. wegverkeer zonder aftrek artikel 110g Wgh (op 7,5m)



In de berekening voor de gevelwering is uitgegaan van de in figuur 4 geel gemarkeerde waarden (hoogste waarden). De berekende geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de RvB flexwoningen wordt onderstaand samengevat in tabel 3 (hoogste waarden per punt/gevel).

Tabel 3: Berekende geluidsniveaus L_{den} in dB op RvB flexwoningen

Omschrijving punt	Wnp. hoogte (m)	Geluidsniveau L_{den} in dB (Excl. art 110g Wgh)
RvB1 (achtergevel)	7,5	54,7
RvB1 (voorgevel)	7,5	50,1
RvB2 (voorgevel)	7,5	52,7
RvB2 (achtergevel)	7,5	49,8
RvB3 (achtergevel)	7,5	51,8
RvB3 (voorgevel)	7,5	> 48
RvB4 (voorgevel)	7,5	50,0
RvB4 (achtergevel)	7,5	> 48

Voor de woonblokken RvB1 en RvB3 is de achtergevel het hoogst belast (richting Rijksweg A28) terwijl voor de woonblokken RvB2 en RvB4 de voorgevel het hoogst belast is (180 graden gedraaid t.o.v. blok 1/3). Blokken RvB1 en RvB2 ondervinden de hoogste geluidbelastingen en zijn bepalend voor het berekenen van de gevelwering.

4 TE ONDERZOEKEN WONINGEN

De gevelwering van de RvB flexwoningen is in dit rapport onderzocht. De technische gegevens van de woningen, de gevelaanzichten en de plattegronden zijn afkomstig uit het document “230713 P.013706 Sjabloon Technische omschrijving flexwoningen RVB” van Daiwa House. Er worden 4 blokken van deze woningen geplaatst (aangegeven in figuur 3 met RVB1 tm RVB4). Elke woningblok heeft drie identieke woonverdiepingen. Op elke verdiepingen zijn twee woningen gesitueerd met een breedte van 1 module, 4 woningen met een breedte van 2 modules en 2 woningen met een breedte van 3 modules. In figuur 5 staan de gevelaanzichten weergegeven.

Figuur 5: Gevelaanzichten woonblok RvB flexwoningen



De gevelaanzichten en plattegronden zijn tevens toegevoegd als bijlage 5 aan dit rapport. De meeste gebruiksruimten/gebied zijn gesitueerd aan de achtergevels. De zijgevels van het gebouw zijn uitgevoerd als dove gevels (zonder ramen/deuren). De toegang tot de woning is gesitueerd in de voorgevel. In deze gevel zitten geen ramen (wel een ventilatierooster boven de deur). De toegangsdeur komt, bij de woningen bestaande uit 2 of 3 modules, uit in een verkeersruimte (hal). Alleen bij de 1 module woning komt de toegangsdeur direct uit in een verblijfsruimte/gebied (woonkamer/slaapkamer/keuken). Bij de woningen bestaande uit twee of drie modules grenst de woonkamer/keuken aan een dove voorgevel (gevel zonder deuren of ramen). Voor de berekening van de gevelwering mogen dove gevels niet worden meegenomen.

5 REKENMETHODE GELUIDWERING GEVELS

De berekeningen met betrekking tot het bepalen van de akoestische voorzieningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften uit het Bouwbesluit en zijn als bijlage 6 aan dit rapport toegevoegd.

Voor de verblijfsgebieden en -ruimten van de woning dient de minimale karakteristieke geluidwering respectievelijk te bedragen:

$G_{A;k}$ = 55 dB - 33 dB = 22 dB en $G_{A;k}$ = 55 dB - 35 dB = 20 dB.

Voor de ruimten in de woning/pand die een lagere geluidbelasting ondervinden, is ook een lagere minimale karakteristieke geluidwering vereist. Hiermee is rekening gehouden in het rekenprogramma.

Er zullen ventilatieroosters worden gebruikt/geplaatst om de voor het Bouwbesluit vereiste ventilatie te realiseren.

De isolatiewaarden van de in de berekeningen gehanteerde gevelonderdelen zijn overgenomen uit de brochure “Verkeerslawaai en woningen” van het Bouwcentrum te Rotterdam en de “Herziening Rekenmethode Geluidwering Gevels”, rapport HRGG 89-112 van het ministerie van VROM.

Er is gebruik gemaakt van het rekenprogramma “Geluidwering gevels”, versie 2023.1. In dit programma is gerekend conform de NPR 5272. Aangezien er in Nederland geen officieel aangewezen rekenmethode bestaat, wordt geadviseerd om berekeningen uit te voeren conform de genoemde NPR.

De isolatiewaarden van de in de berekeningen gehanteerde gevelonderdelen zijn overgenomen uit de brochure “Verkeerslawaai en woningen” van het Bouwcentrum te Rotterdam en de “Herziening Rekenmethode Geluidwering Gevels”, rapport HRGG 89-112 (in vervolg HRGG) van het ministerie van VROM.

6 TOE TE PASSEN GELUIDWERENDE VOORZIENINGEN

6.1 Algemeen

Uit de berekeningen blijkt dat aan de gestelde grenswaarden voor de minimale karakteristieke geluidwering kan worden voldaan, mits minimaal de in dit hoofdstuk vermelde (standaard) constructies worden toegepast. Uiteraard mogen akoestisch gelijkwaardige constructies worden toegepast; één en ander in overleg.

De in dit hoofdstuk gegeven isolatiewaarden betreffen de op 0 dB, voor het spectrum wegverkeer, gecorrigeerde isolatiewaarden: de zogenaamde $R_{A,vl}$-waarden. De voorzieningen zijn zodanig gedimensioneerd dat de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies voldoet aan de eisen die hieraan worden gesteld ten aanzien van zowel de verblijfsgebieden als de verblijfsruimten. De uitgangspunten en benodigde voorzieningen worden onderstaand per constructie-onderdeel nader omschreven.

6.2 Buitengevel

Voor de buitengevel van de woning worden uitgevoerd in houtskelet bouw (geprefabriceerde HSB-elementen). De opbouw van de module-wanden van binnen naar buiten is als volgt:

- Gipsvezel versterkte plaat 10 mm; Fermacell
- Dampdichte folie;
- Houten stijlen en regels
- Minerale wol isolatie;
- OSB-plaat 15 mm dik.
- PIR-plaat 40 mm
- 20 mm steenwol verlijmd
- Rachels 28mm
- 8mm Vezelcement gevelplank

De totale dikte van de constructie is circa 237mm. Qua opbouw en geluidwering is de gevelopbouw te vergelijken met de constructie BP4 uit de HRGG. Voor deze constructie geldt een $R_{A,vl}$-waarde van 37 dB(A).

6.3 Beglazing

De kozijnen worden uitgevoerd in kunststof. Deze zijn voorzien van een deel vast glas en een draaikiep deel. De geïsoleerde, zonwerende beglazing is uitgevoerd in HR++ (U=1,1 W/m^{2}K). Een dergelijk beglazing (vaak 5-15-4 mm) heeft een $R_{A,vl}$-waarde van ten minste 28 dB(A). Dit kan met een glaspakket dat veelal ‘standaard’ wordt toegepast. Hiervoor kan een keuze worden gemaakt uit minimaal de volgende (voorkeurs)beglazingen:

- dubbelglas 5-15-4
- dubbelglas 4-6-8, gasgevuld;
- dubbelglas 4-12-5, luchtgevuld;
- dubbelglas 6-12-8, gasgevuld.

Voor de keuze van de beglazing verdient het de voorkeur om glas te kiezen met spouwbladen van verschillende dikte. Bij het gebruik van dubbelglas met een identiek binnen- en buitenspouwblad kan de geluidsisolatie bij bepaalde frequenties afnemen vanwege resonantieverschijnselen.

6.4 Ventilatievoorzieningen

In de berekeningen is uitgegaan van natuurlijke ventilatie middels de in de kozijnen geïntegreerd ventilatieroosters in de gevels van de onderzochte ruimten (positie overeenkomstig de ontvangen tekeningen). Uit de berekeningen is gebleken dat ventilatie via on-gedempte roosters mogelijk is.

6.5 Buitendeur

Er zullen kunststof buitendeuren worden toegepast. De meeste buitendeuren komen uit in verkeersruimten. Alleen bij de woningen bestaande uit één module komt de buitendeur direct uit in een verblijfsruimte (woonkamer/slaapkamer/keuken). Voor de berekeningen is uitgegaan van een standaard deur met een $R_{A,vl}$-waarde van ten minste 28 dB(A).

6.6 Kier- en naadafdichtingen

Om te kunnen voldoen aan de karakteristieke geluidwering van de gevels is een gepaste naad- en kierdichting van essentieel belang. Naden zijn alle aansluitingen bij vaste gevel- en dakdelen, bijvoorbeeld de aansluiting van een kozijn op de buitengevel.

Kieren zijn de aansluitingen bij beweegbare delen, bijvoorbeeld de aanslag van een raamvleugel of deur op het kozijn. De uiteindelijke kwaliteit van een naad- of kierdichting is niet alleen afhankelijk van het type dichtingsmateriaal, maar minstens zo belangrijk is de verdere detaillering en uitvoering van de kier en naad. Een ogenschijnlijk klein lek kan de oorzaak zijn van een drastische verlaging van de totale geluidwering van de gevel.

De afdichting van de naden kan bij de onderzochte ruimten plaatsvinden met behulp van een elastisch blijvende (siliconen)kit in combinatie met een afdeklat (enkele naaddichting bij voorkeur aan de binnenzijde).

Voor de te openen ramen en deuren van de onderzochte ruimten dient minimaal gebruik te worden gemaakt van tenminste een goede enkele kierdichting.

Het profiel dient volledig rondgaand te worden uitgevoerd, zonder onderbrekingen in bijvoorbeeld de hoeken of bij hang- en sluitwerk.

Bij de te openen ramen en deuren is het van belang dat de profielen goed worden aangedrukt, maar niet afgekneld. Voor een goede gelijkmatige indrukking is het vaak noodzakelijk om een twee- of driepunts knevelsluiting aan te brengen.

7 REKENRESULTATEN

De rekenresultaten van de isolatieberekeningen van de woningen zijn toegevoegd als bijlage 6. De berekeningen zijn alleen uitgevoerd voor de relevante woningen (voor elk type met de maximale geluidbelasting). Een overzicht van de berekende en vereiste isolatiewaarden is gegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 4: Berekende karakteristieke geluidwering per verblijfsgebied/ruimte

Woonblok – type woning **Verblijfsgebied** **- verblijfsruimte**	**Gevelbelasting (dB)**	**Vereiste $G_{A;k}$ (dB(A))**	**Berekende $G_{A;k}$ (dB(A))**
Woonblok RvB01 – woning 1 module Woonkamer/keuken/slaapkamer - woonkamer/keuken/slaapkamer	55	 22 20	 23 23
Woonblok RvB01 – woning 2 modules Woonkamer/keuken/slaapkamer - woonkamer/keuken - slaapkamer	55	 22 20 20	 22 21 22
Woonblok RvB01 – woning 3 modules Woonkamer/keuken/slaapkamers - woonkamer/keuken - slaapkamer klein - slaapkamer groot	55	 22 20 20 20	 23 21 23 24
Woonblok RvB02 – woning 1 module Woonkamer/keuken/slaapkamer - woonkamer/keuken/slaapkamer	53	 20 20	 21 21

* akoestisch voorzieningen alleen noodzakelijk als door het gebruik van de ruimte deze als geluidsgevoelig wordt aangemerkt.

Uit de berekeningen blijkt dat met de op de bouwtekeningen aangegeven materialen en constructie aan de eis voor de minimale karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ kan worden voldaan (berekende $G_{A;k}$ is groter of gelijk aan de minimaal vereiste $G_{A;k}$). Er zijn dan ook geen aanvullende akoestisch voorzieningen noodzakelijk.

8 CONCLUSIES

Uit de berekeningen van de geluidbelasting is gebleken dat het nieuw te bouwen flexwoningen aan de Groene Dijk in Assen, een geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Rijksweg A28 ondervindt die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Hiervoor dient een hogere waarde te worden aangevraagd in combinatie met een onderzoek naar eventuele gevelmaatregelen zoals weergegeven in het huidige rapport. In tabel 1 en 2 staan de aan te vragen hogere waarden per woonblok weergegeven (maximaal 52 dB).

In dit rapport is de gevelwering van de flexwoningen van het type RvB onderzocht. De RvB flexwoningen worden gebouwd in vier blokken met elk 3 woonverdiepingen. De hoogste geluidbelasting wordt berekend op de bovenste (2^{de} verdieping) van de woonblokken. Er zijn drie typen woningen te onderscheiding binnen de woonblokken. De woningen bestaan uit één, twee of drie modules. Per verdieping zijn van elk type meerdere woningen gesitueerd.

Voor de berekening van de geluidweringen is uitgegaan van de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh. Voor de berekeningen is uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting van alle gezoneerde wegen in de directe omgeving van het woningbouwplan.

Uit de berekeningen blijkt dat met de op de bouwtekeningen aangegeven materialen en constructies aan de eis voor de minimale karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ kan worden voldaan (berekende $G_{A;k}$ is groter of gelijk aan de minimaal vereiste $G_{A;k}$). Er zijn dan ook geen aanvullende akoestisch voorzieningen noodzakelijk.

Tot slot wordt nog opgemerkt dat het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen speciale zorg vergt bij de uitvoering. Vooral de details zijn belangrijk. Afdichtingsprofielen bijvoorbeeld, functioneren alleen naar behoren bij een goede maatvoering en een gladde oppervlakte-afwerking. Ook de afwerking van naden en kieren verdient grote zorg.

BEGRIPPENLIJST

buitenstedelijk gebied		het gebied buiten de bebouwde kom alsmede het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg
dB		decibel, eenheid waarin een geluidsniveau wordt uitgedrukt (ten opzichte van 2x10-5 Pa)
dB(A)		geluidsniveau gecorrigeerd (volgens de A-curve) voor de gevoeligheid van het menselijk gehoor
equivalent geluidsniveau	[dB(A)]	het geluidsniveau, bepaald volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012
etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau	[dB(A)]	met betrekking tot een weg de hoogste van de volgende twee waarden: ▪ de waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 07:00 – 19:00 uur (dagperiode) ▪ de met 10 dB verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 23:00 – 07:00 uur (nachtperiode)
geluid		met het menselijk oor waarneembare luchttrillingen [Wgh]
geluidbelasting	[dB]	geluidbelasting in L_{den} op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur van een jaar
geluidsgevoelige ruimte		ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon- of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van ten minste 11 m^2
geluidhinder		gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid (artikel 1, Wet geluidhinder)
geluidwerende maatregelen		voorzieningen die strekken tot beperking van geluidbelasting binnen de woning die aan de gevel en dat van een woning worden aangebracht (artikel 3.7 lid 1c van Besluit geluidhinder)
gevel		bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak
karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie		grootheid die het verschil tussen het geluidsniveau van het invallende geluid aan de buitenzijde van een uitwendige scheidingsconstructie en het geluidsniveau in een ruimte achter deze scheidingsconstructie, herleid naar genormeerde afmetingen van de ontvangerruimte, in één getal weergeeft.
L_{den}		Level day-evening-night, eenheid waarin de geluidbelasting wordt uitgedrukt waarin de dag- (07:00 - 19:00 uur), avond- (19:00 - 23:00 uur) en nachtperiode (23:00 - 07:00 uur) gewogen worden gemiddeld
stedelijk gebied		het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg

verblijfsgebied	gedeelte van een gebruiksfunctie met ten minste een verblijfsruimte, bestaande uit een of meer op dezelfde bouwlaag gelegen aan elkaar grenzende ruimten anders dan een toiletruimte, een badruimte, een technische ruimte of een verkeersruimte
verblijfsruimte	ruimte voor het verblijven van mensen, dan wel een ruimte waarin de voor een gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten plaatsvinden
weg	een voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande weg of pad, met inbegrip van de daarin liggende bruggen of duikers (artikel 1, Wet geluid-hinder)
woning	gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is (artikel 1, Wet geluidhinder)

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: => 3de model - contouren 7,5m

Model eigenschap	
Omschrijving	=> 3de model - contouren 7,5m
Verantwoordelijke	JohnVrijs
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	JohnVrijs op 17-7-2023
Laatst ingezien door	JohnVrijs op 7-12-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	7,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
A28 Noord	11365	1	12:03, 19 sep 2023	-21	2	11197	28 / 174,900 / 177,322	Polylijn	231519,84
A28 Noord	18359	1	12:03, 19 sep 2023	-23	2	17142	28 / 174,851 / 174,900	Polylijn	231503,00
A28 Noord	36146	1	12:03, 19 sep 2023	-37	2	33799	28 / 173,962 / 174,003	Polylijn	231445,38
A28 Noord	39725	1	12:03, 19 sep 2023	-47	2	40329	28 / 174,361 / 174,378	Polylijn	231443,00
A28 Noord	40047	1	12:03, 19 sep 2023	-49	2	39738	28 / 174,003 / 174,320	Polylijn	231443,83
A28 Noord	40048	1	12:03, 19 sep 2023	-51	2	39739	28 / 174,003 / 174,320	Polylijn	231442,48
A28 Noord	41449	1	12:03, 19 sep 2023	-61	2	40088	28 / 174,320 / 174,361	Polylijn	231442,68
A28 Noord	41997	1	12:03, 19 sep 2023	-67	2	43015	28 / 174,378 / 174,451	Polylijn	231443,00
A28 Noord	41999	1	12:03, 19 sep 2023	-69	2	43017	28 / 174,451 / 174,670	Polylijn	231443,00
A28 Noord	42238	1	12:03, 19 sep 2023	-75	2	42412	28 / 174,670 / 174,851	Polylijn	231458,25
A28 Noord	42239	1	12:03, 19 sep 2023	-77	2	42413	28 / 174,670 / 174,851	Polylijn	231487,55
A28 Zuid	6875	2	12:03, 19 sep 2023	-13	2	6563	28 / 174,003 / 174,045	Polylijn	231428,71
A28 Zuid	6881	2	12:03, 19 sep 2023	-15	2	6569	28 / 174,900 / 176,190	Polylijn	231504,11
A28 Zuid	7514	2	12:03, 19 sep 2023	-17	2	5364	28 / 176,502 / 176,519	Polylijn	232446,72
A28 Zuid	11043	2	12:03, 19 sep 2023	-19	2	11795	28 / 173,958 / 174,003	Polylijn	231430,23
A28 Zuid	18437	2	12:03, 19 sep 2023	-25	2	18563	28 / 176,190 / 176,502	Polylijn	232257,34
A28 Zuid	18619	2	12:03, 19 sep 2023	-27	2	18612	28 / 176,502 / 176,519	Polylijn	232446,23
A28 Zuid	20018	2	12:03, 19 sep 2023	-29	2	19622	28 / 174,045 / 174,088	Polylijn	231428,34
A28 Zuid	20492	2	12:03, 19 sep 2023	-31	2	21209	28 / 174,851 / 174,900	Polylijn	231487,50
A28 Zuid	29268	2	12:03, 19 sep 2023	-33	2	29911	28 / 176,519 / 177,160	Polylijn	232456,70
A28 Zuid	34113	2	12:03, 19 sep 2023	-35	2	35393	28 / 174,368 / 174,379	Polylijn	231428,00
A28 Zuid	36163	2	12:03, 19 sep 2023	-39	2	33816	28 / 174,088 / 174,341	Polylijn	231428,53
A28 Zuid	38235	2	12:03, 19 sep 2023	-41	2	39339	28 / 174,366 / 174,368	Polylijn	231428,00
A28 Zuid	38236	2	12:03, 19 sep 2023	-43	2	39340	28 / 174,361 / 174,378	Polylijn	231443,00
A28 Zuid	39721	2	12:03, 19 sep 2023	-45	2	40325	28 / 174,341 / 174,366	Polylijn	231428,56
A28 Zuid	41059	2	12:03, 19 sep 2023	-53	2	42014	28 / 174,088 / 174,341	Polylijn	231428,21
A28 Zuid	41321	2	12:03, 19 sep 2023	-55	2	40752	28 / 174,379 / 174,451	Polylijn	231428,00
A28 Zuid	41361	2	12:03, 19 sep 2023	-57	2	41447	28 / 174,585 / 174,851	Polylijn	231434,20
A28 Zuid	41362	2	12:03, 19 sep 2023	-59	2	41448	28 / 174,585 / 174,851	Polylijn	231472,17
A28 Zuid	41740	2	12:03, 19 sep 2023	-63	2	39511	28 / 174,379 / 174,451	Polylijn	231428,00
A28 Zuid	41840	2	12:03, 19 sep 2023	-65	2	40881	28 / 174,451 / 174,585	Polylijn	231428,00
A28 Zuid	42003	2	12:03, 19 sep 2023	-71	2	43021	28 / 174,379 / 174,451	Polylijn	231428,00
A28 Zuid	42012	2	12:03, 19 sep 2023	-73	2	43030	28 / 174,378 / 174,451	Polylijn	231443,00
Maria Montessoriweg	490623	4	12:03, 19 sep 2023	-7287	2	501	Maria Montessoriweg	Polylijn	231518,81
Maria Montessoriweg	490624	4	12:03, 19 sep 2023	-7289	2	502	Maria Montessoriweg	Polylijn	231817,17
Maria Montessoriweg	490625	4	12:03, 19 sep 2023	-7291	2	503	Maria Montessoriweg	Polylijn	231844,36
Maria Montessoriweg	490626	4	12:03, 19 sep 2023	-7293	2	504	Maria Montessoriweg	Polylijn	231975,58
Europaweg	495233	5	14:11, 28 sep 2023	-7315	2	101	Europaweg richting Noord	Polylijn	231817,36
Europaweg	495234	5	14:11, 28 sep 2023	-7321	2	102	Europaweg richting Z	Polylijn	232649,25

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
A28 Noord	557785,31	232960,75	559725,46	18,14	12,18	18,16	12,17	--	-0,04	0,02	12,00
A28 Noord	557739,33	231519,84	557785,31	18,08	18,14	18,26	18,16	--	-0,02	-0,01	18,14
A28 Noord	556858,93	231443,83	556899,46	18,55	18,73	18,55	18,72	--	0,00	0,01	18,55
A28 Noord	557256,81	231443,00	557273,83	18,18	18,21	18,20	18,24	--	-0,03	-0,03	18,21
A28 Noord	556899,45	231442,48	557189,21	18,72	18,17	18,72	18,24	--	-0,07	0,03	18,17
A28 Noord	557189,21	231442,68	557215,86	18,17	18,24	18,24	18,28	--	-0,07	-0,04	18,15
A28 Noord	557215,84	231443,00	557256,81	18,24	18,18	18,28	18,20	--	-0,04	-0,02	18,18
A28 Noord	557273,94	231442,92	557346,79	18,21	18,20	18,24	18,19	--	0,01	0,17	18,20
A28 Noord	557346,98	231458,26	557564,47	18,16	17,48	18,16	17,50	--	-0,05	0,01	17,45
A28 Noord	557564,46	231487,55	557690,81	17,48	17,91	17,50	17,93	--	-0,03	-0,02	17,48
A28 Noord	557690,81	231503,00	557739,33	17,91	18,28	17,93	18,26	--	-0,03	0,02	18,00
A28 Zuid	556904,93	231428,34	556943,69	18,62	18,57	18,69	18,61	--	-0,07	-0,04	18,51
A28 Zuid	557787,94	232257,34	558835,41	18,24	12,10	18,20	12,12	--	-0,02	0,06	12,08
A28 Zuid	559084,62	232456,70	559097,69	12,05	12,08	12,07	12,09	--	-0,01	-0,01	12,07
A28 Zuid	556857,32	231428,71	556904,94	18,55	18,71	16,67	18,68	--	-0,02	0,03	18,55
A28 Zuid	558835,41	232446,23	559083,98	12,10	12,05	12,12	12,07	--	-0,02	-0,01	12,05
A28 Zuid	559083,98	232446,72	559084,62	12,05	12,05	12,07	12,07	--	-0,02	-0,02	12,05
A28 Zuid	556943,69	231428,21	556984,49	18,57	18,54	18,61	18,59	--	-0,05	-0,05	18,54
A28 Zuid	557741,27	231504,11	557787,94	18,19	18,24	18,21	18,20	--	0,03	0,04	18,20
A28 Zuid	559097,69	232845,57	559605,91	12,08	12,10	12,09	12,11	--	-0,01	0,00	12,09
A28 Zuid	557264,79	231428,00	557275,45	18,26	18,45	18,24	18,30	--	0,02	0,15	18,26
A28 Zuid	557197,44	231428,56	557237,94	18,45	18,25	18,35	18,24	--	0,02	0,07	18,25
A28 Zuid	557262,88	231428,00	557264,79	18,25	18,26	18,23	18,24	--	0,02	0,02	18,26
A28 Zuid	557273,83	231443,00	557273,95	18,21	18,21	18,24	18,24	18,21	-0,03	-0,03	18,21
A28 Zuid	557237,94	231428,00	557262,88	18,25	18,25	18,24	18,23	--	0,02	0,02	18,25
A28 Zuid	556984,47	231428,53	557197,44	18,54	18,45	18,59	18,35	--	-0,05	0,10	18,35
A28 Zuid	557275,87	231427,85	557346,81	18,35	18,17	18,30	18,17	--	-0,01	0,03	18,17
A28 Zuid	557481,03	231472,17	557693,00	17,61	17,99	17,58	17,96	--	0,03	0,06	17,61
A28 Zuid	557693,00	231487,50	557741,27	17,99	18,19	17,96	18,21	--	-0,02	-0,02	18,19
A28 Zuid	557275,45	231428,00	557275,47	18,33	18,33	18,30	18,30	--	0,03	0,03	18,33
A28 Zuid	557346,98	231434,20	557481,03	18,04	17,61	18,09	17,58	--	-0,05	0,08	17,61
A28 Zuid	557346,87	231428,00	557346,98	18,03	18,04	18,12	18,09	--	-0,05	-0,05	18,04
A28 Zuid	557346,83	231443,00	557346,98	18,17	18,16	18,17	18,16	--	0,01	0,01	18,16
Maria Montessoriweg	557758,18	231843,74	557671,10	0,00	0,00	17,44	12,04	0,00	0,00	0,00	11,92
Maria Montessoriweg	557643,72	231515,10	557748,63	0,00	0,00	12,05	17,77	0,00	0,00	0,00	11,93
Maria Montessoriweg	557670,79	231982,19	557511,92	0,00	0,00	12,04	12,25	0,00	0,00	0,00	12,05
Maria Montessoriweg	557504,27	231818,06	557642,56	0,00	0,00	12,25	12,05	0,00	0,00	0,00	12,05
Europaweg	556982,03	232651,57	558176,61	0,00	0,00	11,92	11,33	0,00	0,00	0,00	11,33
Europaweg	558179,86	231805,95	556979,89	0,00	0,00	11,33	11,92	0,00	0,00	0,00	11,42

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl
A28 Noord	17,93	--	Absoluut	47	2419,56	2419,60	0,32	102,25	Intensiteit	True
A28 Noord	18,15	--	Absoluut	4	48,97	48,97	9,17	21,77	Intensiteit	True
A28 Noord	18,73	--	Absoluut	7	40,56	40,56	0,01	20,02	Intensiteit	True
A28 Noord	18,21	--	Absoluut	2	17,01	17,01	17,01	17,01	Intensiteit	True
A28 Noord	18,68	--	Absoluut	7	289,78	289,78	12,69	87,12	Intensiteit	True
A28 Noord	18,24	--	Absoluut	4	26,65	26,65	0,02	19,96	Intensiteit	True
A28 Noord	18,24	--	Absoluut	3	40,98	40,98	0,02	40,96	Intensiteit	True
A28 Noord	18,39	--	Absoluut	5	72,85	72,86	6,06	41,79	Intensiteit	True
A28 Noord	18,16	--	Absoluut	11	218,34	218,34	0,01	43,05	Intensiteit	True
A28 Noord	17,91	--	Absoluut	8	129,79	129,79	0,01	35,95	Intensiteit	True
A28 Noord	18,28	--	Absoluut	3	50,93	50,93	18,34	32,59	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,57	--	Absoluut	3	38,76	38,76	11,95	26,81	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,10	--	Absoluut	28	1292,62	1292,66	0,23	101,95	Intensiteit	True
A28 Zuid	12,08	--	Absoluut	3	16,44	16,44	5,47	10,97	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,73	--	Absoluut	5	47,65	47,65	2,75	20,02	Intensiteit	True
A28 Zuid	12,11	--	Absoluut	8	312,20	312,20	1,62	100,17	Intensiteit	True
A28 Zuid	12,05	--	Absoluut	2	0,81	0,81	0,81	0,81	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,54	--	Absoluut	3	40,80	40,80	0,02	40,78	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,24	--	Absoluut	4	49,54	49,54	4,96	32,89	Intensiteit	True
A28 Zuid	12,14	--	Absoluut	14	639,99	639,99	3,08	99,78	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,45	--	Absoluut	3	10,66	10,66	0,02	10,64	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,42	--	Absoluut	3	40,52	40,52	19,95	20,57	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,26	--	Absoluut	2	1,92	1,92	1,92	1,92	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,21	--	Absoluut	2	0,12	0,12	0,12	0,12	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,25	--	Absoluut	2	24,94	24,94	24,94	24,94	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,54	--	Absoluut	8	212,99	212,99	0,02	52,94	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,30	--	Absoluut	4	70,94	70,94	6,19	44,81	Intensiteit	True
A28 Zuid	17,99	--	Absoluut	8	215,71	215,71	10,49	50,45	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,19	--	Absoluut	2	50,65	50,65	50,65	50,65	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,33	--	Absoluut	2	0,02	0,02	0,02	0,02	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,04	--	Absoluut	7	134,23	134,23	0,02	43,72	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,04	--	Absoluut	2	0,11	0,11	0,11	0,11	Intensiteit	True
A28 Zuid	18,16	--	Absoluut	2	0,15	0,15	0,15	0,15	Intensiteit	True
Maria Montessoriweg	12,04	--	Relatief	32	384,98	387,08	3,81	105,40	Verdeling	False
Maria Montessoriweg	17,77	--	Relatief	35	383,49	385,75	3,80	85,63	Verdeling	False
Maria Montessoriweg	12,25	--	Relatief	10	215,69	215,69	4,15	89,59	Verdeling	False
Maria Montessoriweg	12,25	--	Relatief	11	214,76	214,76	4,22	99,40	Verdeling	False
Europaweg	16,50	--	Relatief	26	1529,23	1529,36	12,63	181,34	Verdeling	False
Europaweg	16,50	--	Relatief	29	1541,21	1541,35	16,69	174,08	Verdeling	False

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
A28 Noord	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Noord	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Noord	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Noord	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Noord	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Noord	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Noord	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Noord	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Noord	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Noord	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Noord	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W1	1L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
A28 Zuid	1,5	0,75	0	W2	2L ZOAB	--	--	--	--	115	115	115	--
Maria Montessoriweg	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--
Maria Montessoriweg	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--
Maria Montessoriweg	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--
Maria Montessoriweg	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50	50	--
Europaweg	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--	70	70	70	--
Europaweg	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--	70	70	70	--

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16765,92	6,59	3,20	1,02
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16765,92	6,59	3,20	1,02
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	10507,84	6,62	3,14	1,00
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16765,92	6,59	3,20	1,02
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	10507,84	6,62	3,14	1,00
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	10507,84	6,62	3,14	1,00
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	10507,84	6,62	3,14	1,00
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16765,92	6,59	3,20	1,02
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16765,92	6,59	3,20	1,02
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16765,92	6,59	3,20	1,02
A28 Noord	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16765,92	6,59	3,20	1,02
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	15179,24	6,72	2,90	0,97
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	15179,24	6,72	2,90	0,97
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	12656,68	6,79	2,84	0,90
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	12656,68	6,79	2,84	0,90
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16765,92	6,59	3,20	1,02
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	12656,68	6,79	2,84	0,90
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	12656,68	6,79	2,84	0,90
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16982,92	6,74	2,93	0,92
A28 Zuid	100	100	100	--	90	90	90	--	False	16765,92	6,59	3,20	1,02
Maria Montessoriweg	50	50	50	--	50	50	50	--	False	5475,00	6,74	3,65	0,56
Maria Montessoriweg	50	50	50	--	50	50	50	--	False	5429,00	6,74	3,65	0,56
Maria Montessoriweg	50	50	50	--	50	50	50	--	False	6077,50	6,74	3,65	0,56
Maria Montessoriweg	50	50	50	--	50	50	50	--	False	6077,50	6,74	3,65	0,56
Europaweg	70	70	70	--	70	70	70	--	False	10933,00	6,64	3,53	0,78
Europaweg	70	70	70	--	70	70	70	--	False	10468,00	6,64	3,53	0,78

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%Int(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)
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,94	95,20	83,58	--	4,25	2,47	6,45	--	3,80	2,33	9,97
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,94	95,20	83,58	--	4,25	2,47	6,45	--	3,80	2,33	9,97
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,61	95,80	76,45	--	4,49	2,24	9,07	--	3,89	1,96	14,48
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,94	95,20	83,58	--	4,25	2,47	6,45	--	3,80	2,33	9,97
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,61	95,80	76,45	--	4,49	2,24	9,07	--	3,89	1,96	14,48
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,61	95,80	76,45	--	4,49	2,24	9,07	--	3,89	1,96	14,48
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,61	95,80	76,45	--	4,49	2,24	9,07	--	3,89	1,96	14,48
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,94	95,20	83,58	--	4,25	2,47	6,45	--	3,80	2,33	9,97
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,94	95,20	83,58	--	4,25	2,47	6,45	--	3,80	2,33	9,97
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,94	95,20	83,58	--	4,25	2,47	6,45	--	3,80	2,33	9,97
A28 Noord	--	--	--	--	--	91,94	95,20	83,58	--	4,25	2,47	6,45	--	3,80	2,33	9,97
A28 Zuid	--	--	--	--	--	92,07	95,20	89,41	--	4,18	2,41	3,70	--	3,75	2,39	6,89
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	92,07	95,20	89,41	--	4,18	2,41	3,70	--	3,75	2,39	6,89
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,35	94,92	87,51	--	4,63	2,69	4,46	--	4,02	2,40	8,03
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,35	94,92	87,51	--	4,63	2,69	4,46	--	4,02	2,40	8,03
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,94	95,20	83,58	--	4,25	2,47	6,45	--	3,80	2,33	9,97
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,35	94,92	87,51	--	4,63	2,69	4,46	--	4,02	2,40	8,03
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,35	94,92	87,51	--	4,63	2,69	4,46	--	4,02	2,40	8,03
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,74	95,23	87,97	--	4,43	2,51	4,78	--	3,82	2,26	7,25
A28 Zuid	--	--	--	--	--	91,94	95,20	83,58	--	4,25	2,47	6,45	--	3,80	2,33	9,97
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--	96,90	98,90	95,80	--	1,80	0,70	1,75	--	1,30	0,40	2,40
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--	96,90	98,90	95,80	--	1,80	0,70	1,75	--	1,30	0,40	2,40
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--	96,90	98,90	95,80	--	1,80	0,70	1,75	--	1,30	0,40	2,40
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--	96,90	98,90	95,80	--	1,80	0,70	1,75	--	1,30	0,40	2,40
Europaweg	--	--	--	--	--	96,20	96,20	96,20	--	1,90	1,90	1,90	--	1,90	1,90	1,90
Europaweg	--	--	--	--	--	94,90	94,90	94,90	--	2,90	2,90	2,90	--	2,20	2,20	2,20

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%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)
A28 Noord	--	--	--	--	--	1015,83	510,24	142,50	--	47,00	13,25	11,00	--	42,00
A28 Noord	--	--	--	--	--	1015,83	510,24	142,50	--	47,00	13,25	11,00	--	42,00
A28 Noord	--	--	--	--	--	637,73	315,60	79,97	--	31,26	7,39	9,49	--	27,11
A28 Noord	--	--	--	--	--	1015,83	510,24	142,50	--	47,00	13,25	11,00	--	42,00
A28 Noord	--	--	--	--	--	637,73	315,60	79,97	--	31,26	7,39	9,49	--	27,11
A28 Noord	--	--	--	--	--	637,73	315,60	79,97	--	31,26	7,39	9,49	--	27,11
A28 Noord	--	--	--	--	--	637,73	315,60	79,97	--	31,26	7,39	9,49	--	27,11
A28 Noord	--	--	--	--	--	1015,83	510,24	142,50	--	47,00	13,25	11,00	--	42,00
A28 Noord	--	--	--	--	--	1015,83	510,24	142,50	--	47,00	13,25	11,00	--	42,00
A28 Noord	--	--	--	--	--	1015,83	510,24	142,50	--	47,00	13,25	11,00	--	42,00
A28 Noord	--	--	--	--	--	1015,83	510,24	142,50	--	47,00	13,25	11,00	--	42,00
A28 Zuid	--	--	--	--	--	938,66	419,50	132,17	--	42,58	10,64	5,47	--	38,26
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	938,66	419,50	132,17	--	42,58	10,64	5,47	--	38,26
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	784,91	340,71	99,53	--	39,81	9,64	5,07	--	34,53
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	784,91	340,71	99,53	--	39,81	9,64	5,07	--	34,53
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1015,83	510,24	142,50	--	47,00	13,25	11,00	--	42,00
A28 Zuid	--	--	--	--	--	784,91	340,71	99,53	--	39,81	9,64	5,07	--	34,53
A28 Zuid	--	--	--	--	--	784,91	340,71	99,53	--	39,81	9,64	5,07	--	34,53
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1050,24	474,00	138,00	--	50,75	12,50	7,50	--	43,75
A28 Zuid	--	--	--	--	--	1015,83	510,24	142,50	--	47,00	13,25	11,00	--	42,00
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--	357,58	197,64	29,37	--	6,64	1,40	0,54	--	4,80
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--	354,57	195,98	29,13	--	6,59	1,39	0,53	--	4,76
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--	396,93	219,39	32,60	--	7,37	1,55	0,60	--	5,33
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--	396,93	219,39	32,60	--	7,37	1,55	0,60	--	5,33
Europaweg	--	--	--	--	--	698,37	371,27	82,04	--	13,79	7,33	1,62	--	13,79
Europaweg	--	--	--	--	--	659,63	350,67	77,49	--	20,16	10,72	2,37	--	15,29

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	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
A28 Noord	12,50	17,00	--	86,82	99,68	104,36	111,80	115,74	109,72	103,73	95,02	118,35
A28 Noord	12,50	17,00	--	86,82	99,68	104,36	111,80	115,74	109,72	103,73	95,02	118,35
A28 Noord	6,45	15,15	--	84,89	97,72	102,41	109,82	113,73	107,71	101,73	93,01	116,35
A28 Noord	12,50	17,00	--	87,04	99,25	102,63	106,44	113,51	107,58	102,15	93,09	115,70
A28 Noord	6,45	15,15	--	84,89	97,72	102,41	109,82	113,73	107,71	101,73	93,01	116,35
A28 Noord	6,45	15,15	--	85,10	97,29	100,67	104,47	111,50	105,58	100,15	91,09	113,70
A28 Noord	6,45	15,15	--	85,10	97,29	100,67	104,47	111,50	105,58	100,15	91,09	113,70
A28 Noord	12,50	17,00	--	87,04	99,25	102,63	106,44	113,51	107,58	102,15	93,09	115,70
A28 Noord	12,50	17,00	--	87,04	99,25	102,63	106,44	113,51	107,58	102,15	93,09	115,70
A28 Noord	12,50	17,00	--	87,04	99,25	102,63	106,44	113,51	107,58	102,15	93,09	115,70
A28 Noord	12,50	17,00	--	86,82	99,68	104,36	111,80	115,74	109,72	103,73	95,02	118,35
A28 Zuid	10,51	10,19	--	86,44	99,31	103,99	111,44	115,39	109,37	103,38	94,67	118,00
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,01	99,86	104,55	111,97	115,89	109,87	103,89	95,17	118,51
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,01	99,86	104,55	111,97	115,89	109,87	103,89	95,17	118,51
A28 Zuid	10,51	10,19	--	86,44	99,31	103,99	111,44	115,39	109,37	103,38	94,67	118,00
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,01	99,86	104,55	111,97	115,89	109,87	103,89	95,17	118,51
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,01	99,86	104,55	111,97	115,89	109,87	103,89	95,17	118,51
A28 Zuid	8,61	9,13	--	85,88	98,67	103,36	110,77	114,64	108,63	102,65	93,93	117,27
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,01	99,86	104,55	111,97	115,89	109,87	103,89	95,17	118,51
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,01	99,86	104,55	111,97	115,89	109,87	103,89	95,17	118,51
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,23	99,44	102,81	106,61	113,66	107,74	102,30	93,25	115,85
A28 Zuid	8,61	9,13	--	86,09	98,24	101,62	105,42	112,41	106,50	101,07	92,01	114,62
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,23	99,44	102,81	106,61	113,66	107,74	102,30	93,25	115,85
A28 Zuid	12,50	17,00	--	87,04	99,25	102,63	106,44	113,51	107,58	102,15	93,09	115,70
A28 Zuid	8,61	9,13	--	86,09	98,24	101,62	105,42	112,41	106,50	101,07	92,01	114,62
A28 Zuid	8,61	9,13	--	85,88	98,67	103,36	110,77	114,64	108,63	102,65	93,93	117,27
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,23	99,44	102,81	106,61	113,66	107,74	102,30	93,25	115,85
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,23	99,44	102,81	106,61	113,66	107,74	102,30	93,25	115,85
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,01	99,86	104,55	111,97	115,89	109,87	103,89	95,17	118,51
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,23	99,44	102,81	106,61	113,66	107,74	102,30	93,25	115,85
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,23	99,44	102,81	106,61	113,66	107,74	102,30	93,25	115,85
A28 Zuid	11,25	11,38	--	87,23	99,44	102,81	106,61	113,66	107,74	102,30	93,25	115,85
A28 Zuid	12,50	17,00	--	87,04	99,25	102,63	106,44	113,51	107,58	102,15	93,09	115,70
Maria Montessoriweg	0,80	0,74	--	80,14	87,05	93,17	99,23	105,67	102,19	95,42	85,48	108,35
Maria Montessoriweg	0,79	0,73	--	80,10	87,02	93,13	99,19	105,63	102,16	95,38	85,44	108,31
Maria Montessoriweg	0,89	0,82	--	80,59	87,51	93,62	99,68	106,12	102,65	95,87	85,93	108,80
Maria Montessoriweg	0,89	0,82	--	80,59	87,51	93,62	99,68	106,12	102,65	95,87	85,93	108,80
Europaweg	7,33	1,62	--	82,14	89,77	95,13	102,21	105,08	99,63	94,82	85,57	108,18
Europaweg	8,13	1,80	--	82,34	90,19	95,60	102,29	105,05	99,70	94,86	85,71	108,23

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	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
A28 Noord	82,65	96,04	100,68	108,30	112,65	106,56	100,55	91,85	115,13	81,13	92,59
A28 Noord	82,65	96,04	100,68	108,30	112,65	106,56	100,55	91,85	115,13	81,13	92,59
A28 Noord	80,26	93,83	98,45	106,11	110,55	104,45	98,42	89,73	113,00	80,24	91,20
A28 Noord	82,92	95,64	98,97	102,81	110,37	104,38	98,94	89,91	112,45	81,25	92,10
A28 Noord	80,26	93,83	98,45	106,11	110,55	104,45	98,42	89,73	113,00	80,24	91,20
A28 Noord	80,56	93,43	96,75	100,58	108,26	102,26	96,81	87,79	110,32	80,33	90,68
A28 Noord	80,56	93,43	96,75	100,58	108,26	102,26	96,81	87,79	110,32	80,33	90,68
A28 Noord	82,92	95,64	98,97	102,81	110,37	104,38	98,94	89,91	112,45	81,25	92,10
A28 Noord	82,92	95,64	98,97	102,81	110,37	104,38	98,94	89,91	112,45	81,25	92,10
A28 Noord	82,92	95,64	98,97	102,81	110,37	104,38	98,94	89,91	112,45	81,25	92,10
A28 Noord	82,65	96,04	100,68	108,30	112,65	106,56	100,55	91,85	115,13	81,13	92,59
A28 Zuid	81,82	95,19	99,83	107,46	111,80	105,71	99,70	91,00	114,28	79,33	91,26
A28 Zuid	82,29	95,71	100,35	107,97	112,33	106,24	100,23	91,52	114,81	79,81	91,71
A28 Zuid	82,29	95,71	100,35	107,97	112,33	106,24	100,23	91,52	114,81	79,81	91,71
A28 Zuid	81,82	95,19	99,83	107,46	111,80	105,71	99,70	91,00	114,28	79,33	91,26
A28 Zuid	82,29	95,71	100,35	107,97	112,33	106,24	100,23	91,52	114,81	79,81	91,71
A28 Zuid	82,29	95,71	100,35	107,97	112,33	106,24	100,23	91,52	114,81	79,81	91,71
A28 Zuid	80,98	94,34	98,99	106,58	110,91	104,82	98,81	90,11	113,40	78,64	90,36
A28 Zuid	82,29	95,71	100,35	107,97	112,33	106,24	100,23	91,52	114,81	79,81	91,71
A28 Zuid	82,29	95,71	100,35	107,97	112,33	106,24	100,23	91,52	114,81	79,81	91,71
A28 Zuid	82,57	95,31	98,64	102,47	110,05	104,06	98,61	89,59	112,13	79,96	91,25
A28 Zuid	81,25	93,94	97,28	101,10	108,63	102,65	97,20	88,17	110,72	78,79	89,89
A28 Zuid	82,57	95,31	98,64	102,47	110,05	104,06	98,61	89,59	112,13	79,96	91,25
A28 Zuid	82,92	95,64	98,97	102,81	110,37	104,38	98,94	89,91	112,45	81,25	92,10
A28 Zuid	81,25	93,94	97,28	101,10	108,63	102,65	97,20	88,17	110,72	78,79	89,89
A28 Zuid	80,98	94,34	98,99	106,58	110,91	104,82	98,81	90,11	113,40	78,64	90,36
A28 Zuid	82,57	95,31	98,64	102,47	110,05	104,06	98,61	89,59	112,13	79,96	91,25
A28 Zuid	82,57	95,31	98,64	102,47	110,05	104,06	98,61	89,59	112,13	79,96	91,25
A28 Zuid	82,29	95,71	100,35	107,97	112,33	106,24	100,23	91,52	114,81	79,81	91,71
A28 Zuid	82,57	95,31	98,64	102,47	110,05	104,06	98,61	89,59	112,13	79,96	91,25
A28 Zuid	82,57	95,31	98,64	102,47	110,05	104,06	98,61	89,59	112,13	79,96	91,25
A28 Zuid	82,57	95,31	98,64	102,47	110,05	104,06	98,61	89,59	112,13	79,96	91,25
A28 Zuid	82,92	95,64	98,97	102,81	110,37	104,38	98,94	89,91	112,45	81,25	92,10
Maria Montessoriweg	76,61	83,26	88,65	95,92	102,81	99,29	92,48	81,96	105,37	69,88	76,81
Maria Montessoriweg	76,57	83,23	88,61	95,88	102,77	99,25	92,45	81,92	105,33	69,84	76,77
Maria Montessoriweg	77,06	83,72	89,10	96,37	103,26	99,74	92,94	82,41	105,82	70,33	77,26
Maria Montessoriweg	77,06	83,72	89,10	96,37	103,26	99,74	92,94	82,41	105,82	70,33	77,26
Europaweg	79,40	87,03	92,39	99,46	102,34	96,88	92,07	82,83	105,44	72,84	80,47
Europaweg	79,59	87,45	92,86	99,54	102,30	96,95	92,11	82,97	105,48	73,04	80,89

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

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
A28 Noord	97,46	104,69	107,52	101,68	95,76	87,03	110,51	--	--	--	--
A28 Noord	97,46	104,69	107,52	101,68	95,76	87,03	110,51	--	--	--	--
A28 Noord	96,15	103,22	105,29	99,61	93,75	85,00	108,58	--	--	--	--
A28 Noord	95,66	99,59	105,42	99,66	94,23	85,12	107,90	--	--	--	--
A28 Noord	96,15	103,22	105,29	99,61	93,75	85,00	108,58	--	--	--	--
A28 Noord	94,31	98,26	103,31	97,68	92,26	83,11	106,00	--	--	--	--
A28 Noord	94,31	98,26	103,31	97,68	92,26	83,11	106,00	--	--	--	--
A28 Noord	95,66	99,59	105,42	99,66	94,23	85,12	107,90	--	--	--	--
A28 Noord	95,66	99,59	105,42	99,66	94,23	85,12	107,90	--	--	--	--
A28 Noord	95,66	99,59	105,42	99,66	94,23	85,12	107,90	--	--	--	--
A28 Noord	97,46	104,69	107,52	101,68	95,76	87,03	110,51	--	--	--	--
A28 Zuid	96,08	103,51	106,99	101,03	95,06	86,35	109,74	--	--	--	--
A28 Zuid	96,53	103,87	107,22	101,29	95,33	86,61	110,02	--	--	--	--
A28 Zuid	96,53	103,87	107,22	101,29	95,33	86,61	110,02	--	--	--	--
A28 Zuid	96,08	103,51	106,99	101,03	95,06	86,35	109,74	--	--	--	--
A28 Zuid	96,53	103,87	107,22	101,29	95,33	86,61	110,02	--	--	--	--
A28 Zuid	96,53	103,87	107,22	101,29	95,33	86,61	110,02	--	--	--	--
A28 Zuid	95,21	102,57	105,83	99,90	93,95	85,23	108,66	--	--	--	--
A28 Zuid	96,53	103,87	107,22	101,29	95,33	86,61	110,02	--	--	--	--
A28 Zuid	96,53	103,87	107,22	101,29	95,33	86,61	110,02	--	--	--	--
A28 Zuid	94,75	98,66	105,06	99,21	93,77	84,70	107,39	--	--	--	--
A28 Zuid	93,42	97,38	103,67	97,83	92,39	83,31	106,02	--	--	--	--
A28 Zuid	94,75	98,66	105,06	99,21	93,77	84,70	107,39	--	--	--	--
A28 Zuid	95,66	99,59	105,42	99,66	94,23	85,12	107,90	--	--	--	--
A28 Zuid	93,42	97,38	103,67	97,83	92,39	83,31	106,02	--	--	--	--
A28 Zuid	95,21	102,57	105,83	99,90	93,95	85,23	108,66	--	--	--	--
A28 Zuid	94,75	98,66	105,06	99,21	93,77	84,70	107,39	--	--	--	--
A28 Zuid	94,75	98,66	105,06	99,21	93,77	84,70	107,39	--	--	--	--
A28 Zuid	96,53	103,87	107,22	101,29	95,33	86,61	110,02	--	--	--	--
A28 Zuid	94,75	98,66	105,06	99,21	93,77	84,70	107,39	--	--	--	--
A28 Zuid	94,75	98,66	105,06	99,21	93,77	84,70	107,39	--	--	--	--
A28 Zuid	94,75	98,66	105,06	99,21	93,77	84,70	107,39	--	--	--	--
A28 Zuid	95,66	99,59	105,42	99,66	94,23	85,12	107,90	--	--	--	--
Maria Montessoriweg	83,15	88,93	95,02	91,56	84,80	75,15	97,77	--	--	--	--
Maria Montessoriweg	83,11	88,89	94,98	91,52	84,77	75,12	97,73	--	--	--	--
Maria Montessoriweg	83,60	89,38	95,47	92,01	85,26	75,61	98,22	--	--	--	--
Maria Montessoriweg	83,60	89,38	95,47	92,01	85,26	75,61	98,22	--	--	--	--
Europaweg	85,83	92,91	95,78	90,33	85,51	76,27	98,88	--	--	--	--
Europaweg	86,30	92,99	95,75	90,39	85,56	76,41	98,93	--	--	--	--

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Noord	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
A28 Zuid	--	--	--	--	--
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--
Maria Montessoriweg	--	--	--	--	--
Europaweg	--	--	--	--	--
Europaweg	--	--	--	--	--

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
raster	raster	7,50	12,00	10	10

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
BL 08	BL08 [1/10]	12,11	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 08	BL08 [7/10]	12,08	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 08	BL08 [8/10]	12,09	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 08	BL08 [9/10]	12,08	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 08	BL08 [10/10]	12,10	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 07	BL07 [1/4]	12,11	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 07	BL07 [2/4]	12,11	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 07	BL07 [4/4]	12,11	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 06	BL06 [1/4]	12,10	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 06	BL06 [4/4]	12,10	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 05	BL05 [1/4]	12,10	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 05	BL05 [2/4]	12,09	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 05	BL05 [3/4]	12,10	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 10	BL10 [1/6]	11,99	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 10	BL10 [2/6]	12,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 10	BL10 [3/6]	12,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 10	BL10 [4/6]	12,01	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 10	BL10 [6/6]	11,99	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 19	BL19 [1/4]	12,05	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 19	BL19 [3/4]	12,03	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 19	BL19 [4/4]	12,03	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
BL 23	BL23 [1/4]	12,07	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 23	BL23 [2/4]	12,08	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 23	BL23 [4/4]	12,08	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 17	BL17 [2/4]	11,97	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 17	BL17 [3/4]	11,97	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 17	BL17 [4/4]	11,98	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 01	BL01 [2/4]	11,94	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 01	BL01 [3/4]	11,95	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 01	BL01 [4/4]	11,96	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 02	BL02 [1/4]	11,96	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 02	BL02 [2/4]	11,98	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 02	BL02 [4/4]	11,96	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 03	BL03 [1/4]	12,07	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 03	BL03 [3/4]	12,06	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 03	BL03 [4/4]	12,06	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 04	BL04 [1/4]	12,08	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 04	BL04 [2/4]	12,09	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 04	BL04 [4/4]	12,08	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 09	BL09 [1/4]	12,09	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
BL 09	BL09 [3/4]	12,09	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 09	BL09 [4/4]	12,07	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 12	BL12 [1/4]	12,03	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 12	BL12 [2/4]	12,03	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 12	BL12 [3/4]	12,05	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 11	BL11 [1/4]	12,03	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 11	BL11 [3/4]	12,02	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 11	BL11 [4/4]	12,01	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 13	BL13 [1/4]	12,02	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 13	BL13 [2/4]	12,02	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 13	BL13 [3/4]	12,02	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 13	BL13 [4/4]	12,03	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 14	BL14 [2/4]	12,01	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 14	BL14 [3/4]	12,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 14	BL14 [4/4]	12,01	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 15	BL15 [2/4]	11,99	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 15	BL15 [3/4]	11,99	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 15	BL15 [4/4]	12,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 16	BL16 [2/4]	11,98	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 16	BL16 [3/4]	11,99	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 16	BL16 [4/4]	12,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 18	BL18 [2/4]	11,96	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 18	BL18 [3/4]	11,96	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 18	BL18 [4/4]	11,97	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 26	BL26 [1/4]	12,10	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 26	BL26 [2/4]	12,10	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 25	BL25 [1/4]	12,09	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 25	BL25 [2/4]	12,10	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 24	BL24 [2/6]	12,08	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 24	BL24 [3/6]	12,07	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 24	BL24 [4/6]	12,08	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 22	BL22 [1/4]	12,07	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 22	BL22 [2/4]	12,08	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 22	BL22 [4/4]	12,08	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 21	BL21 [1/4]	12,09	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 21	BL21 [2/4]	12,09	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 21	BL21 [4/4]	12,10	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 20	BL20 [1/4]	12,11	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 20	BL20 [3/4]	12,11	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
BL 20	BL20 [4/4]	12,10	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
RVB 2	RVB2 [1/12]	12,02	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 2	RVB2 [2/12]	12,04	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 2	RVB2 [3/12]	12,03	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 2	RVB2 [4/12]	12,05	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 2	RVB2 [5/12]	12,02	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 2	RVB2 [6/12]	12,06	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 2	RVB2 [7/12]	12,07	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 2	RVB2 [11/12]	12,07	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 2	RVB2 [12/12]	12,03	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 1	RVB1 [4/12]	12,05	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 1	RVB1 [5/12]	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 1	RVB1 [6/12]	11,99	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 1	RVB1 [7/12]	12,02	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 1	RVB1 [8/12]	12,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 1	RVB1 [9/12]	12,03	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 1	RVB1 [10/12]	12,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 1	RVB1 [11/12]	12,04	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 1	RVB1 [12/12]	12,05	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 4	RVB 4 [6/12]	12,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 4	RVB 4 [7/12]	12,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 4	RVB 4 [8/12]	12,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 4	RVB 4 [9/12]	12,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 4	RVB 4 [10/12]	12,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 4	RVB 4 [11/12]	12,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 4	RVB 4 [12/12]	12,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 3	RVB3 [1/12]	12,08	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 3	RVB3 [7/12]	12,08	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 3	RVB3 [8/12]	12,07	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 3	RVB3 [9/12]	12,07	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 3	RVB3 [10/12]	12,07	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 3	RVB3 [11/12]	12,07	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
RVB 3	RVB3 [12/12]	12,07	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
111064106	luchtfoto	0,00
118447509	luchtfoto	0,00
111064460	luchtfoto	0,00
118447668	luchtfoto	0,00
122122030	luchtfoto	0,00
128285055	luchtfoto	0,00
128285078	luchtfoto	0,00
118447978	luchtfoto	0,00
111064399	luchtfoto	0,00
128285061	luchtfoto	0,00
118446883	luchtfoto	0,00
111064463	luchtfoto	0,00
130412204	luchtfoto	0,00
128285075	luchtfoto	0,00
111064124	luchtfoto	0,00
122122055	luchtfoto	0,00
122121960	luchtfoto	0,00
122121961	luchtfoto	0,00
118447960	luchtfoto	0,00
109897455	luchtfoto	0,00
111064150	luchtfoto	0,00
118446894	luchtfoto	0,00
111064226	TOP10vector	0,00
111064137	TOP10vector	0,00
111064290	luchtfoto	0,00
111064321	luchtfoto	0,00
128285066	luchtfoto	0,00
128285086	luchtfoto	0,00
128285071	luchtfoto	0,00
111064317	luchtfoto	0,00
111064438	luchtfoto	0,00
122121970	luchtfoto	0,00
111064430	luchtfoto	0,00
122122011	luchtfoto	0,00
111064347	luchtfoto	0,00
122121980	luchtfoto	0,00
118447673	luchtfoto	0,00
116310398	luchtfoto	0,00
118447797	luchtfoto	0,00
128284949	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
118446884	luchtfoto	0,00
118448268	luchtfoto	0,00
118448113	luchtfoto	0,00
118447469	luchtfoto	0,00
128284920	luchtfoto	0,00
128284921	luchtfoto	0,00
128284764	luchtfoto	0,00
118448451	luchtfoto	0,00
118447557	luchtfoto	0,00
118448480	luchtfoto	0,00
118446964	luchtfoto	0,00
118447789	luchtfoto	0,00
118448323	luchtfoto	0,00
118448199	luchtfoto	0,00
118446922	luchtfoto	0,00
128284862	luchtfoto	0,00
118447555	luchtfoto	0,00
118447244	luchtfoto	0,00
118447998	luchtfoto	0,00
118447352	luchtfoto	0,00
118447079	luchtfoto	0,00
118447425	luchtfoto	0,00
128284887	luchtfoto	0,00
122127011	luchtfoto	0,00
116308471	TOP10vector	0,00
116323553	TOP10vector	0,00
116323550	luchtfoto	0,00
116308528	luchtfoto	0,00
116313346	luchtfoto	0,00
116321309	luchtfoto	0,00
116317164	luchtfoto	0,00
116323416	TOP10vector	0,00
116316350	luchtfoto	0,00
116308209	luchtfoto	0,00
116319396	luchtfoto	0,00
116320179	luchtfoto	0,00
116323130	luchtfoto	0,00
116313246	luchtfoto	0,00
116322948	luchtfoto	0,00
122127516	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
122126836	luchtfoto	0,00
122127178	luchtfoto	0,00
122127359	luchtfoto	0,00
116315685	luchtfoto	0,00
116318903	luchtfoto	0,00
116309042	luchtfoto	0,00
116312748	luchtfoto	0,00
118448301	luchtfoto	0,00
116313337	luchtfoto	0,00
116314623	luchtfoto	0,00
116323348	TOP10vector	0,00
116322111	luchtfoto	0,00
116317323	TOP10vector	0,00
116322322	luchtfoto	0,00
118447294	luchtfoto	0,00
118447070	luchtfoto	0,00
118446975	luchtfoto	0,00
128284863	luchtfoto	0,00
122127373	luchtfoto	0,00
128284928	luchtfoto	0,00
128284861	luchtfoto	0,00
116321673	luchtfoto	0,00
118448419	luchtfoto	0,00
118447267	luchtfoto	0,00
118447593	luchtfoto	0,00
118447283	luchtfoto	0,00
118446859	luchtfoto	0,00
122126847	luchtfoto	0,00
122127537	luchtfoto	0,00
118447023	luchtfoto	0,00
118447927	luchtfoto	0,00
118447243	luchtfoto	0,00
118448164	luchtfoto	0,00
122126817	luchtfoto	0,00
122127343	luchtfoto	0,00
122126816	luchtfoto	0,00
118446942	luchtfoto	0,00
116316377	luchtfoto	0,00
119094062	luchtfoto	0,00
130200902	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
130200748	luchtfoto	0,00
116314684	luchtfoto	0,00
118447220	luchtfoto	0,00
118447468	luchtfoto	0,00
122127736	luchtfoto	0,00
116313247	luchtfoto	0,00
122127684	luchtfoto	0,00
122128081	luchtfoto	0,00
118447981	luchtfoto	0,00
118447162	luchtfoto	0,00
118448449	luchtfoto	0,00
118448519	luchtfoto	0,00
122127435	luchtfoto	0,00
118448479	luchtfoto	0,00
118446982	luchtfoto	0,00
118447000	luchtfoto	0,00
116314961	luchtfoto	0,00
118447838	luchtfoto	0,00
118448538	luchtfoto	0,00
118448254	luchtfoto	0,00
122127876	luchtfoto	0,00
118447831	luchtfoto	0,00
118447075	luchtfoto	0,00
118447265	luchtfoto	0,00
118447688	luchtfoto	0,00
122127877	luchtfoto	0,00
122127336	luchtfoto	0,00
122127498	luchtfoto	0,00
122127337	luchtfoto	0,00
122127680	luchtfoto	0,00
122126814	luchtfoto	0,00
116321051	luchtfoto	0,00
119094063	luchtfoto	0,00
116317299	luchtfoto	0,00
118447713	luchtfoto	0,00
128284888	luchtfoto	0,00
122217160	luchtfoto	0,00
122127497	luchtfoto	0,00
118448512	luchtfoto	0,00
118448527	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
118448057	luchtfoto	0,00
118447083	luchtfoto	0,00
118447063	luchtfoto	0,00
118447436	luchtfoto	0,00
118448213	luchtfoto	0,00
118448314	luchtfoto	0,00
122127431	luchtfoto	0,00
118447114	luchtfoto	0,00
118448354	luchtfoto	0,00
116318761	luchtfoto	0,00
122127990	luchtfoto	0,00
118446951	luchtfoto	0,00
118447331	luchtfoto	0,00
118447559	luchtfoto	0,00
116319389	luchtfoto	0,00
118447348	luchtfoto	0,00
116310077	luchtfoto	0,00
116311189	luchtfoto	0,00
118448005	luchtfoto	0,00
122127923	luchtfoto	0,00
118447869	luchtfoto	0,00
130200538	luchtfoto	0,00
116322789	luchtfoto	0,00
118448521	luchtfoto	0,00
118447398	luchtfoto	0,00
118448469	luchtfoto	0,00
122127156	luchtfoto	0,00
118447107	luchtfoto	0,00
118448493	luchtfoto	0,00
118447463	luchtfoto	0,00
118447427	luchtfoto	0,00
118447466	luchtfoto	0,00
118446983	luchtfoto	0,00
118447146	luchtfoto	0,00
118448255	luchtfoto	0,00
118448379	luchtfoto	0,00
118446935	luchtfoto	0,00
118446858	luchtfoto	0,00
118448094	luchtfoto	0,00
118447775	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
118447452	luchtfoto	0,00
118447664	luchtfoto	0,00
118447158	luchtfoto	0,00
118447366	luchtfoto	0,00
118446831	luchtfoto	0,00
130200749	luchtfoto	0,00
116315593	TOP10vector	0,00
118446908	luchtfoto	0,00
118448192	luchtfoto	0,00
118447939	luchtfoto	0,00
118447721	luchtfoto	0,00
116311597	luchtfoto	0,00
118447250	luchtfoto	0,00
116312761	luchtfoto	0,00
116319917	luchtfoto	0,00
116321493	luchtfoto	0,00
116322182	luchtfoto	0,00
118446855	luchtfoto	0,00
116318171	luchtfoto	0,00
116323397	luchtfoto	0,00
118447865	luchtfoto	0,00
118447641	luchtfoto	0,00
116323761	luchtfoto	0,00
116310301	luchtfoto	0,00
122127177	luchtfoto	0,00
118448137	luchtfoto	0,00
122127515	luchtfoto	0,00
122127905	luchtfoto	0,00
118447524	luchtfoto	0,00
116322278	luchtfoto	0,00
116320050	luchtfoto	0,00
116320999	luchtfoto	0,00
116316689	luchtfoto	0,00
122126837	luchtfoto	0,00
116317860	luchtfoto	0,00
116322849	luchtfoto	0,00
116322835	luchtfoto	0,00
116318693	luchtfoto	0,00
116308932	luchtfoto	0,00
122128115	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
116324211	luchtfoto	0,00
118447054	luchtfoto	0,00
118448458	luchtfoto	0,00
116312436	luchtfoto	0,00
118447328	luchtfoto	0,00
116321039	luchtfoto	0,00
116322141	luchtfoto	0,00
116323197	luchtfoto	0,00
116319919	luchtfoto	0,00
118446799	luchtfoto	0,00
118448175	luchtfoto	0,00
118446934	luchtfoto	0,00
116312934	luchtfoto	0,00
130411986	luchtfoto	0,00
130412059	luchtfoto	0,00
116308687	luchtfoto	0,00
116315876	luchtfoto	0,00
116314680	luchtfoto	0,00
116323365	luchtfoto	0,00
116322667	luchtfoto	0,00
125741582	luchtfoto	0,00
128284823	luchtfoto	0,00
116312746	luchtfoto	0,00
116323392	luchtfoto	0,00
116308548	luchtfoto	0,00
116312434	luchtfoto	0,00
116315195	luchtfoto	0,00
116314071	luchtfoto	0,00
118446898	luchtfoto	0,00
118447610	luchtfoto	0,00
128284859	luchtfoto	0,00
128284796	luchtfoto	0,00
116321194	luchtfoto	0,00
118446875	luchtfoto	0,00
118446950	luchtfoto	0,00
128284950	luchtfoto	0,00
128284761	luchtfoto	0,00
128284860	luchtfoto	0,00
116316467	luchtfoto	0,00
127854173	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
128284948	luchtfoto	0,00
127854184	luchtfoto	0,00
131428685	luchtfoto	0,00
128284947	luchtfoto	0,00
128284927	luchtfoto	0,00
127854171	luchtfoto	0,00
131428684	luchtfoto	0,00
127854168	luchtfoto	0,00
127854170	luchtfoto	0,00
122126846	luchtfoto	0,00
122127987	luchtfoto	0,00
116320353	luchtfoto	0,00
122127095	luchtfoto	0,00
116312243	luchtfoto	0,00
116316288	luchtfoto	0,00
116308992	TOP10vector	0,00
116308720	TOP10vector	0,00
116319547	TOP10vector	0,00
116322830	TOP10vector	0,00
116324334	TOP10vector	0,00
116324758	TOP10vector	0,00
122127077	luchtfoto	0,00
122127528	luchtfoto	0,00
116325155	luchtfoto	0,00
116318930	luchtfoto	0,00
116321217	luchtfoto	0,00
116323032	luchtfoto	0,00
116314372	luchtfoto	0,00
116321229	luchtfoto	0,00
116320482	luchtfoto	0,00
122126900	luchtfoto	0,00
116309950	luchtfoto	0,00
122127988	luchtfoto	0,00
122127787	luchtfoto	0,00
122217159	luchtfoto	0,00
130200873	luchtfoto	0,00
116316234	luchtfoto	0,00
116319669	luchtfoto	0,00
116325081	luchtfoto	0,00
116309303	TOP10vector	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
122127447	luchtfoto	0,00
122127875	luchtfoto	0,00
116295580	luchtfoto	0,00
116308193	luchtfoto	0,00
116308433	luchtfoto	0,00
116312078	luchtfoto	0,00
116315396	luchtfoto	0,00
116319456	luchtfoto	0,00
116315101	luchtfoto	0,00
116316621	luchtfoto	0,00
116318735	luchtfoto	0,00
116317951	luchtfoto	0,00
122126871	luchtfoto	0,00
116316468	luchtfoto	0,00
116318705	TOP10vector	0,00
116323830	TOP10vector	0,00
116317811	luchtfoto	0,00
116324289	luchtfoto	0,00
116317637	TOP10vector	0,00
116324349	TOP10vector	0,00
116318757	TOP10vector	0,00
116322624	TOP10vector	0,00
116311706	TOP10vector	0,00
122126901	luchtfoto	0,00
130200854	luchtfoto	0,00
116323915	luchtfoto	0,00
118447479	luchtfoto	0,00
116317525	luchtfoto	0,00
116317524	luchtfoto	0,00
116311731	luchtfoto	0,00
116318791	TOP10vector	0,00
122122145	luchtfoto	0,00
116317940	luchtfoto	0,00
116318898	luchtfoto	0,00
116322018	luchtfoto	0,00
116323593	luchtfoto	0,00
116323635	luchtfoto	0,00
116325107	luchtfoto	0,00
116317934	luchtfoto	0,00
122127580	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
125741643	luchtfoto	0,00
116322727	luchtfoto	0,00
116318805	luchtfoto	0,00
116319930	luchtfoto	0,00
116320125	luchtfoto	0,00
116319334	TOP10vector	0,00
116318320	luchtfoto	0,00
116317416	TOP10vector	0,00
116325137	TOP10vector	0,00
130200647	luchtfoto	0,00
116316661	luchtfoto	0,00
130200750	luchtfoto	0,00
116311430	luchtfoto	0,00
118447189	luchtfoto	0,00
116313568	luchtfoto	0,00
116323732	luchtfoto	0,00
116321747	luchtfoto	0,00
116319600	TOP10vector	0,00
116323129	TOP10vector	0,00
116311762	TOP10vector	0,00
116320956	luchtfoto	0,00
116318551	TOP10vector	0,00
116318142	TOP10vector	0,00
116319902	TOP10vector	0,00
116319218	TOP10vector	0,00
116314477	TOP10vector	0,00
116309239	luchtfoto	0,00
116310361	luchtfoto	0,00
116317840	luchtfoto	0,00
122127159	luchtfoto	0,00
122128082	luchtfoto	0,00
122126818	luchtfoto	0,00
122127868	luchtfoto	0,00
130200696	luchtfoto	0,00
116318176	luchtfoto	0,00
116320008	luchtfoto	0,00
116309903	luchtfoto	0,00
116310545	luchtfoto	0,00
122126733	luchtfoto	0,00
122127539	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
116318058	luchtfoto	0,00
122127641	luchtfoto	0,00
122127935	luchtfoto	0,00
122127744	luchtfoto	0,00
122127639	luchtfoto	0,00
122127404	luchtfoto	0,00
122127763	luchtfoto	0,00
122127297	luchtfoto	0,00
127854166	luchtfoto	0,00
116323346	TOP10vector	0,00
116319169	luchtfoto	0,00
116322219	luchtfoto	0,00
116321387	TOP10vector	0,00
116312682	luchtfoto	0,00
125741623	luchtfoto	0,00
116324068	luchtfoto	0,00
116314318	luchtfoto	0,00
116322703	TOP10vector	0,00
116309235	TOP10vector	0,00
122127419	luchtfoto	0,00
116318635	TOP10vector	0,00
116315461	luchtfoto	0,00
116321483	luchtfoto	0,00
122127640	luchtfoto	0,00
116322535	luchtfoto	0,00
122127970	luchtfoto	0,00
116319665	luchtfoto	0,00
116321209	TOP10vector	0,00
116315626	luchtfoto	0,00
116315687	TOP10vector	0,00
116313255	luchtfoto	0,00
116308331	luchtfoto	0,00
116322747	luchtfoto	0,00
122127204	luchtfoto	0,00
122127043	luchtfoto	0,00
114439689	luchtfoto	0,00
114440212	luchtfoto	0,00
114440213	luchtfoto	0,00
114440214	luchtfoto	0,00
116317877	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
122127729	luchtfoto	0,00
114439693	luchtfoto	0,00
116320127	luchtfoto	0,00
122126859	luchtfoto	0,00
114439605	luchtfoto	0,00
122126888	luchtfoto	0,00
116311223	luchtfoto	0,00
116323874	luchtfoto	0,00
116316034	TOP10vector	0,00
116309866	TOP10vector	0,00
116322493	TOP10vector	0,00
122127924	luchtfoto	0,00
122126948	luchtfoto	0,00
116309863	TOP10vector	0,00
122127742	luchtfoto	0,00
116558212	luchtfoto	0,00
122127762	luchtfoto	0,00
122127571	luchtfoto	0,00
122126854	luchtfoto	0,00
116324145	luchtfoto	0,00
125741630	luchtfoto	0,00
116324292	luchtfoto	0,00
116309564	luchtfoto	0,00
130200763	luchtfoto	0,00
116318323	TOP10vector	0,00
116324190	luchtfoto	0,00
122127527	luchtfoto	0,00
116317836	TOP10vector	0,00
122127642	luchtfoto	0,00
116313823	TOP10vector	0,00
116313380	TOP10vector	0,00
116324358	TOP10vector	0,00
114438443	luchtfoto	0,00
116318628	TOP10vector	0,00
116324609	TOP10vector	0,00
122127595	luchtfoto	0,00
116319055	luchtfoto	0,00
116316228	TOP10vector	0,00
116315428	luchtfoto	0,00
116313599	TOP10vector	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
116312150	luchtfoto	0,00
116315583	TOP10vector	0,00
116311798	luchtfoto	0,00
116309704	TOP10vector	0,00
116309240	luchtfoto	0,00
116309263	TOP10vector	0,00
116321156	luchtfoto	0,00
116317391	TOP10vector	0,00
116319319	TOP10vector	0,00
116322048	TOP10vector	0,00
116319780	TOP10vector	0,00
116318824	TOP10vector	0,00
116320505	luchtfoto	0,00
116321550	luchtfoto	0,00
116324046	TOP10vector	0,00
116323401	TOP10vector	0,00
116323715	luchtfoto	0,00
116324677	TOP10vector	0,00
116322640	TOP10vector	0,00
116325029	luchtfoto	0,00
116324312	TOP10vector	0,00
116322724	luchtfoto	0,00
116322731	luchtfoto	0,00
116322740	TOP10vector	0,00
116322945	TOP10vector	0,00
116324816	TOP10vector	0,00
116322965	TOP10vector	0,00
116323251	TOP10vector	0,00
116324824	luchtfoto	0,00
116324579	TOP10vector	0,00
116324857	TOP10vector	0,00
116324916	TOP10vector	0,00
116321921	TOP10vector	0,00
116318020	luchtfoto	0,00
116316789	TOP10vector	0,00
116317832	TOP10vector	0,00
116324231	luchtfoto	0,00
116311634	TOP10vector	0,00
116318684	luchtfoto	0,00
116319379	TOP10vector	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
116323366	TOP10vector	0,00
116323288	TOP10vector	0,00
116311789	luchtfoto	0,00
116324516	luchtfoto	0,00
122127127	luchtfoto	0,00
116310015	luchtfoto	0,00
130200713	luchtfoto	0,00
116323856	luchtfoto	0,00
130200648	luchtfoto	0,00
116312175	luchtfoto	0,00
116319634	luchtfoto	0,00
116320783	luchtfoto	0,00
116308157	luchtfoto	0,00
116315345	luchtfoto	0,00
130200549	luchtfoto	0,00
116314020	luchtfoto	0,00
116310800	TOP10vector	0,00
122127526	luchtfoto	0,00
116314782	luchtfoto	0,00
116308598	luchtfoto	0,00
116310104	luchtfoto	0,00
116311519	luchtfoto	0,00
116312930	luchtfoto	0,00
116314751	luchtfoto	0,00
116309767	TOP10vector	0,00
116325290	luchtfoto	0,00
127854172	luchtfoto	0,00
116318379	luchtfoto	0,00
116318482	luchtfoto	0,00
116318676	luchtfoto	0,00
116319203	luchtfoto	0,00
116319213	luchtfoto	0,00
116319282	luchtfoto	0,00
122127051	luchtfoto	0,00
116319433	luchtfoto	0,00
116319614	luchtfoto	0,00
116319710	luchtfoto	0,00
116320459	luchtfoto	0,00
116320577	luchtfoto	0,00
116320600	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
116320964	luchtfoto	0,00
116321122	luchtfoto	0,00
116321572	luchtfoto	0,00
116321850	luchtfoto	0,00
116322047	luchtfoto	0,00
116322178	luchtfoto	0,00
116320931	TOP10vector	0,00
116322571	luchtfoto	0,00
116323339	luchtfoto	0,00
116323479	luchtfoto	0,00
116323111	TOP10vector	0,00
116310862	TOP10vector	0,00
116323921	luchtfoto	0,00
122126781	luchtfoto	0,00
116308200	TOP10vector	0,00
116325012	luchtfoto	0,00
116313604	luchtfoto	0,00
122126951	luchtfoto	0,00
122128038	luchtfoto	0,00
122128034	luchtfoto	0,00
122127733	luchtfoto	0,00
122127063	luchtfoto	0,00
122127645	luchtfoto	0,00
122127840	luchtfoto	0,00
130200697	luchtfoto	0,00
116319903	luchtfoto	0,00
116312927	luchtfoto	0,00
116320180	luchtfoto	0,00
116313886	luchtfoto	0,00
122127301	luchtfoto	0,00
116320816	luchtfoto	0,00
114439687	luchtfoto	0,00
122126894	luchtfoto	0,00
122127203	luchtfoto	0,00
116319575	luchtfoto	0,00
116317544	TOP10vector	0,00
116320107	luchtfoto	0,00
116314173	TOP10vector	0,00
116313089	TOP10vector	0,00
116320987	luchtfoto	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
116318337	TOP10vector	0,00
116313094	luchtfoto	0,00
116310512	luchtfoto	0,00
116319441	TOP10vector	0,00
116319501	luchtfoto	0,00
116309898	luchtfoto	0,00
122126801	luchtfoto	0,00
130200797	luchtfoto	0,00
122127659	luchtfoto	0,00
weg	europaweg	0,00
405	parkeerplaatsen	0,50
406	parkeerplaatsen	0,50

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63
54	Bestaande bebouwing	5,68	12,37	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
431	Bestaande bebouwing	2,82	12,38	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
959	Bestaande bebouwing	2,68	12,18	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
1740	Bestaande bebouwing	2,73	11,76	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
2758	Bestaande bebouwing	2,49	11,82	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
3386	Bestaande bebouwing	5,11	11,36	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
4196	Bestaande bebouwing	3,10	12,08	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
5140	Bestaande bebouwing	4,94	12,15	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
5225	Bestaande bebouwing	6,60	11,95	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
5538	Bestaande bebouwing	4,93	12,58	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
5670	Bestaande bebouwing	7,75	12,66	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
6469	Bestaande bebouwing	5,62	11,99	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
6771	Bestaande bebouwing	5,80	12,41	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
8472	Bestaande bebouwing	6,70	11,98	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
8628	Bestaande bebouwing	4,11	11,24	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
9909	Bestaande bebouwing	3,00	11,83	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
10894	Bestaande bebouwing	2,79	12,41	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
12516	Bestaande bebouwing	5,83	11,55	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
12895	Bestaande bebouwing	2,20	11,80	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
13360	Bestaande bebouwing	11,72	11,96	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
13378	Bestaande bebouwing	6,15	12,56	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
13797	Bestaande bebouwing	4,98	12,04	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
14110	Bestaande bebouwing	2,79	11,77	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
14415	Bestaande bebouwing	5,84	12,38	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
16125	Bestaande bebouwing	5,50	12,35	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
16381	Bestaande bebouwing	2,60	11,76	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
16437	Bestaande bebouwing	7,35	11,99	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
16876	Bestaande bebouwing	3,17	11,95	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
16893	Bestaande bebouwing	5,03	12,40	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
17138	Bestaande bebouwing	3,06	11,89	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
17538	Bestaande bebouwing	4,50	11,86	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
17640	Bestaande bebouwing	3,72	11,89	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
18653	Bestaande bebouwing	3,60	11,78	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
18952	Bestaande bebouwing	2,43	11,66	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
19496	Bestaande bebouwing	6,11	11,79	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
19610	Bestaande bebouwing	2,40	12,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
20635	Bestaande bebouwing	7,49	11,82	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
22172	Bestaande bebouwing	4,96	12,10	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
22712	Bestaande bebouwing	5,49	12,17	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
23505	Bestaande bebouwing	5,63	12,40	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
431	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
959	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1740	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2758	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3386	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4196	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5225	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5538	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5670	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6469	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6771	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8472	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8628	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9909	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10894	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12516	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12895	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13360	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13378	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13797	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14415	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16381	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16437	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16876	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16893	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17538	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17640	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18653	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18952	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19496	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19610	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20635	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22172	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22712	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23505	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63
23600	Bestaande bebouwing	2,61	11,98	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
24526	Bestaande bebouwing	6,61	12,17	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
24735	Bestaande bebouwing	4,60	11,24	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
25575	Bestaande bebouwing	5,61	11,98	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
25954	Bestaande bebouwing	6,11	11,88	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
26607	Bestaande bebouwing	4,20	12,22	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
26630	Bestaande bebouwing	6,24	11,96	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
26733	Bestaande bebouwing	6,11	9,79	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
27532	Bestaande bebouwing	3,35	11,76	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
27986	Bestaande bebouwing	6,71	12,18	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
28913	Bestaande bebouwing	59,69	11,24	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
29267	Bestaande bebouwing	7,10	12,28	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
30035	Bestaande bebouwing	4,87	11,82	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
32441	Bestaande bebouwing	4,11	12,09	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
33116	Bestaande bebouwing	3,56	11,98	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
33195	Bestaande bebouwing	4,78	12,03	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
34824	Bestaande bebouwing	5,79	12,63	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
35541	Bestaande bebouwing	3,78	12,42	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
35550	Bestaande bebouwing	7,12	11,89	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
35637	Bestaande bebouwing	6,10	12,37	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
36039	Bestaande bebouwing	11,95	11,24	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
36452	Bestaande bebouwing	4,13	11,90	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
36773	Bestaande bebouwing	6,96	12,14	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
37653	Bestaande bebouwing	2,54	12,33	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
38243	Bestaande bebouwing	7,02	12,27	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
38615	Bestaande bebouwing	3,12	11,82	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
39687	Bestaande bebouwing	6,48	11,76	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
39845	Bestaande bebouwing	2,62	11,76	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
40332	Bestaande bebouwing	5,27	12,55	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 26	BL26	6,00	12,11	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 25	BL25	6,00	12,10	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 24	BL24	6,00	12,10	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 23	BL23	6,00	12,07	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 22	BL22	6,00	12,07	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 21	BL21	6,00	12,10	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 20	BL20	6,00	12,10	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 13	BL13	6,00	12,03	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 14	BL14	6,00	12,01	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 15	BL15	6,00	12,01	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 16	BL16	6,00	12,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
23600	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24526	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24735	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25575	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25954	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26607	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26630	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26733	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27532	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27986	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28913	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29267	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30035	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33195	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34824	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35541	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35550	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35637	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36039	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36452	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36773	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37653	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38243	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38615	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39687	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39845	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40332	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63
BL 17	BL17	6,00	11,99	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 18	BL18	6,00	11,97	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 01	BL01	6,00	11,96	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 02	BL02	6,00	11,95	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
RVB 2	RVB2	8,50	12,02	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
RVB 1	RVB1	8,50	12,05	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 03	BL03	6,00	12,07	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 04	BL04	6,00	12,07	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 08	BL08	3,00	12,11	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 07	BL07	3,00	12,11	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 06	BL06	3,00	12,10	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 05	BL05	3,00	12,10	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 09	BL09	6,00	12,07	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 12	BL12	6,00	12,04	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 11	BL11	6,00	12,02	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
RVB 4	RVB 4	8,50	12,11	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
RVB 3	RVB3	8,50	12,07	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 10	BL10	3,00	11,98	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80
BL 19	BL19	3,00	12,04	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
BL 17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
RVB 2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
RVB 1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
RVB 4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
RVB 3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BL 19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Corr.
507	Kruizing	1

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.
506	Rotonde

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k
853		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2828		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2934		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5031		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4704		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11197	Scherm 2m hoog	2,00	--	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
SCH2m	Scherm 2m	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
SCH2m	Scherm 2m	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
SCH4m	Scherm 4m	4,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
SCH4m	Scherm 4m	4,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm	Scherm 4m	4,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm	Scherm 4m	4,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250
853	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,0	0,0	0,0
2828	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,0	0,0	0,0
2934	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0
5031	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0
4704	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,0	0,0	0,0
11197	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0
SCH2m	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0
SCH2m	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0
SCH4m	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0
SCH4m	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0
scherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0
scherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
853	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2828	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2934	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5031	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4704	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11197	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SCH2m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SCH2m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SCH4m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SCH4m	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
scherm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
scherm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
105387877	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	12,50
105344553	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	12,50
105385184	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	12,50
128284752	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	10,00
40329	Talut	--
43015	Talut	--
40329	Talut beneden	12,00
43015	Talut beneden	12,00
6563	Talut	--
5364	Talut	--
11795	Talut	--
29911	Talut	--
35393	Talut	--
39339	Talut	--
40752	Talut	--
41447	Talut	--
40881	Talut	--
6563	Talut beneden	12,00
5364	Talut beneden	12,00
11795	Talut beneden	12,00
29911	Talut beneden	12,00
39339	Talut beneden	--
40752	Talut beneden	12,00
41447	Talut beneden	12,00
40881	Talut beneden	12,00
Viaduct	Viaduct	--
Viaduct	Viaduct	12,25
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
11197	Talut	--
17142	Talut	--
17142	Talut	--
17142	Talut	--
33799	Talut	--
33799	Talut	--
33799	Talut	--
33799	Talut	--
33799	Talut	--
39738	Talut	--

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
39738	Talut	--
39738	Talut	--
39738	Talut	--
39739	Talut	--
39739	Talut	--
39739	Talut	--
43017	Talut	--
43017	Talut	--
43017	Talut	--
43017	Talut	--
43017	Talut	--
43017	Talut	--
43017	Talut	--
43017	Talut	--
42412	Talut	--
42412	Talut	--
42412	Talut	--
42412	Talut	--
42413	Talut	--
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
11197	Talut beneden	12,00
17142	Talut beneden	12,00
17142	Talut beneden	12,00
17142	Talut beneden	12,00
33799	Talut beneden	12,00
33799	Talut beneden	12,00
33799	Talut beneden	12,00
33799	Talut beneden	12,00
33799	Talut beneden	12,00
33799	Talut beneden	12,00
39738	Talut beneden	12,00
39738	Talut beneden	12,00
39738	Talut beneden	12,00
39738	Talut beneden	12,00
39738	Talut beneden	12,00
39739	Talut beneden	12,00
39739	Talut beneden	12,00
39739	Talut beneden	12,00
40088	Talut beneden	12,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
43017	Talut beneden	12,00
43017	Talut beneden	12,00
43017	Talut beneden	12,00
43017	Talut beneden	12,00
43017	Talut beneden	12,00
43017	Talut beneden	12,00
43017	Talut beneden	12,00
43017	Talut beneden	12,00
43017	Talut beneden	12,00
42412	Talut beneden	12,00
42412	Talut beneden	12,00
42412	Talut beneden	12,00
42412	Talut beneden	12,00
42412	Talut beneden	12,00
42412	Talut beneden	12,00
42413	Talut beneden	12,00
42413	Talut beneden	12,00
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
6569	Talut	--
18563	Talut	--
18563	Talut	--
18563	Talut	--
18563	Talut	--
18563	Talut	--
18563	Talut	--
19622	Talut	--
19622	Talut	--
21209	Talut	--
21209	Talut	--
42014	Talut	--
42014	Talut	--
42014	Talut	--
42014	Talut	--
42014	Talut	--
41448	Talut	--
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
6569	Talut beneden	12,00
18563	Talut beneden	12,00
18563	Talut beneden	12,00
18563	Talut beneden	12,00
18563	Talut beneden	12,00
18563	Talut beneden	12,00
18563	Talut beneden	12,00
19622	Talut beneden	12,00
19622	Talut beneden	12,00
21209	Talut beneden	12,00
21209	Talut beneden	12,00
42014	Talut beneden	12,00
42014	Talut beneden	12,00
42014	Talut beneden	12,00
42014	Talut beneden	12,00
42014	Talut beneden	12,00
42014	Talut beneden	12,00
41448	Talut beneden	12,00
33816	28 / 174,088 / 174,341 -- 12,00m (Links)	--
33816	28 / 174,088 / 174,341 -- 12,00m (Links)	--
33816	Talut beneden	12,00
33816	Talut beneden	12,00
11197	Talut	--
33799	Talut	--
42413	Talut	--
11197	Talut beneden	12,00
39738	Talut beneden	12,00
39739	Talut beneden	12,00
43017	Talut beneden	12,00
42413	Talut beneden	12,00
18563	Talut	--
21209	Talut	--
40325	Talut	--
6569	Talut beneden	12,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
18563	Talut beneden	12,00
21209	Talut beneden	12,00
40325	Talut beneden	12,00
42014	Talut beneden	12,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtepunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte
105487440	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	11,90
105420142	Hoogtegegevens. Gebaseerd op hoogtemodel Kada	12,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Adrespunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Straat	Huisnr	Ltr.	Huis toev	Postcode	Post toev.	Gemeente	Wijk	Functie	BAGid pand	Opmerking	Inwoners	Woningen	H van
RVB1	RVB1		0										0,00	0,00	0,00
RVB2	RVB2		0										0,00	0,00	0,00
RVB3	RVB3		0										0,00	0,00	0,00
RVB4	RVB4		0										0,00	0,00	0,00
BL01	BL01		0										0,00	0,00	0,00
BL02	BL02		0										0,00	0,00	0,00
BL03	BL03		0										0,00	0,00	0,00
BL04	BL04		0										0,00	0,00	0,00
BL05	BL05		0										0,00	0,00	0,00
BL06	BL06		0										0,00	0,00	0,00
BL07	BL07		0										0,00	0,00	0,00
BL08	BL08		0										0,00	0,00	0,00
BL09	BL09		0										0,00	0,00	0,00
BL10	BL10		0										0,00	0,00	0,00
BL11	BL11		0										0,00	0,00	0,00
BL12	BL12		0										0,00	0,00	0,00
BL13	BL13		0										0,00	0,00	0,00
BL14	BL14		0										0,00	0,00	0,00
BL15	BL15		0										0,00	0,00	0,00
BL16	BL16		0										0,00	0,00	0,00
BL17	BL17		0										0,00	0,00	0,00
BL18	BL18		0										0,00	0,00	0,00
BL19	BL19		0										0,00	0,00	0,00
BL20	BL20		0										0,00	0,00	0,00
BL21	BL21		0										0,00	0,00	0,00
BL22	BL22		0										0,00	0,00	0,00
BL23	BL23		0										0,00	0,00	0,00
BL24	BL24		0										0,00	0,00	0,00
BL25	BL25		0										0,00	0,00	0,00
BL26	BL26		0										0,00	0,00	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Adrespunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	H tot	Zoeken	Dag Min	Dag Max	Avond Min	Avond Max	Nacht Min	Nacht Max	24u min
RVB1	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RVB2	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RVB3	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RVB4	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL01	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL02	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL03	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL04	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL05	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL06	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL07	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL08	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL09	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL10	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL11	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL12	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL13	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL14	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL15	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL16	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL17	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL18	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL19	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL20	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL21	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL22	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL23	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL24	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL25	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BL26	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Adrespunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	24u max
RVB1	0,00
RVB2	0,00
RVB3	0,00
RVB4	0,00
BL01	0,00
BL02	0,00
BL03	0,00
BL04	0,00
BL05	0,00
BL06	0,00
BL07	0,00
BL08	0,00
BL09	0,00
BL10	0,00
BL11	0,00
BL12	0,00
BL13	0,00
BL14	0,00
BL15	0,00
BL16	0,00
BL17	0,00
BL18	0,00
BL19	0,00
BL20	0,00
BL21	0,00
BL22	0,00
BL23	0,00
BL24	0,00
BL25	0,00
BL26	0,00

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.
1		0,00	--	Relatief
2		0,00	--	Relatief
		0,00	--	Relatief
1		0,00	--	Relatief
		0,00	--	Relatief

Model: => 3de model - contouren 7,5m
versie van december 2023 - met plan invulling - Assen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

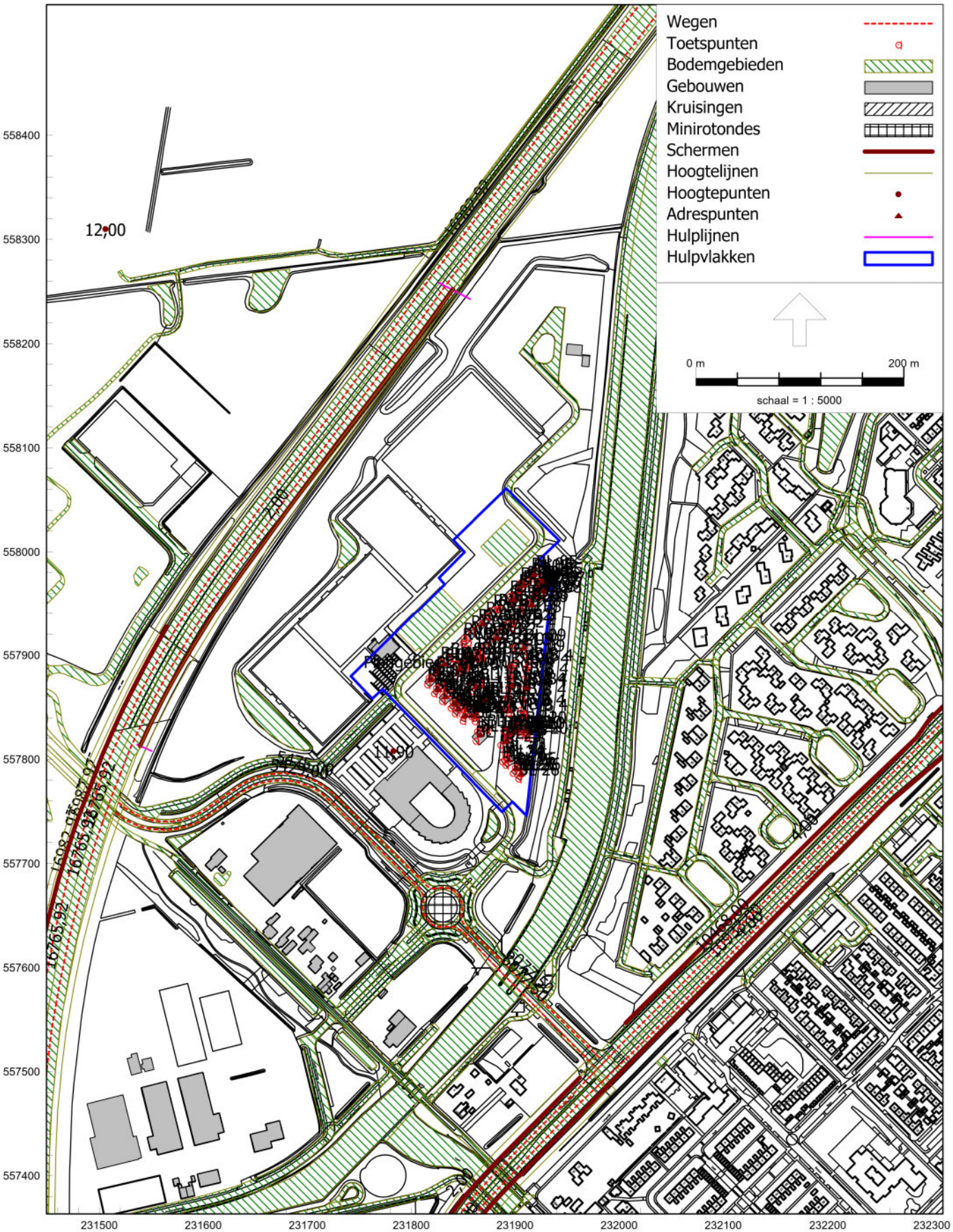
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
	Plangebied Flexwoningen	0,00	12,12	Relatief

Rapport: Groepsreducties
Model: => 3de model - contouren 7,5m

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
A28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A28 Noord	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
A28 Zuid	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Europaweg	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Maria Montessoriweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

=> 3de model

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

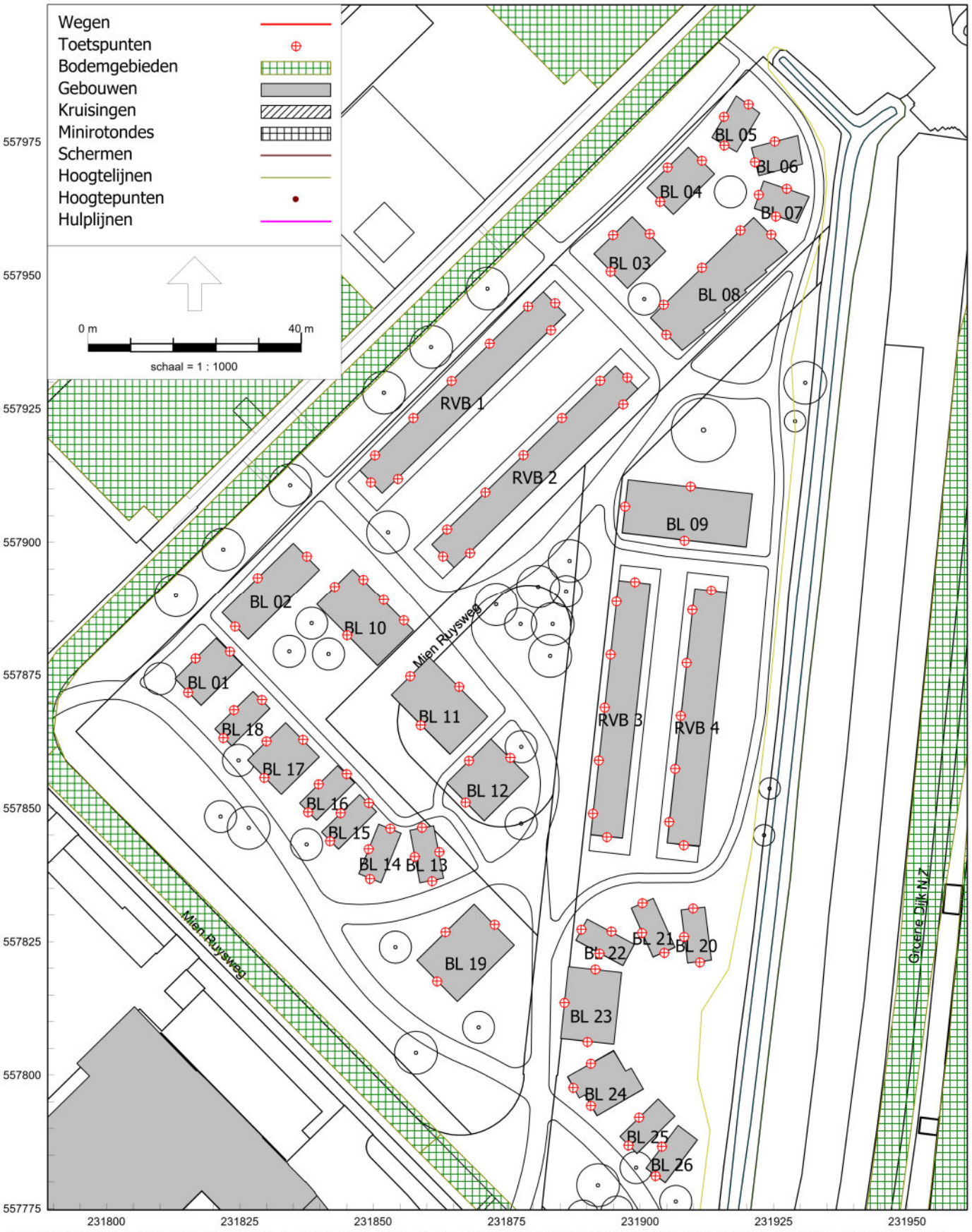


RMG-2012, wegverkeer, [versie van december 2023 - met plan invulling - => 3de model - contouren 7,5m] , Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

=> 3de model - contouren 7,5m

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

7 dec 2023, 11:52

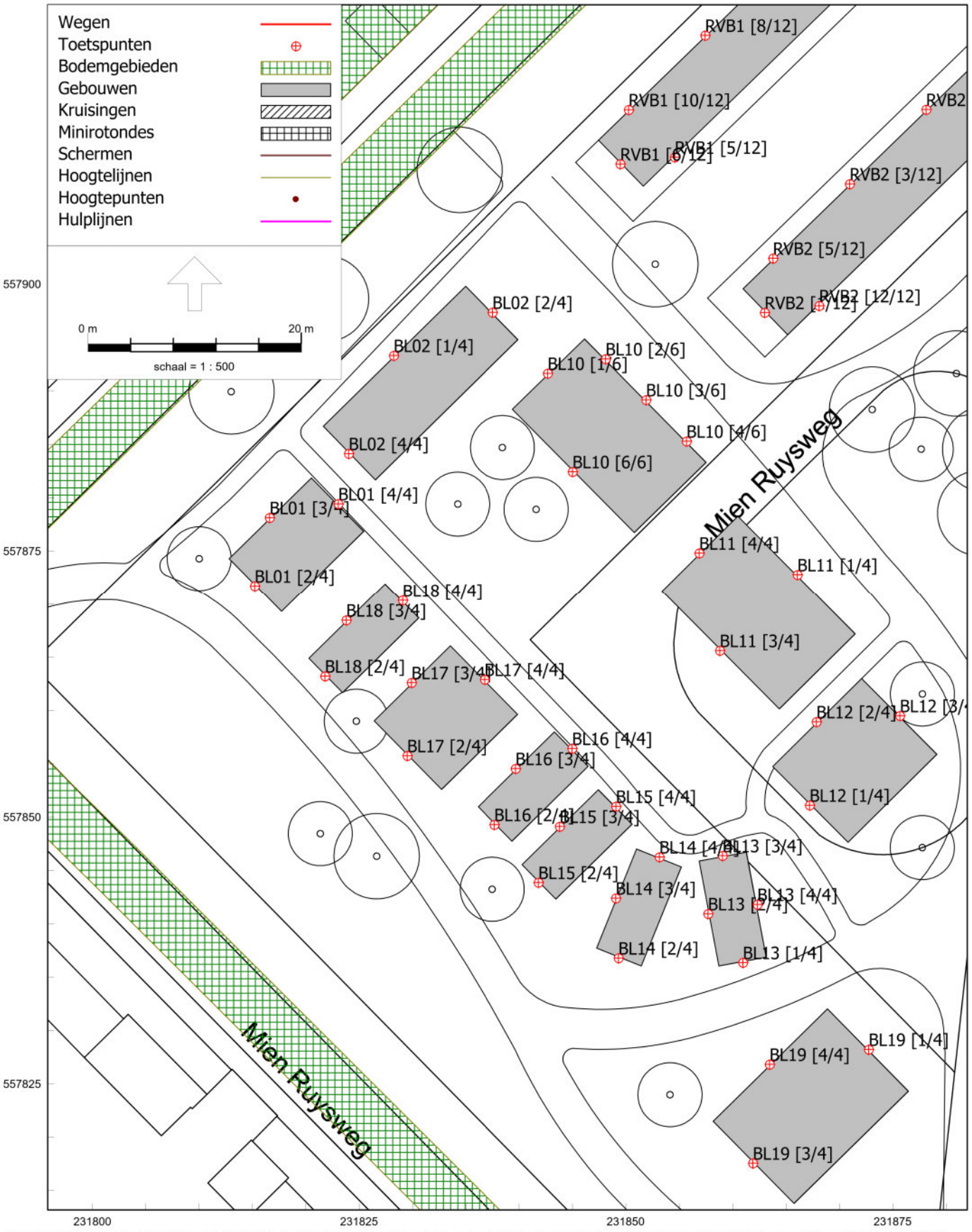


RMG-2012, wegverkeer, [versie van december 2023 - met plan invulling - => 3de model - contouren 7,5m] , Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

=> 3de model - contouren 7,5m

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

7 dec 2023, 11:52

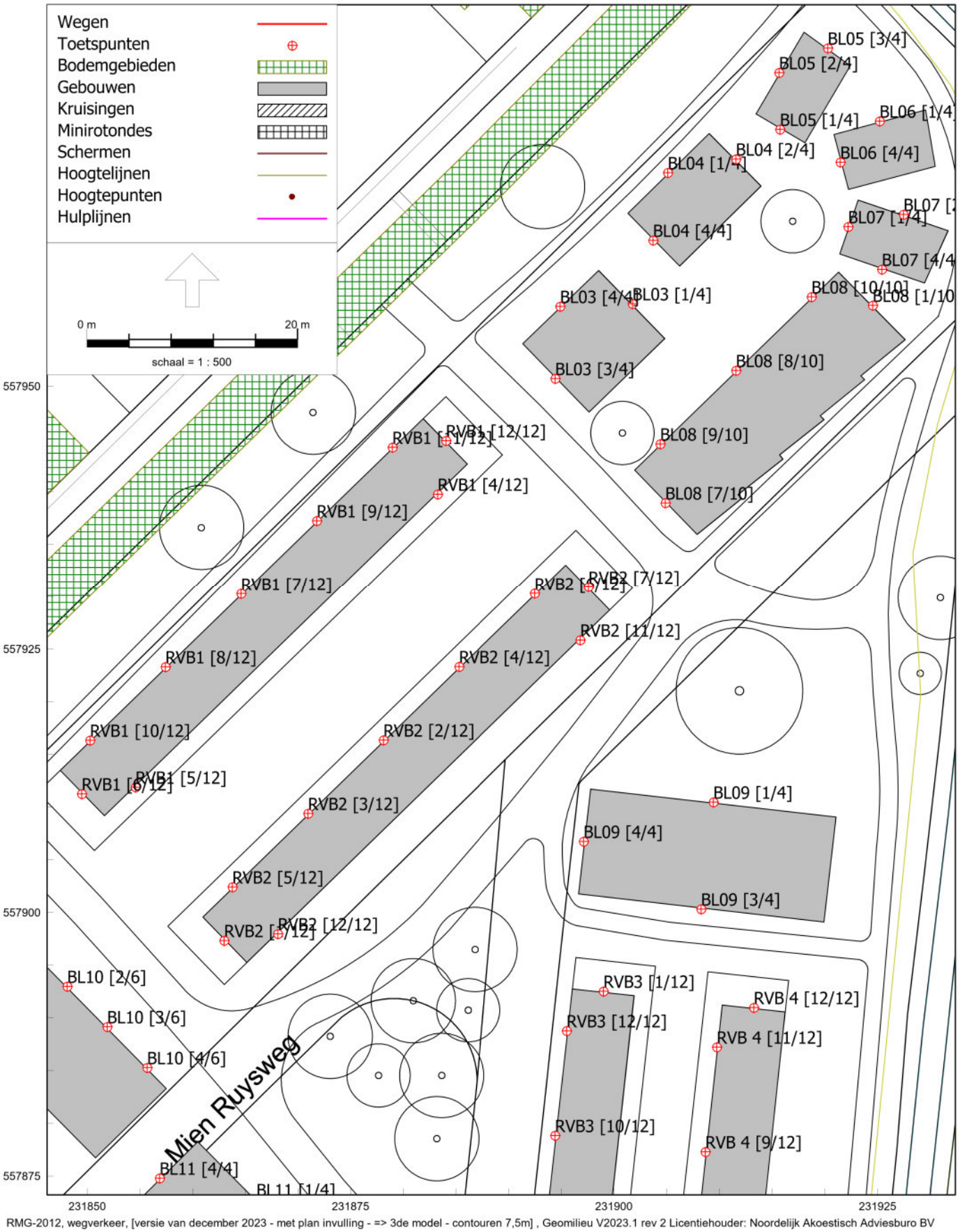


RMG-2012, wegverkeer, [versie van december 2023 - met plan invulling - => 3de model - contouren 7,5m] , Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

=> 3de model - contouren 7,5m

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

7 dec 2023, 11:52

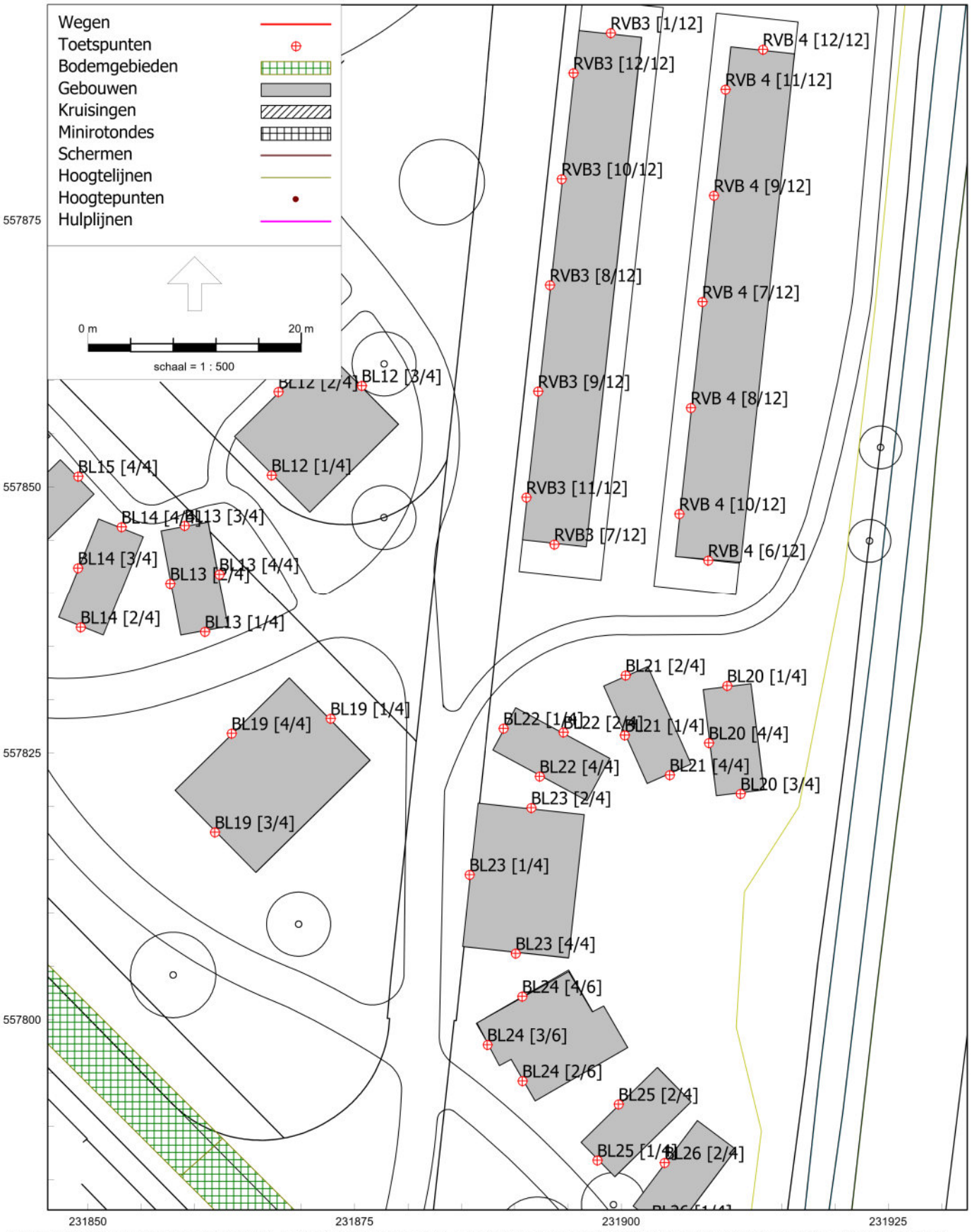


RMG-2012, wegverkeer, [versie van december 2023 - met plan invulling - => 3de model - contouren 7,5m] , Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

=> 3de model - contouren 7,5m

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

7 dec 2023, 11:52



RMG-2012, wegverkeer, [versie van december 2023 - met plan invulling - => 3de model - contouren 7,5m] , Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Rapport: Resultatentabel
Model: => 3de model - contouren 7,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A28
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
BL 01_A	BL01 [2/4]	231815,19	557871,70	1,50	48,30	44,86	40,09	49,24
BL 01_A	BL01 [3/4]	231816,59	557878,12	1,50	49,52	46,07	41,28	50,45
BL 01_A	BL01 [4/4]	231823,04	557879,41	1,50	43,96	40,46	35,76	44,89
BL 01_B	BL01 [2/4]	231815,19	557871,70	4,50	50,05	46,57	41,94	51,02
BL 01_B	BL01 [3/4]	231816,59	557878,12	4,50	51,24	47,73	43,07	52,18
BL 01_B	BL01 [4/4]	231823,04	557879,41	4,50	47,23	43,69	39,09	48,18
BL 02_A	BL02 [1/4]	231828,24	557893,31	1,50	49,01	45,55	40,75	49,93
BL 02_A	BL02 [2/4]	231837,50	557897,36	1,50	46,97	43,49	38,71	47,88
BL 02_A	BL02 [4/4]	231824,01	557884,11	1,50	45,79	42,35	37,62	46,75
BL 02_B	BL02 [1/4]	231828,24	557893,31	4,50	50,83	47,32	42,64	51,77
BL 02_B	BL02 [2/4]	231837,50	557897,36	4,50	49,17	45,65	40,95	50,09
BL 02_B	BL02 [4/4]	231824,01	557884,11	4,50	48,58	45,08	40,48	49,55
BL 03_A	BL03 [1/4]	231901,73	557957,81	1,50	44,20	40,73	35,95	45,12
BL 03_A	BL03 [3/4]	231894,42	557950,72	1,50	44,60	41,08	36,33	45,50
BL 03_A	BL03 [4/4]	231894,87	557957,57	1,50	48,82	45,36	40,53	49,73
BL 03_B	BL03 [1/4]	231901,73	557957,81	4,50	46,27	42,77	38,04	47,19
BL 03_B	BL03 [3/4]	231894,42	557950,72	4,50	47,28	43,74	39,10	48,21
BL 03_B	BL03 [4/4]	231894,87	557957,57	4,50	50,50	46,99	42,27	51,42
BL 04_A	BL04 [1/4]	231905,09	557970,25	1,50	48,82	45,35	40,52	49,72
BL 04_A	BL04 [2/4]	231911,53	557971,54	1,50	46,15	42,69	37,85	47,05
BL 04_A	BL04 [4/4]	231903,69	557963,83	1,50	44,22	40,72	35,98	45,14
BL 04_B	BL04 [1/4]	231905,09	557970,25	4,50	50,53	47,02	42,29	51,45
BL 04_B	BL04 [2/4]	231911,53	557971,54	4,50	48,22	44,74	39,94	49,13
BL 04_B	BL04 [4/4]	231903,69	557963,83	4,50	46,62	43,08	38,44	47,55
BL 05_A	BL05 [1/4]	231915,72	557974,37	1,50	44,57	41,06	36,32	45,48
BL 05_A	BL05 [2/4]	231915,63	557979,75	1,50	48,55	45,10	40,25	49,45
BL 05_A	BL05 [3/4]	231920,26	557982,07	1,50	46,94	43,49	38,62	47,84
BL 06_A	BL06 [1/4]	231925,16	557975,13	1,50	46,18	42,73	37,89	47,09
BL 06_A	BL06 [4/4]	231921,43	557971,24	1,50	44,48	41,02	36,27	45,42
BL 07_A	BL07 [1/4]	231922,16	557965,13	1,50	42,42	38,90	34,27	43,37
BL 07_A	BL07 [2/4]	231927,42	557966,29	1,50	39,61	36,10	31,52	40,59
BL 07_A	BL07 [4/4]	231925,37	557961,07	1,50	41,02	37,50	32,87	41,97
BL 08_A	BL08 [1/10]	231924,50	557957,68	1,50	41,03	37,53	32,87	41,98
BL 08_A	BL08 [10/10]	231918,71	557958,47	1,50	42,90	39,41	34,71	43,84
BL 08_A	BL08 [7/10]	231904,84	557938,93	1,50	42,07	38,57	33,85	43,00
BL 08_A	BL08 [8/10]	231911,54	557951,50	1,50	42,61	39,09	34,38	43,53
BL 08_A	BL08 [9/10]	231904,37	557944,53	1,50	42,66	39,18	34,42	43,58
BL 09_A	BL09 [1/4]	231909,41	557910,47	1,50	40,93	37,43	32,72	41,86
BL 09_A	BL09 [3/4]	231908,25	557900,33	1,50	40,73	37,24	32,56	41,68
BL 09_A	BL09 [4/4]	231897,10	557906,74	1,50	38,69	35,19	30,64	39,69
BL 09_B	BL09 [1/4]	231909,41	557910,47	4,50	45,13	41,62	36,89	46,05
BL 09_B	BL09 [3/4]	231908,25	557900,33	4,50	45,64	42,15	37,47	46,59
BL 09_B	BL09 [4/4]	231897,10	557906,74	4,50	44,64	41,16	36,53	45,61
BL 10_A	BL10 [1/6]	231842,68	557891,64	1,50	44,92	41,46	36,67	45,84
BL 10_A	BL10 [2/6]	231848,09	557893,00	1,50	42,21	38,69	34,02	43,14
BL 10_A	BL10 [3/6]	231851,88	557889,15	1,50	41,54	38,01	33,39	42,49
BL 10_A	BL10 [4/6]	231855,67	557885,29	1,50	41,17	37,64	33,03	42,12
BL 10_A	BL10 [6/6]	231845,01	557882,43	1,50	43,23	39,77	35,11	44,20
BL 11_A	BL11 [1/4]	231866,04	557872,78	1,50	40,50	36,96	32,39	41,46
BL 11_A	BL11 [3/4]	231858,80	557865,60	1,50	41,38	37,87	33,30	42,36
BL 11_A	BL11 [4/4]	231856,86	557874,80	1,50	40,88	37,35	32,85	41,88
BL 11_B	BL11 [1/4]	231866,04	557872,78	4,50	44,88	41,35	36,77	45,85
BL 11_B	BL11 [3/4]	231858,80	557865,60	4,50	45,80	42,25	37,65	46,75
BL 11_B	BL11 [4/4]	231856,86	557874,80	4,50	46,70	43,17	38,55	47,65
BL 12_A	BL12 [1/4]	231867,20	557851,11	1,50	42,76	39,29	34,61	43,72
BL 12_A	BL12 [2/4]	231867,84	557858,92	1,50	39,14	35,62	31,07	40,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 7-12-2023 11:45:38

Rapport: Resultatentabel
Model: => 3de model - contouren 7,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A28
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
BL 12_A	BL12 [3/4]	231875,66	557859,49	1,50	40,18	36,66	32,09	41,16
BL 12_B	BL12 [1/4]	231867,20	557851,11	4,50	45,24	41,69	37,11	46,19
BL 12_B	BL12 [2/4]	231867,84	557858,92	4,50	44,61	41,06	36,49	45,57
BL 12_B	BL12 [3/4]	231875,66	557859,49	4,50	45,06	41,53	36,94	46,02
BL 13_A	BL13 [1/4]	231860,94	557836,36	1,50	44,64	41,18	36,44	45,58
BL 13_A	BL13 [2/4]	231857,68	557840,94	1,50	37,17	33,63	29,07	38,14
BL 13_A	BL13 [3/4]	231859,04	557846,38	1,50	40,69	37,16	32,66	41,69
BL 13_A	BL13 [4/4]	231862,30	557841,81	1,50	40,89	37,37	32,83	41,88
BL 13_B	BL13 [1/4]	231860,94	557836,36	4,50	45,37	41,86	37,26	46,34
BL 13_B	BL13 [2/4]	231857,68	557840,94	4,50	41,79	38,24	33,74	42,78
BL 13_B	BL13 [3/4]	231859,04	557846,38	4,50	46,23	42,70	38,13	47,20
BL 13_B	BL13 [4/4]	231862,30	557841,81	4,50	44,97	41,42	36,86	45,93
BL 14_A	BL14 [2/4]	231849,31	557836,79	1,50	46,14	42,71	37,92	47,08
BL 14_A	BL14 [3/4]	231849,04	557842,40	1,50	45,15	41,72	36,93	46,09
BL 14_A	BL14 [4/4]	231853,13	557846,25	1,50	39,99	36,45	31,95	40,98
BL 14_B	BL14 [2/4]	231849,31	557836,79	4,50	47,63	44,14	39,51	48,60
BL 14_B	BL14 [3/4]	231849,04	557842,40	4,50	47,70	44,21	39,59	48,67
BL 14_B	BL14 [4/4]	231853,13	557846,25	4,50	45,52	41,99	37,41	46,49
BL 15_A	BL15 [2/4]	231841,80	557843,85	1,50	46,89	43,46	38,65	47,82
BL 15_A	BL15 [3/4]	231843,78	557849,10	1,50	43,30	39,88	35,13	44,26
BL 15_A	BL15 [4/4]	231849,07	557851,00	1,50	41,25	37,74	33,17	42,23
BL 15_B	BL15 [2/4]	231841,80	557843,85	4,50	48,54	45,05	40,41	49,50
BL 15_B	BL15 [3/4]	231843,78	557849,10	4,50	46,04	42,55	37,97	47,03
BL 15_B	BL15 [4/4]	231849,07	557851,00	4,50	45,90	42,37	37,77	46,86
BL 16_A	BL16 [2/4]	231837,68	557849,28	1,50	46,78	43,36	38,56	47,72
BL 16_A	BL16 [3/4]	231839,67	557854,53	1,50	44,74	41,30	36,54	45,69
BL 16_A	BL16 [4/4]	231844,96	557856,43	1,50	41,14	37,61	33,07	42,12
BL 16_B	BL16 [2/4]	231837,68	557849,28	4,50	48,63	45,14	40,51	49,60
BL 16_B	BL16 [3/4]	231839,67	557854,53	4,50	47,43	43,95	39,33	48,41
BL 16_B	BL16 [4/4]	231844,96	557856,43	4,50	46,15	42,63	38,00	47,10
BL 17_A	BL17 [2/4]	231829,50	557855,74	1,50	47,19	43,75	38,96	48,12
BL 17_A	BL17 [3/4]	231829,91	557862,59	1,50	46,67	43,24	38,47	47,62
BL 17_A	BL17 [4/4]	231836,77	557862,89	1,50	41,87	38,35	33,77	42,84
BL 17_B	BL17 [2/4]	231829,50	557855,74	4,50	48,86	45,37	40,74	49,83
BL 17_B	BL17 [3/4]	231829,91	557862,59	4,50	48,77	45,29	40,67	49,75
BL 17_B	BL17 [4/4]	231836,77	557862,89	4,50	45,98	42,45	37,82	46,92
BL 18_A	BL18 [2/4]	231821,80	557863,19	1,50	47,78	44,35	39,57	48,72
BL 18_A	BL18 [3/4]	231823,79	557868,44	1,50	46,59	43,15	38,39	47,54
BL 18_A	BL18 [4/4]	231829,08	557870,34	1,50	42,32	38,84	34,21	43,29
BL 18_B	BL18 [2/4]	231821,80	557863,19	4,50	49,43	45,95	41,31	50,40
BL 18_B	BL18 [3/4]	231823,79	557868,44	4,50	48,77	45,28	40,68	49,75
BL 18_B	BL18 [4/4]	231829,08	557870,34	4,50	46,16	42,64	38,05	47,13
BL 19_A	BL19 [1/4]	231872,72	557828,24	1,50	39,82	36,29	31,74	40,80
BL 19_A	BL19 [3/4]	231861,88	557817,59	1,50	42,49	39,01	34,28	43,42
BL 19_A	BL19 [4/4]	231863,45	557826,84	1,50	43,88	40,42	35,70	44,83
BL 20_A	BL20 [1/4]	231909,89	557831,30	1,50	40,98	37,49	32,74	41,90
BL 20_A	BL20 [3/4]	231911,13	557821,17	1,50	41,76	38,29	33,56	42,70
BL 20_A	BL20 [4/4]	231908,18	557825,95	1,50	37,22	33,66	29,15	38,20
BL 20_B	BL20 [1/4]	231909,89	557831,30	4,50	43,68	40,12	35,50	44,61
BL 20_B	BL20 [3/4]	231911,13	557821,17	4,50	42,22	38,70	34,11	43,19
BL 20_B	BL20 [4/4]	231908,18	557825,95	4,50	42,09	38,51	34,05	43,07
BL 21_A	BL21 [1/4]	231900,29	557826,66	1,50	38,95	35,42	30,91	39,94
BL 21_A	BL21 [2/4]	231900,37	557832,27	1,50	40,27	36,75	32,15	41,23
BL 21_A	BL21 [4/4]	231904,50	557822,95	1,50	38,70	35,20	30,57	39,66
BL 21_B	BL21 [1/4]	231900,29	557826,66	4,50	43,77	40,19	35,68	44,73
BL 21_B	BL21 [2/4]	231900,37	557832,27	4,50	46,19	42,65	37,98	47,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 7-12-2023 11:45:38

Rapport: Resultatentabel
Model: => 3de model - contouren 7,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A28
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
BL 21_B	BL21 [4/4]	231904,50	557822,95	4,50	39,73	36,16	31,73	40,73
BL 22_A	BL22 [1/4]	231888,95	557827,29	1,50	40,46	36,90	32,37	41,43
BL 22_A	BL22 [2/4]	231894,56	557826,95	1,50	38,26	34,75	30,17	39,24
BL 22_A	BL22 [4/4]	231892,33	557822,81	1,50	39,64	36,11	31,53	40,61
BL 22_B	BL22 [1/4]	231888,95	557827,29	4,50	46,38	42,85	38,21	47,32
BL 22_B	BL22 [2/4]	231894,56	557826,95	4,50	43,85	40,34	35,72	44,81
BL 22_B	BL22 [4/4]	231892,33	557822,81	4,50	45,46	41,94	37,31	46,41
BL 23_A	BL23 [1/4]	231885,75	557813,60	1,50	41,15	37,61	33,01	42,10
BL 23_A	BL23 [2/4]	231891,56	557819,86	1,50	39,56	36,05	31,45	40,53
BL 23_A	BL23 [4/4]	231890,09	557806,24	1,50	40,43	36,90	32,26	41,37
BL 23_B	BL23 [1/4]	231885,75	557813,60	4,50	46,28	42,73	38,09	47,21
BL 23_B	BL23 [2/4]	231891,56	557819,86	4,50	44,38	40,84	36,28	45,35
BL 23_B	BL23 [4/4]	231890,09	557806,24	4,50	45,81	42,26	37,63	46,74
BL 24_A	BL24 [2/6]	231890,72	557794,29	1,50	41,31	37,80	33,13	42,25
BL 24_A	BL24 [3/6]	231887,44	557797,67	1,50	41,60	38,10	33,44	42,55
BL 24_A	BL24 [4/6]	231890,71	557802,20	1,50	39,64	36,08	31,48	40,58
BL 24_B	BL24 [2/6]	231890,72	557794,29	4,50	44,97	41,43	36,83	45,92
BL 24_B	BL24 [3/6]	231887,44	557797,67	4,50	45,63	42,08	37,47	46,57
BL 24_B	BL24 [4/6]	231890,71	557802,20	4,50	45,29	41,73	37,13	46,23
BL 25_A	BL25 [1/4]	231897,74	557786,85	1,50	42,56	39,05	34,35	43,49
BL 25_A	BL25 [2/4]	231899,73	557792,10	1,50	37,19	33,60	29,16	38,18
BL 25_B	BL25 [1/4]	231897,74	557786,85	4,50	45,56	42,01	37,43	46,51
BL 25_B	BL25 [2/4]	231899,73	557792,10	4,50	43,81	40,27	35,70	44,77
BL 26_A	BL26 [1/4]	231902,85	557781,13	1,50	42,76	39,24	34,56	43,69
BL 26_A	BL26 [2/4]	231904,03	557786,62	1,50	36,66	33,07	28,59	37,63
BL 26_B	BL26 [1/4]	231902,85	557781,13	4,50	45,16	41,60	37,04	46,12
BL 26_B	BL26 [2/4]	231904,03	557786,62	4,50	42,49	38,93	34,44	43,47
RVB 1_A	RVB1 [10/12]	231850,25	557916,34	1,50	48,82	45,36	40,55	49,73
RVB 1_A	RVB1 [11/12]	231878,94	557944,21	1,50	49,02	45,55	40,73	49,92
RVB 1_A	RVB1 [12/12]	231884,04	557944,84	1,50	46,43	42,96	38,12	47,33
RVB 1_A	RVB1 [4/12]	231883,26	557939,76	1,50	41,31	37,82	33,13	42,25
RVB 1_A	RVB1 [5/12]	231854,57	557911,89	1,50	40,56	37,05	32,48	41,54
RVB 1_A	RVB1 [6/12]	231849,46	557911,26	1,50	46,60	43,13	38,40	47,54
RVB 1_A	RVB1 [7/12]	231864,59	557930,27	1,50	49,24	45,78	40,97	50,15
RVB 1_A	RVB1 [8/12]	231857,42	557923,31	1,50	49,07	45,60	40,79	49,98
RVB 1_A	RVB1 [9/12]	231871,77	557937,24	1,50	49,05	45,59	40,77	49,96
RVB 1_B	RVB1 [10/12]	231850,25	557916,34	4,50	50,61	47,10	42,41	51,54
RVB 1_B	RVB1 [11/12]	231878,94	557944,21	4,50	50,67	47,15	42,44	51,59
RVB 1_B	RVB1 [12/12]	231884,04	557944,84	4,50	48,13	44,62	39,85	49,03
RVB 1_B	RVB1 [4/12]	231883,26	557939,76	4,50	44,67	41,18	36,56	45,64
RVB 1_B	RVB1 [5/12]	231854,57	557911,89	4,50	45,62	42,12	37,50	46,59
RVB 1_B	RVB1 [6/12]	231849,46	557911,26	4,50	49,15	45,64	41,01	50,11
RVB 1_B	RVB1 [7/12]	231864,59	557930,27	4,50	50,88	47,36	42,66	51,80
RVB 1_B	RVB1 [8/12]	231857,42	557923,31	4,50	50,73	47,22	42,52	51,66
RVB 1_B	RVB1 [9/12]	231871,77	557937,24	4,50	50,71	47,19	42,49	51,63
RVB 1_C	RVB1 [10/12]	231850,25	557916,34	7,50	51,53	48,00	43,29	52,44
RVB 1_C	RVB1 [11/12]	231878,94	557944,21	7,50	51,45	47,92	43,19	52,35
RVB 1_C	RVB1 [12/12]	231884,04	557944,84	7,50	48,21	44,68	39,90	49,09
RVB 1_C	RVB1 [4/12]	231883,26	557939,76	7,50	46,20	42,67	38,04	47,14
RVB 1_C	RVB1 [5/12]	231854,57	557911,89	7,50	46,02	42,50	37,85	46,96
RVB 1_C	RVB1 [6/12]	231849,46	557911,26	7,50	49,55	46,02	41,37	50,49
RVB 1_C	RVB1 [7/12]	231864,59	557930,27	7,50	51,53	47,99	43,28	52,44
RVB 1_C	RVB1 [8/12]	231857,42	557923,31	7,50	51,52	47,99	43,28	52,43
RVB 1_C	RVB1 [9/12]	231871,77	557937,24	7,50	51,45	47,91	43,19	52,35
RVB 2_A	RVB2 [1/12]	231862,98	557897,34	1,50	43,34	39,83	35,18	44,29
RVB 2_A	RVB2 [11/12]	231896,78	557925,84	1,50	40,03	36,56	31,83	40,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 7-12-2023 11:45:38

Rapport: Resultatentabel
Model: => 3de model - contouren 7,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A28
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
RVB 2_A	RVB2 [12/12]	231868,08	557897,98	1,50	39,88	36,37	31,83	40,87
RVB 2_A	RVB2 [2/12]	231878,11	557916,36	1,50	41,71	38,20	33,50	42,64
RVB 2_A	RVB2 [3/12]	231870,94	557909,39	1,50	41,52	38,01	33,32	42,45
RVB 2_A	RVB2 [4/12]	231885,28	557923,32	1,50	42,24	38,76	34,03	43,17
RVB 2_A	RVB2 [5/12]	231863,76	557902,42	1,50	42,87	39,36	34,66	43,80
RVB 2_A	RVB2 [6/12]	231892,46	557930,29	1,50	42,50	39,02	34,29	43,43
RVB 2_A	RVB2 [7/12]	231897,56	557930,92	1,50	42,04	38,55	33,82	42,97
RVB 2_B	RVB2 [1/12]	231862,98	557897,34	4,50	48,19	44,68	40,03	49,14
RVB 2_B	RVB2 [11/12]	231896,78	557925,84	4,50	43,50	39,99	35,32	44,44
RVB 2_B	RVB2 [12/12]	231868,08	557897,98	4,50	45,26	41,77	37,17	46,24
RVB 2_B	RVB2 [2/12]	231878,11	557916,36	4,50	45,90	42,39	37,77	46,86
RVB 2_B	RVB2 [3/12]	231870,94	557909,39	4,50	45,91	42,40	37,78	46,87
RVB 2_B	RVB2 [4/12]	231885,28	557923,32	4,50	45,69	42,18	37,54	46,64
RVB 2_B	RVB2 [5/12]	231863,76	557902,42	4,50	46,68	43,16	38,52	47,63
RVB 2_B	RVB2 [6/12]	231892,46	557930,29	4,50	46,01	42,50	37,84	46,95
RVB 2_B	RVB2 [7/12]	231897,56	557930,92	4,50	45,01	41,47	36,79	45,93
RVB 2_C	RVB2 [1/12]	231862,98	557897,34	7,50	48,63	45,11	40,44	49,56
RVB 2_C	RVB2 [11/12]	231896,78	557925,84	7,50	41,67	38,12	33,49	42,60
RVB 2_C	RVB2 [12/12]	231868,08	557897,98	7,50	45,36	41,87	37,24	46,33
RVB 2_C	RVB2 [2/12]	231878,11	557916,36	7,50	48,49	44,99	40,33	49,44
RVB 2_C	RVB2 [3/12]	231870,94	557909,39	7,50	48,40	44,91	40,26	49,36
RVB 2_C	RVB2 [4/12]	231885,28	557923,32	7,50	48,75	45,25	40,57	49,69
RVB 2_C	RVB2 [5/12]	231863,76	557902,42	7,50	48,97	45,46	40,79	49,91
RVB 2_C	RVB2 [6/12]	231892,46	557930,29	7,50	49,46	45,97	41,24	50,39
RVB 2_C	RVB2 [7/12]	231897,56	557930,92	7,50	47,16	43,66	38,83	48,04
RVB 3_A	RVB3 [1/12]	231898,98	557892,53	1,50	36,18	32,67	28,16	37,19
RVB 3_A	RVB3 [10/12]	231894,39	557878,85	1,50	40,51	36,97	32,41	41,48
RVB 3_A	RVB3 [11/12]	231891,09	557849,03	1,50	38,96	35,41	30,91	39,95
RVB 3_A	RVB3 [12/12]	231895,50	557888,79	1,50	39,84	36,30	31,75	40,81
RVB 3_A	RVB3 [7/12]	231893,72	557844,62	1,50	41,91	38,44	33,73	42,86
RVB 3_A	RVB3 [8/12]	231893,29	557868,91	1,50	40,41	36,87	32,30	41,37
RVB 3_A	RVB3 [9/12]	231892,19	557858,97	1,50	39,15	35,60	31,09	40,13
RVB 3_B	RVB3 [1/12]	231898,98	557892,53	4,50	40,04	36,49	32,01	41,03
RVB 3_B	RVB3 [10/12]	231894,39	557878,85	4,50	44,98	41,43	36,86	45,94
RVB 3_B	RVB3 [11/12]	231891,09	557849,03	4,50	44,89	41,34	36,78	45,85
RVB 3_B	RVB3 [12/12]	231895,50	557888,79	4,50	45,20	41,69	37,08	46,16
RVB 3_B	RVB3 [7/12]	231893,72	557844,62	4,50	45,59	42,06	37,45	46,54
RVB 3_B	RVB3 [8/12]	231893,29	557868,91	4,50	45,09	41,54	36,97	46,05
RVB 3_B	RVB3 [9/12]	231892,19	557858,97	4,50	44,54	40,99	36,45	45,51
RVB 3_C	RVB3 [1/12]	231898,98	557892,53	7,50	46,25	42,72	38,00	47,16
RVB 3_C	RVB3 [10/12]	231894,39	557878,85	7,50	47,96	44,45	39,79	48,90
RVB 3_C	RVB3 [11/12]	231891,09	557849,03	7,50	48,27	44,75	40,07	49,20
RVB 3_C	RVB3 [12/12]	231895,50	557888,79	7,50	47,75	44,25	39,59	48,70
RVB 3_C	RVB3 [7/12]	231893,72	557844,62	7,50	45,75	42,23	37,61	46,70
RVB 3_C	RVB3 [8/12]	231893,29	557868,91	7,50	48,01	44,50	39,83	48,95
RVB 3_C	RVB3 [9/12]	231892,19	557858,97	7,50	47,96	44,45	39,77	48,90
RVB 4_A	RVB 4 [10/12]	231905,40	557847,48	1,50	37,29	33,70	29,25	38,27
RVB 4_A	RVB 4 [11/12]	231909,71	557887,24	1,50	35,28	31,69	27,34	36,31
RVB 4_A	RVB 4 [12/12]	231913,24	557890,98	1,50	37,83	34,32	29,78	38,82
RVB 4_A	RVB 4 [6/12]	231908,11	557843,12	1,50	43,39	39,93	35,17	44,32
RVB 4_A	RVB 4 [7/12]	231907,56	557867,36	1,50	35,15	31,57	27,20	36,17
RVB 4_A	RVB 4 [8/12]	231906,48	557857,42	1,50	35,89	32,30	27,90	36,89
RVB 4_A	RVB 4 [9/12]	231908,63	557877,30	1,50	34,84	31,24	26,89	35,86
RVB 4_B	RVB 4 [10/12]	231905,40	557847,48	4,50	43,05	39,48	34,90	43,99
RVB 4_B	RVB 4 [11/12]	231909,71	557887,24	4,50	40,74	37,20	32,70	41,73
RVB 4_B	RVB 4 [12/12]	231913,24	557890,98	4,50	43,46	39,97	35,37	44,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 7-12-2023 11:45:38

Rapport: Resultatentabel
Model: => 3de model - contouren 7,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A28
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
RVB 4_B	RVB 4 [6/12]	231908,11	557843,12	4,50	45,64	42,13	37,49	46,59
RVB 4_B	RVB 4 [7/12]	231907,56	557867,36	4,50	39,71	36,14	31,67	40,70
RVB 4_B	RVB 4 [8/12]	231906,48	557857,42	4,50	41,45	37,86	33,35	42,41
RVB 4_B	RVB 4 [9/12]	231908,63	557877,30	4,50	39,49	35,92	31,45	40,48
RVB 4_C	RVB 4 [10/12]	231905,40	557847,48	7,50	46,47	42,94	38,31	47,41
RVB 4_C	RVB 4 [11/12]	231909,71	557887,24	7,50	45,89	42,39	37,71	46,83
RVB 4_C	RVB 4 [12/12]	231913,24	557890,98	7,50	47,14	43,63	38,85	48,04
RVB 4_C	RVB 4 [6/12]	231908,11	557843,12	7,50	45,56	42,04	37,43	46,52
RVB 4_C	RVB 4 [7/12]	231907,56	557867,36	7,50	45,27	41,78	37,13	46,23
RVB 4_C	RVB 4 [8/12]	231906,48	557857,42	7,50	45,86	42,34	37,72	46,81
RVB 4_C	RVB 4 [9/12]	231908,63	557877,30	7,50	45,37	41,87	37,22	46,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 7-12-2023 11:45:38

Rapport: Resultatentabel
Model: => 3de model - contouren 7,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europaweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
BL 01_A	BL01 [2/4]	231815,19	557871,70	1,50	31,65	28,91	22,35	32,34
BL 01_A	BL01 [3/4]	231816,59	557878,12	1,50	22,17	19,43	12,87	22,86
BL 01_A	BL01 [4/4]	231823,04	557879,41	1,50	27,87	25,12	18,57	28,56
BL 01_B	BL01 [2/4]	231815,19	557871,70	4,50	33,63	30,88	24,33	34,32
BL 01_B	BL01 [3/4]	231816,59	557878,12	4,50	25,22	22,48	15,92	25,91
BL 01_B	BL01 [4/4]	231823,04	557879,41	4,50	31,36	28,62	22,06	32,05
BL 02_A	BL02 [1/4]	231828,24	557893,31	1,50	18,71	15,96	9,41	19,40
BL 02_A	BL02 [2/4]	231837,50	557897,36	1,50	24,45	21,70	15,15	25,14
BL 02_A	BL02 [4/4]	231824,01	557884,11	1,50	26,45	23,70	17,15	27,14
BL 02_B	BL02 [1/4]	231828,24	557893,31	4,50	23,30	20,55	14,00	23,99
BL 02_B	BL02 [2/4]	231837,50	557897,36	4,50	29,18	26,44	19,88	29,87
BL 02_B	BL02 [4/4]	231824,01	557884,11	4,50	30,63	27,88	21,33	31,32
BL 03_A	BL03 [1/4]	231901,73	557957,81	1,50	26,47	23,72	17,17	27,16
BL 03_A	BL03 [3/4]	231894,42	557950,72	1,50	24,84	22,09	15,54	25,53
BL 03_A	BL03 [4/4]	231894,87	557957,57	1,50	15,83	13,09	6,53	16,52
BL 03_B	BL03 [1/4]	231901,73	557957,81	4,50	28,56	25,82	19,26	29,25
BL 03_B	BL03 [3/4]	231894,42	557950,72	4,50	28,75	26,00	19,45	29,44
BL 03_B	BL03 [4/4]	231894,87	557957,57	4,50	21,26	18,51	11,96	21,95
BL 04_A	BL04 [1/4]	231905,09	557970,25	1,50	20,15	17,41	10,85	20,84
BL 04_A	BL04 [2/4]	231911,53	557971,54	1,50	28,26	25,52	18,96	28,95
BL 04_A	BL04 [4/4]	231903,69	557963,83	1,50	25,88	23,13	16,58	26,57
BL 04_B	BL04 [1/4]	231905,09	557970,25	4,50	22,27	19,53	12,97	22,96
BL 04_B	BL04 [2/4]	231911,53	557971,54	4,50	29,77	27,03	20,47	30,46
BL 04_B	BL04 [4/4]	231903,69	557963,83	4,50	30,23	27,49	20,93	30,92
BL 05_A	BL05 [1/4]	231915,72	557974,37	1,50	28,56	25,81	19,26	29,25
BL 05_A	BL05 [2/4]	231915,63	557979,75	1,50	19,94	17,19	10,64	20,63
BL 05_A	BL05 [3/4]	231920,26	557982,07	1,50	28,31	25,57	19,01	29,00
BL 06_A	BL06 [1/4]	231925,16	557975,13	1,50	24,25	21,50	14,95	24,94
BL 06_A	BL06 [4/4]	231921,43	557971,24	1,50	26,56	23,82	17,26	27,25
BL 07_A	BL07 [1/4]	231922,16	557965,13	1,50	24,08	21,33	14,78	24,77
BL 07_A	BL07 [2/4]	231927,42	557966,29	1,50	29,28	26,54	19,98	29,97
BL 07_A	BL07 [4/4]	231925,37	557961,07	1,50	29,78	27,03	20,48	30,47
BL 08_A	BL08 [1/10]	231924,50	557957,68	1,50	30,30	27,56	21,00	30,99
BL 08_A	BL08 [10/10]	231918,71	557958,47	1,50	23,96	21,21	14,66	24,65
BL 08_A	BL08 [7/10]	231904,84	557938,93	1,50	26,27	23,52	16,97	26,96
BL 08_A	BL08 [8/10]	231911,54	557951,50	1,50	24,02	21,27	14,72	24,71
BL 08_A	BL08 [9/10]	231904,37	557944,53	1,50	23,36	20,62	14,06	24,05
BL 09_A	BL09 [1/4]	231909,41	557910,47	1,50	26,75	24,00	17,45	27,44
BL 09_A	BL09 [3/4]	231908,25	557900,33	1,50	29,71	26,97	20,41	30,40
BL 09_A	BL09 [4/4]	231897,10	557906,74	1,50	28,29	25,54	18,99	28,98
BL 09_B	BL09 [1/4]	231909,41	557910,47	4,50	28,99	26,25	19,69	29,68
BL 09_B	BL09 [3/4]	231908,25	557900,33	4,50	34,28	31,54	24,98	34,97
BL 09_B	BL09 [4/4]	231897,10	557906,74	4,50	32,18	29,43	22,88	32,87
BL 10_A	BL10 [1/6]	231842,68	557891,64	1,50	22,65	19,90	13,35	23,34
BL 10_A	BL10 [2/6]	231848,09	557893,00	1,50	24,41	21,67	15,11	25,10
BL 10_A	BL10 [3/6]	231851,88	557889,15	1,50	24,05	21,31	14,75	24,74
BL 10_A	BL10 [4/6]	231855,67	557885,29	1,50	23,49	20,74	14,19	24,18
BL 10_A	BL10 [6/6]	231845,01	557882,43	1,50	28,04	25,30	18,74	28,73
BL 11_A	BL11 [1/4]	231866,04	557872,78	1,50	24,78	22,04	15,48	25,47
BL 11_A	BL11 [3/4]	231858,80	557865,60	1,50	28,95	26,20	19,65	29,64
BL 11_A	BL11 [4/4]	231856,86	557874,80	1,50	25,19	22,44	15,89	25,88
BL 11_B	BL11 [1/4]	231866,04	557872,78	4,50	27,93	25,18	18,63	28,62
BL 11_B	BL11 [3/4]	231858,80	557865,60	4,50	34,88	32,13	25,58	35,57
BL 11_B	BL11 [4/4]	231856,86	557874,80	4,50	27,75	25,01	18,45	28,44
BL 12_A	BL12 [1/4]	231867,20	557851,11	1,50	31,27	28,52	21,97	31,96
BL 12_A	BL12 [2/4]	231867,84	557858,92	1,50	24,65	21,90	15,35	25,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 7-12-2023 11:46:14

Rapport: Resultatentabel
Model: => 3de model - contouren 7,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europaweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
BL 12_A	BL12 [3/4]	231875,66	557859,49	1,50	24,55	21,80	15,25	25,24
BL 12_B	BL12 [1/4]	231867,20	557851,11	4,50	36,80	34,05	27,50	37,49
BL 12_B	BL12 [2/4]	231867,84	557858,92	4,50	29,22	26,48	19,92	29,91
BL 12_B	BL12 [3/4]	231875,66	557859,49	4,50	27,74	25,00	18,44	28,43
BL 13_A	BL13 [1/4]	231860,94	557836,36	1,50	30,73	27,98	21,43	31,42
BL 13_A	BL13 [2/4]	231857,68	557840,94	1,50	29,85	27,10	20,55	30,54
BL 13_A	BL13 [3/4]	231859,04	557846,38	1,50	24,24	21,50	14,94	24,93
BL 13_A	BL13 [4/4]	231862,30	557841,81	1,50	29,22	26,48	19,92	29,91
BL 13_B	BL13 [1/4]	231860,94	557836,36	4,50	37,29	34,54	27,99	37,98
BL 13_B	BL13 [2/4]	231857,68	557840,94	4,50	35,33	32,59	26,03	36,02
BL 13_B	BL13 [3/4]	231859,04	557846,38	4,50	30,02	27,27	20,72	30,71
BL 13_B	BL13 [4/4]	231862,30	557841,81	4,50	35,37	32,63	26,07	36,06
BL 14_A	BL14 [2/4]	231849,31	557836,79	1,50	34,23	31,49	24,93	34,92
BL 14_A	BL14 [3/4]	231849,04	557842,40	1,50	27,12	24,38	17,82	27,81
BL 14_A	BL14 [4/4]	231853,13	557846,25	1,50	25,01	22,27	15,71	25,70
BL 14_B	BL14 [2/4]	231849,31	557836,79	4,50	36,59	33,84	27,29	37,28
BL 14_B	BL14 [3/4]	231849,04	557842,40	4,50	31,19	28,45	21,89	31,88
BL 14_B	BL14 [4/4]	231853,13	557846,25	4,50	30,80	28,05	21,50	31,49
BL 15_A	BL15 [2/4]	231841,80	557843,85	1,50	33,74	30,99	24,44	34,43
BL 15_A	BL15 [3/4]	231843,78	557849,10	1,50	21,58	18,84	12,28	22,27
BL 15_A	BL15 [4/4]	231849,07	557851,00	1,50	27,96	25,22	18,66	28,65
BL 15_B	BL15 [2/4]	231841,80	557843,85	4,50	35,51	32,76	26,21	36,20
BL 15_B	BL15 [3/4]	231843,78	557849,10	4,50	28,11	25,36	18,81	28,80
BL 15_B	BL15 [4/4]	231849,07	557851,00	4,50	32,80	30,06	23,50	33,49
BL 16_A	BL16 [2/4]	231837,68	557849,28	1,50	33,17	30,42	23,87	33,86
BL 16_A	BL16 [3/4]	231839,67	557854,53	1,50	23,12	20,37	13,82	23,81
BL 16_A	BL16 [4/4]	231844,96	557856,43	1,50	27,82	25,08	18,52	28,51
BL 16_B	BL16 [2/4]	231837,68	557849,28	4,50	35,01	32,27	25,71	35,70
BL 16_B	BL16 [3/4]	231839,67	557854,53	4,50	28,76	26,01	19,46	29,45
BL 16_B	BL16 [4/4]	231844,96	557856,43	4,50	31,43	28,68	22,13	32,12
BL 17_A	BL17 [2/4]	231829,50	557855,74	1,50	32,11	29,36	22,81	32,80
BL 17_A	BL17 [3/4]	231829,91	557862,59	1,50	22,59	19,84	13,29	23,28
BL 17_A	BL17 [4/4]	231836,77	557862,89	1,50	27,30	24,56	18,00	27,99
BL 17_B	BL17 [2/4]	231829,50	557855,74	4,50	34,19	31,44	24,89	34,88
BL 17_B	BL17 [3/4]	231829,91	557862,59	4,50	28,45	25,70	19,15	29,14
BL 17_B	BL17 [4/4]	231836,77	557862,89	4,50	31,56	28,82	22,26	32,25
BL 18_A	BL18 [2/4]	231821,80	557863,19	1,50	32,38	29,64	23,08	33,07
BL 18_A	BL18 [3/4]	231823,79	557868,44	1,50	22,21	19,47	12,91	22,90
BL 18_A	BL18 [4/4]	231829,08	557870,34	1,50	27,42	24,67	18,12	28,11
BL 18_B	BL18 [2/4]	231821,80	557863,19	4,50	34,40	31,65	25,10	35,09
BL 18_B	BL18 [3/4]	231823,79	557868,44	4,50	27,32	24,57	18,02	28,01
BL 18_B	BL18 [4/4]	231829,08	557870,34	4,50	31,59	28,85	22,29	32,28
BL 19_A	BL19 [1/4]	231872,72	557828,24	1,50	27,36	24,62	18,06	28,05
BL 19_A	BL19 [3/4]	231861,88	557817,59	1,50	34,96	32,22	25,66	35,65
BL 19_A	BL19 [4/4]	231863,45	557826,84	1,50	27,28	24,53	17,98	27,97
BL 20_A	BL20 [1/4]	231909,89	557831,30	1,50	27,75	25,01	18,45	28,44
BL 20_A	BL20 [3/4]	231911,13	557821,17	1,50	35,97	33,22	26,67	36,66
BL 20_A	BL20 [4/4]	231908,18	557825,95	1,50	29,10	26,36	19,80	29,79
BL 20_B	BL20 [1/4]	231909,89	557831,30	4,50	32,45	29,70	23,15	33,14
BL 20_B	BL20 [3/4]	231911,13	557821,17	4,50	37,95	35,20	28,65	38,64
BL 20_B	BL20 [4/4]	231908,18	557825,95	4,50	33,13	30,39	23,83	33,82
BL 21_A	BL21 [1/4]	231900,29	557826,66	1,50	31,50	28,76	22,20	32,19
BL 21_A	BL21 [2/4]	231900,37	557832,27	1,50	26,88	24,14	17,58	27,57
BL 21_A	BL21 [4/4]	231904,50	557822,95	1,50	34,11	31,36	24,81	34,80
BL 21_B	BL21 [1/4]	231900,29	557826,66	4,50	35,05	32,31	25,75	35,74
BL 21_B	BL21 [2/4]	231900,37	557832,27	4,50	32,07	29,33	22,77	32,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 7-12-2023 11:46:14

Rapport: Resultatentabel
Model: => 3de model - contouren 7,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europaweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
BL 21_B	BL21 [4/4]	231904,50	557822,95	4,50	36,68	33,94	27,38	37,37
BL 22_A	BL22 [1/4]	231888,95	557827,29	1,50	26,71	23,96	17,41	27,40
BL 22_A	BL22 [2/4]	231894,56	557826,95	1,50	26,41	23,66	17,11	27,10
BL 22_A	BL22 [4/4]	231892,33	557822,81	1,50	30,15	27,41	20,85	30,84
BL 22_B	BL22 [1/4]	231888,95	557827,29	4,50	30,93	28,18	21,63	31,62
BL 22_B	BL22 [2/4]	231894,56	557826,95	4,50	31,57	28,82	22,27	32,26
BL 22_B	BL22 [4/4]	231892,33	557822,81	4,50	30,08	27,33	20,78	30,77
BL 23_A	BL23 [1/4]	231885,75	557813,60	1,50	32,05	29,30	22,75	32,74
BL 23_A	BL23 [2/4]	231891,56	557819,86	1,50	28,87	26,13	19,57	29,56
BL 23_A	BL23 [4/4]	231890,09	557806,24	1,50	25,63	22,88	16,33	26,32
BL 23_B	BL23 [1/4]	231885,75	557813,60	4,50	31,40	28,66	22,10	32,09
BL 23_B	BL23 [2/4]	231891,56	557819,86	4,50	31,76	29,01	22,46	32,45
BL 23_B	BL23 [4/4]	231890,09	557806,24	4,50	30,85	28,11	21,55	31,54
BL 24_A	BL24 [2/6]	231890,72	557794,29	1,50	37,51	34,77	28,21	38,20
BL 24_A	BL24 [3/6]	231887,44	557797,67	1,50	36,47	33,73	27,17	37,16
BL 24_A	BL24 [4/6]	231890,71	557802,20	1,50	26,24	23,50	16,94	26,93
BL 24_B	BL24 [2/6]	231890,72	557794,29	4,50	39,09	36,35	29,79	39,78
BL 24_B	BL24 [3/6]	231887,44	557797,67	4,50	38,01	35,27	28,71	38,70
BL 24_B	BL24 [4/6]	231890,71	557802,20	4,50	29,83	27,08	20,53	30,52
BL 25_A	BL25 [1/4]	231897,74	557786,85	1,50	36,93	34,19	27,63	37,62
BL 25_A	BL25 [2/4]	231899,73	557792,10	1,50	30,48	27,73	21,18	31,17
BL 25_B	BL25 [1/4]	231897,74	557786,85	4,50	38,59	35,84	29,29	39,28
BL 25_B	BL25 [2/4]	231899,73	557792,10	4,50	33,76	31,02	24,46	34,45
BL 26_A	BL26 [1/4]	231902,85	557781,13	1,50	37,00	34,26	27,70	37,69
BL 26_A	BL26 [2/4]	231904,03	557786,62	1,50	31,04	28,29	21,74	31,73
BL 26_B	BL26 [1/4]	231902,85	557781,13	4,50	38,71	35,97	29,41	39,40
BL 26_B	BL26 [2/4]	231904,03	557786,62	4,50	34,26	31,52	24,96	34,95
RVB 1_A	RVB1 [10/12]	231850,25	557916,34	1,50	8,00	5,25	-1,30	8,69
RVB 1_A	RVB1 [11/12]	231878,94	557944,21	1,50	13,04	10,30	3,74	13,73
RVB 1_A	RVB1 [12/12]	231884,04	557944,84	1,50	26,70	23,95	17,40	27,39
RVB 1_A	RVB1 [4/12]	231883,26	557939,76	1,50	27,67	24,93	18,37	28,36
RVB 1_A	RVB1 [5/12]	231854,57	557911,89	1,50	27,65	24,90	18,35	28,34
RVB 1_A	RVB1 [6/12]	231849,46	557911,26	1,50	27,14	24,40	17,84	27,83
RVB 1_A	RVB1 [7/12]	231864,59	557930,27	1,50	9,01	6,26	-0,29	9,70
RVB 1_A	RVB1 [8/12]	231857,42	557923,31	1,50	5,77	3,03	-3,53	6,46
RVB 1_A	RVB1 [9/12]	231871,77	557937,24	1,50	9,22	6,47	-0,08	9,91
RVB 1_B	RVB1 [10/12]	231850,25	557916,34	4,50	20,39	17,65	11,09	21,08
RVB 1_B	RVB1 [11/12]	231878,94	557944,21	4,50	21,24	18,49	11,94	21,93
RVB 1_B	RVB1 [12/12]	231884,04	557944,84	4,50	28,83	26,09	19,53	29,52
RVB 1_B	RVB1 [4/12]	231883,26	557939,76	4,50	29,71	26,97	20,41	30,40
RVB 1_B	RVB1 [5/12]	231854,57	557911,89	4,50	32,46	29,71	23,16	33,15
RVB 1_B	RVB1 [6/12]	231849,46	557911,26	4,50	32,11	29,36	22,81	32,80
RVB 1_B	RVB1 [7/12]	231864,59	557930,27	4,50	21,49	18,75	12,19	22,18
RVB 1_B	RVB1 [8/12]	231857,42	557923,31	4,50	20,71	17,96	11,41	21,40
RVB 1_B	RVB1 [9/12]	231871,77	557937,24	4,50	21,24	18,50	11,94	21,93
RVB 1_C	RVB1 [10/12]	231850,25	557916,34	7,50	19,82	17,08	10,52	20,51
RVB 1_C	RVB1 [11/12]	231878,94	557944,21	7,50	19,52	16,77	10,22	20,21
RVB 1_C	RVB1 [12/12]	231884,04	557944,84	7,50	29,83	27,09	20,53	30,52
RVB 1_C	RVB1 [4/12]	231883,26	557939,76	7,50	33,37	30,62	24,07	34,06
RVB 1_C	RVB1 [5/12]	231854,57	557911,89	7,50	36,00	33,25	26,70	36,69
RVB 1_C	RVB1 [6/12]	231849,46	557911,26	7,50	35,04	32,30	25,74	35,73
RVB 1_C	RVB1 [7/12]	231864,59	557930,27	7,50	17,72	14,97	8,42	18,41
RVB 1_C	RVB1 [8/12]	231857,42	557923,31	7,50	19,27	16,52	9,96	19,95
RVB 1_C	RVB1 [9/12]	231871,77	557937,24	7,50	19,40	16,65	10,10	20,09
RVB 2_A	RVB2 [1/12]	231862,98	557897,34	1,50	26,35	23,61	17,05	27,04
RVB 2_A	RVB2 [11/12]	231896,78	557925,84	1,50	31,14	28,40	21,84	31,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 7-12-2023 11:46:14

Rapport: Resultatentabel
Model: => 3de model - contouren 7,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europaweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
RVB 2_A	RVB2 [12/12]	231868,08	557897,98	1,50	28,29	25,54	18,99	28,98
RVB 2_A	RVB2 [2/12]	231878,11	557916,36	1,50	23,59	20,84	14,29	24,28
RVB 2_A	RVB2 [3/12]	231870,94	557909,39	1,50	23,24	20,49	13,94	23,93
RVB 2_A	RVB2 [4/12]	231885,28	557923,32	1,50	22,32	19,58	13,02	23,01
RVB 2_A	RVB2 [5/12]	231863,76	557902,42	1,50	22,06	19,31	12,76	22,75
RVB 2_A	RVB2 [6/12]	231892,46	557930,29	1,50	21,33	18,58	12,03	22,02
RVB 2_A	RVB2 [7/12]	231897,56	557930,92	1,50	27,69	24,94	18,39	28,38
RVB 2_B	RVB2 [1/12]	231862,98	557897,34	4,50	31,52	28,78	22,22	32,21
RVB 2_B	RVB2 [11/12]	231896,78	557925,84	4,50	34,11	31,36	24,81	34,80
RVB 2_B	RVB2 [12/12]	231868,08	557897,98	4,50	33,29	30,54	23,99	33,98
RVB 2_B	RVB2 [2/12]	231878,11	557916,36	4,50	28,88	26,13	19,58	29,57
RVB 2_B	RVB2 [3/12]	231870,94	557909,39	4,50	27,48	24,74	18,18	28,17
RVB 2_B	RVB2 [4/12]	231885,28	557923,32	4,50	25,67	22,93	16,37	26,36
RVB 2_B	RVB2 [5/12]	231863,76	557902,42	4,50	24,28	21,54	14,98	24,97
RVB 2_B	RVB2 [6/12]	231892,46	557930,29	4,50	24,55	21,81	15,25	25,24
RVB 2_B	RVB2 [7/12]	231897,56	557930,92	4,50	29,65	26,90	20,35	30,34
RVB 2_C	RVB2 [1/12]	231862,98	557897,34	7,50	35,65	32,90	26,35	36,34
RVB 2_C	RVB2 [11/12]	231896,78	557925,84	7,50	35,83	33,08	26,53	36,52
RVB 2_C	RVB2 [12/12]	231868,08	557897,98	7,50	36,71	33,97	27,41	37,40
RVB 2_C	RVB2 [2/12]	231878,11	557916,36	7,50	31,39	28,64	22,09	32,08
RVB 2_C	RVB2 [3/12]	231870,94	557909,39	7,50	29,74	27,00	20,44	30,43
RVB 2_C	RVB2 [4/12]	231885,28	557923,32	7,50	30,24	27,50	20,94	30,93
RVB 2_C	RVB2 [5/12]	231863,76	557902,42	7,50	26,39	23,64	17,09	27,08
RVB 2_C	RVB2 [6/12]	231892,46	557930,29	7,50	29,55	26,81	20,25	30,24
RVB 2_C	RVB2 [7/12]	231897,56	557930,92	7,50	30,53	27,78	21,23	31,22
RVB 3_A	RVB3 [1/12]	231898,98	557892,53	1,50	27,66	24,92	18,36	28,35
RVB 3_A	RVB3 [10/12]	231894,39	557878,85	1,50	29,10	26,35	19,80	29,79
RVB 3_A	RVB3 [11/12]	231891,09	557849,03	1,50	28,37	25,63	19,07	29,06
RVB 3_A	RVB3 [12/12]	231895,50	557888,79	1,50	29,22	26,47	19,92	29,91
RVB 3_A	RVB3 [7/12]	231893,72	557844,62	1,50	30,83	28,09	21,53	31,52
RVB 3_A	RVB3 [8/12]	231893,29	557868,91	1,50	28,63	25,88	19,33	29,32
RVB 3_A	RVB3 [9/12]	231892,19	557858,97	1,50	28,52	25,77	19,22	29,21
RVB 3_B	RVB3 [1/12]	231898,98	557892,53	4,50	31,64	28,89	22,34	32,33
RVB 3_B	RVB3 [10/12]	231894,39	557878,85	4,50	32,12	29,38	22,82	32,81
RVB 3_B	RVB3 [11/12]	231891,09	557849,03	4,50	32,59	29,84	23,29	33,28
RVB 3_B	RVB3 [12/12]	231895,50	557888,79	4,50	33,21	30,46	23,91	33,90
RVB 3_B	RVB3 [7/12]	231893,72	557844,62	4,50	34,72	31,97	25,41	35,40
RVB 3_B	RVB3 [8/12]	231893,29	557868,91	4,50	32,69	29,95	23,39	33,38
RVB 3_B	RVB3 [9/12]	231892,19	557858,97	4,50	32,35	29,60	23,05	33,04
RVB 3_C	RVB3 [1/12]	231898,98	557892,53	7,50	32,20	29,46	22,90	32,89
RVB 3_C	RVB3 [10/12]	231894,39	557878,85	7,50	30,44	27,69	21,14	31,13
RVB 3_C	RVB3 [11/12]	231891,09	557849,03	7,50	30,55	27,81	21,25	31,24
RVB 3_C	RVB3 [12/12]	231895,50	557888,79	7,50	31,97	29,22	22,67	32,66
RVB 3_C	RVB3 [7/12]	231893,72	557844,62	7,50	37,59	34,85	28,29	38,28
RVB 3_C	RVB3 [8/12]	231893,29	557868,91	7,50	30,32	27,58	21,02	31,01
RVB 3_C	RVB3 [9/12]	231892,19	557858,97	7,50	30,42	27,67	21,12	31,11
RVB 4_A	RVB 4 [10/12]	231905,40	557847,48	1,50	25,84	23,10	16,54	26,53
RVB 4_A	RVB 4 [11/12]	231909,71	557887,24	1,50	27,57	24,82	18,27	28,26
RVB 4_A	RVB 4 [12/12]	231913,24	557890,98	1,50	29,94	27,20	20,64	30,63
RVB 4_A	RVB 4 [6/12]	231908,11	557843,12	1,50	30,59	27,84	21,29	31,28
RVB 4_A	RVB 4 [7/12]	231907,56	557867,36	1,50	26,91	24,16	17,61	27,60
RVB 4_A	RVB 4 [8/12]	231906,48	557857,42	1,50	26,21	23,46	16,91	26,90
RVB 4_A	RVB 4 [9/12]	231908,63	557877,30	1,50	26,64	23,90	17,34	27,33
RVB 4_B	RVB 4 [10/12]	231905,40	557847,48	4,50	31,26	28,52	21,96	31,95
RVB 4_B	RVB 4 [11/12]	231909,71	557887,24	4,50	33,02	30,27	23,72	33,71
RVB 4_B	RVB 4 [12/12]	231913,24	557890,98	4,50	32,62	29,88	23,32	33,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 7-12-2023 11:46:14

Rapport: Resultatentabel
Model: => 3de model - contouren 7,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europaweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
RVB 4_B	RVB 4 [6/12]	231908,11	557843,12	4,50	34,15	31,41	24,85	34,84
RVB 4_B	RVB 4 [7/12]	231907,56	557867,36	4,50	31,80	29,05	22,50	32,49
RVB 4_B	RVB 4 [8/12]	231906,48	557857,42	4,50	31,56	28,82	22,26	32,25
RVB 4_B	RVB 4 [9/12]	231908,63	557877,30	4,50	31,96	29,21	22,66	32,65
RVB 4_C	RVB 4 [10/12]	231905,40	557847,48	7,50	32,21	29,46	22,91	32,90
RVB 4_C	RVB 4 [11/12]	231909,71	557887,24	7,50	33,71	30,97	24,41	34,40
RVB 4_C	RVB 4 [12/12]	231913,24	557890,98	7,50	32,04	29,29	22,74	32,73
RVB 4_C	RVB 4 [6/12]	231908,11	557843,12	7,50	37,85	35,11	28,55	38,54
RVB 4_C	RVB 4 [7/12]	231907,56	557867,36	7,50	33,41	30,66	24,11	34,10
RVB 4_C	RVB 4 [8/12]	231906,48	557857,42	7,50	32,60	29,86	23,30	33,29
RVB 4_C	RVB 4 [9/12]	231908,63	557877,30	7,50	33,73	30,98	24,43	34,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 7-12-2023 11:46:14

Rapport: Resultatentabel
Model: => 3de model - contouren 7,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maria Montessoriweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
BL 01_A	BL01 [2/4]	231815,19	557871,70	1,50	41,27	38,35	30,66	41,52
BL 01_A	BL01 [3/4]	231816,59	557878,12	1,50	39,68	36,75	29,07	39,93
BL 01_A	BL01 [4/4]	231823,04	557879,41	1,50	22,86	19,82	12,31	23,09
BL 01_B	BL01 [2/4]	231815,19	557871,70	4,50	42,03	39,09	31,44	42,28
BL 01_B	BL01 [3/4]	231816,59	557878,12	4,50	40,14	37,19	29,55	40,39
BL 01_B	BL01 [4/4]	231823,04	557879,41	4,50	27,01	24,00	16,46	27,25
BL 02_A	BL02 [1/4]	231828,24	557893,31	1,50	36,82	33,89	26,21	37,07
BL 02_A	BL02 [2/4]	231837,50	557897,36	1,50	32,17	29,24	21,57	32,42
BL 02_A	BL02 [4/4]	231824,01	557884,11	1,50	35,10	32,16	24,50	35,35
BL 02_B	BL02 [1/4]	231828,24	557893,31	4,50	37,39	34,43	26,80	37,63
BL 02_B	BL02 [2/4]	231837,50	557897,36	4,50	33,96	31,00	23,38	34,21
BL 02_B	BL02 [4/4]	231824,01	557884,11	4,50	36,39	33,41	25,81	36,63
BL 03_A	BL03 [1/4]	231901,73	557957,81	1,50	14,09	10,94	3,62	14,32
BL 03_A	BL03 [3/4]	231894,42	557950,72	1,50	25,52	22,51	14,96	25,76
BL 03_A	BL03 [4/4]	231894,87	557957,57	1,50	32,74	29,82	22,13	32,99
BL 03_B	BL03 [1/4]	231901,73	557957,81	4,50	20,21	17,18	9,67	20,45
BL 03_B	BL03 [3/4]	231894,42	557950,72	4,50	30,61	27,63	20,04	30,85
BL 03_B	BL03 [4/4]	231894,87	557957,57	4,50	33,58	30,63	23,00	33,83
BL 04_A	BL04 [1/4]	231905,09	557970,25	1,50	31,61	28,69	21,00	31,86
BL 04_A	BL04 [2/4]	231911,53	557971,54	1,50	21,88	18,87	11,32	22,12
BL 04_A	BL04 [4/4]	231903,69	557963,83	1,50	22,62	19,55	12,10	22,86
BL 04_B	BL04 [1/4]	231905,09	557970,25	4,50	32,47	29,52	21,89	32,72
BL 04_B	BL04 [2/4]	231911,53	557971,54	4,50	18,97	15,99	8,41	19,22
BL 04_B	BL04 [4/4]	231903,69	557963,83	4,50	30,93	27,95	20,36	31,17
BL 05_A	BL05 [1/4]	231915,72	557974,37	1,50	23,46	20,41	12,93	23,70
BL 05_A	BL05 [2/4]	231915,63	557979,75	1,50	30,27	27,35	19,66	30,52
BL 05_A	BL05 [3/4]	231920,26	557982,07	1,50	19,22	16,27	8,63	19,47
BL 06_A	BL06 [1/4]	231925,16	557975,13	1,50	16,11	13,18	5,50	16,36
BL 06_A	BL06 [4/4]	231921,43	557971,24	1,50	26,01	23,02	15,43	26,25
BL 07_A	BL07 [1/4]	231922,16	557965,13	1,50	25,80	22,82	15,22	26,04
BL 07_A	BL07 [2/4]	231927,42	557966,29	1,50	20,22	17,18	9,68	20,46
BL 07_A	BL07 [4/4]	231925,37	557961,07	1,50	27,28	24,30	16,71	27,52
BL 08_A	BL08 [1/10]	231924,50	557957,68	1,50	22,30	19,28	11,75	22,54
BL 08_A	BL08 [10/10]	231918,71	557958,47	1,50	23,66	20,69	13,09	23,91
BL 08_A	BL08 [7/10]	231904,84	557938,93	1,50	23,70	20,62	13,19	23,94
BL 08_A	BL08 [8/10]	231911,54	557951,50	1,50	23,24	20,22	12,68	23,48
BL 08_A	BL08 [9/10]	231904,37	557944,53	1,50	22,41	19,41	11,84	22,65
BL 09_A	BL09 [1/4]	231909,41	557910,47	1,50	19,14	16,11	8,59	19,38
BL 09_A	BL09 [3/4]	231908,25	557900,33	1,50	26,17	23,14	15,62	26,41
BL 09_A	BL09 [4/4]	231897,10	557906,74	1,50	30,01	27,05	19,41	30,25
BL 09_B	BL09 [1/4]	231909,41	557910,47	4,50	20,04	17,03	9,49	20,28
BL 09_B	BL09 [3/4]	231908,25	557900,33	4,50	31,13	28,15	20,57	31,38
BL 09_B	BL09 [4/4]	231897,10	557906,74	4,50	33,47	30,52	22,89	33,72
BL 10_A	BL10 [1/6]	231842,68	557891,64	1,50	27,87	24,90	17,29	28,11
BL 10_A	BL10 [2/6]	231848,09	557893,00	1,50	22,41	19,35	11,89	22,65
BL 10_A	BL10 [3/6]	231851,88	557889,15	1,50	22,77	19,71	12,24	23,00
BL 10_A	BL10 [4/6]	231855,67	557885,29	1,50	23,93	20,89	13,39	24,17
BL 10_A	BL10 [6/6]	231845,01	557882,43	1,50	36,22	33,30	25,62	36,47
BL 11_A	BL11 [1/4]	231866,04	557872,78	1,50	23,04	20,05	12,48	23,28
BL 11_A	BL11 [3/4]	231858,80	557865,60	1,50	28,32	25,32	17,76	28,56
BL 11_A	BL11 [4/4]	231856,86	557874,80	1,50	26,68	23,69	16,11	26,92
BL 11_B	BL11 [1/4]	231866,04	557872,78	4,50	25,30	22,30	14,75	25,54
BL 11_B	BL11 [3/4]	231858,80	557865,60	4,50	34,18	31,21	23,60	34,42
BL 11_B	BL11 [4/4]	231856,86	557874,80	4,50	29,97	26,99	19,39	30,21
BL 12_A	BL12 [1/4]	231867,20	557851,11	1,50	30,05	27,05	19,49	30,29
BL 12_A	BL12 [2/4]	231867,84	557858,92	1,50	22,27	19,17	11,77	22,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 7-12-2023 11:46:21

Rapport: Resultatentabel
Model: => 3de model - contouren 7,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maria Montessoriweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
BL 12_A	BL12 [3/4]	231875,66	557859,49	1,50	20,23	17,16	9,71	20,47
BL 12_B	BL12 [1/4]	231867,20	557851,11	4,50	36,43	33,48	25,84	36,68
BL 12_B	BL12 [2/4]	231867,84	557858,92	4,50	28,24	25,22	17,68	28,48
BL 12_B	BL12 [3/4]	231875,66	557859,49	4,50	25,34	22,33	14,78	25,58
BL 13_A	BL13 [1/4]	231860,94	557836,36	1,50	35,88	32,96	25,28	36,13
BL 13_A	BL13 [2/4]	231857,68	557840,94	1,50	32,57	29,63	21,97	32,82
BL 13_A	BL13 [3/4]	231859,04	557846,38	1,50	21,11	17,99	10,61	21,34
BL 13_A	BL13 [4/4]	231862,30	557841,81	1,50	25,05	21,99	14,51	25,28
BL 13_B	BL13 [1/4]	231860,94	557836,36	4,50	39,67	36,73	29,07	39,92
BL 13_B	BL13 [2/4]	231857,68	557840,94	4,50	35,84	32,89	25,25	36,09
BL 13_B	BL13 [3/4]	231859,04	557846,38	4,50	27,44	24,41	16,90	27,68
BL 13_B	BL13 [4/4]	231862,30	557841,81	4,50	34,21	31,27	23,62	34,46
BL 14_A	BL14 [2/4]	231849,31	557836,79	1,50	38,73	35,81	28,12	38,98
BL 14_A	BL14 [3/4]	231849,04	557842,40	1,50	38,04	35,12	27,43	38,29
BL 14_A	BL14 [4/4]	231853,13	557846,25	1,50	22,88	19,83	12,34	23,11
BL 14_B	BL14 [2/4]	231849,31	557836,79	4,50	39,84	36,89	29,24	40,08
BL 14_B	BL14 [3/4]	231849,04	557842,40	4,50	38,97	36,03	28,38	39,22
BL 14_B	BL14 [4/4]	231853,13	557846,25	4,50	29,20	26,23	18,62	29,44
BL 15_A	BL15 [2/4]	231841,80	557843,85	1,50	39,64	36,72	29,03	39,89
BL 15_A	BL15 [3/4]	231843,78	557849,10	1,50	38,04	35,12	27,42	38,29
BL 15_A	BL15 [4/4]	231849,07	557851,00	1,50	27,50	24,53	16,92	27,74
BL 15_B	BL15 [2/4]	231841,80	557843,85	4,50	40,57	37,63	29,98	40,82
BL 15_B	BL15 [3/4]	231843,78	557849,10	4,50	39,11	36,17	28,51	39,36
BL 15_B	BL15 [4/4]	231849,07	557851,00	4,50	32,74	29,79	22,14	32,98
BL 16_A	BL16 [2/4]	231837,68	557849,28	1,50	39,84	36,92	29,23	40,09
BL 16_A	BL16 [3/4]	231839,67	557854,53	1,50	38,38	35,46	27,77	38,63
BL 16_A	BL16 [4/4]	231844,96	557856,43	1,50	27,71	24,77	17,12	27,96
BL 16_B	BL16 [2/4]	231837,68	557849,28	4,50	40,75	37,81	30,16	41,00
BL 16_B	BL16 [3/4]	231839,67	557854,53	4,50	39,50	36,56	28,90	39,75
BL 16_B	BL16 [4/4]	231844,96	557856,43	4,50	32,03	29,09	21,43	32,28
BL 17_A	BL17 [2/4]	231829,50	557855,74	1,50	40,07	37,15	29,45	40,32
BL 17_A	BL17 [3/4]	231829,91	557862,59	1,50	38,43	35,51	27,82	38,68
BL 17_A	BL17 [4/4]	231836,77	557862,89	1,50	27,96	25,00	17,38	28,21
BL 17_B	BL17 [2/4]	231829,50	557855,74	4,50	40,94	38,00	30,35	41,19
BL 17_B	BL17 [3/4]	231829,91	557862,59	4,50	38,94	36,00	28,35	39,19
BL 17_B	BL17 [4/4]	231836,77	557862,89	4,50	28,25	25,28	17,66	28,49
BL 18_A	BL18 [2/4]	231821,80	557863,19	1,50	40,48	37,56	29,86	40,73
BL 18_A	BL18 [3/4]	231823,79	557868,44	1,50	38,12	35,21	27,51	38,37
BL 18_A	BL18 [4/4]	231829,08	557870,34	1,50	30,93	27,99	20,33	31,18
BL 18_B	BL18 [2/4]	231821,80	557863,19	4,50	41,29	38,35	30,69	41,54
BL 18_B	BL18 [3/4]	231823,79	557868,44	4,50	38,73	35,79	28,14	38,98
BL 18_B	BL18 [4/4]	231829,08	557870,34	4,50	30,78	27,82	20,18	31,02
BL 19_A	BL19 [1/4]	231872,72	557828,24	1,50	17,51	14,39	7,02	17,74
BL 19_A	BL19 [3/4]	231861,88	557817,59	1,50	37,05	34,13	26,44	37,30
BL 19_A	BL19 [4/4]	231863,45	557826,84	1,50	31,06	28,11	20,46	31,30
BL 20_A	BL20 [1/4]	231909,89	557831,30	1,50	22,55	19,49	12,03	22,79
BL 20_A	BL20 [3/4]	231911,13	557821,17	1,50	35,18	32,26	24,58	35,43
BL 20_A	BL20 [4/4]	231908,18	557825,95	1,50	28,08	25,10	17,50	28,32
BL 20_B	BL20 [1/4]	231909,89	557831,30	4,50	30,03	27,06	19,45	30,27
BL 20_B	BL20 [3/4]	231911,13	557821,17	4,50	36,50	33,53	25,91	36,74
BL 20_B	BL20 [4/4]	231908,18	557825,95	4,50	31,04	28,05	20,48	31,28
BL 21_A	BL21 [1/4]	231900,29	557826,66	1,50	29,49	26,51	18,91	29,73
BL 21_A	BL21 [2/4]	231900,37	557832,27	1,50	23,19	20,13	12,66	23,42
BL 21_A	BL21 [4/4]	231904,50	557822,95	1,50	32,96	30,03	22,36	33,21
BL 21_B	BL21 [1/4]	231900,29	557826,66	4,50	32,65	29,66	22,09	32,89
BL 21_B	BL21 [2/4]	231900,37	557832,27	4,50	29,76	26,79	19,18	30,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 7-12-2023 11:46:21

Rapport: Resultatentabel
Model: => 3de model - contouren 7,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maria Montessoriweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
BL 21_B	BL21 [4/4]	231904,50	557822,95	4,50	34,67	31,70	24,09	34,91
BL 22_A	BL22 [1/4]	231888,95	557827,29	1,50	23,12	20,03	12,61	23,35
BL 22_A	BL22 [2/4]	231894,56	557826,95	1,50	25,87	22,87	15,30	26,11
BL 22_A	BL22 [4/4]	231892,33	557822,81	1,50	32,37	29,44	21,76	32,62
BL 22_B	BL22 [1/4]	231888,95	557827,29	4,50	26,33	23,29	15,79	26,57
BL 22_B	BL22 [2/4]	231894,56	557826,95	4,50	29,37	26,37	18,81	29,61
BL 22_B	BL22 [4/4]	231892,33	557822,81	4,50	26,29	23,19	15,78	26,52
BL 23_A	BL23 [1/4]	231885,75	557813,60	1,50	36,47	33,55	25,86	36,72
BL 23_A	BL23 [2/4]	231891,56	557819,86	1,50	30,47	27,53	19,87	30,72
BL 23_A	BL23 [4/4]	231890,09	557806,24	1,50	22,70	19,59	12,20	22,93
BL 23_B	BL23 [1/4]	231885,75	557813,60	4,50	35,25	32,30	24,66	35,50
BL 23_B	BL23 [2/4]	231891,56	557819,86	4,50	26,63	23,54	16,12	26,86
BL 23_B	BL23 [4/4]	231890,09	557806,24	4,50	27,53	24,45	17,02	27,77
BL 24_A	BL24 [2/6]	231890,72	557794,29	1,50	40,70	37,78	30,09	40,95
BL 24_A	BL24 [3/6]	231887,44	557797,67	1,50	39,18	36,26	28,57	39,43
BL 24_A	BL24 [4/6]	231890,71	557802,20	1,50	23,71	20,64	13,19	23,95
BL 24_B	BL24 [2/6]	231890,72	557794,29	4,50	41,46	38,52	30,87	41,71
BL 24_B	BL24 [3/6]	231887,44	557797,67	4,50	40,00	37,05	29,41	40,25
BL 24_B	BL24 [4/6]	231890,71	557802,20	4,50	28,07	25,02	17,54	28,31
BL 25_A	BL25 [1/4]	231897,74	557786,85	1,50	40,54	37,62	29,93	40,79
BL 25_A	BL25 [2/4]	231899,73	557792,10	1,50	36,18	33,25	25,57	36,43
BL 25_B	BL25 [1/4]	231897,74	557786,85	4,50	41,36	38,41	30,76	41,60
BL 25_B	BL25 [2/4]	231899,73	557792,10	4,50	36,97	34,02	26,38	37,22
BL 26_A	BL26 [1/4]	231902,85	557781,13	1,50	41,03	38,12	30,42	41,28
BL 26_A	BL26 [2/4]	231904,03	557786,62	1,50	34,97	32,05	24,36	35,22
BL 26_B	BL26 [1/4]	231902,85	557781,13	4,50	41,83	38,89	31,24	42,08
BL 26_B	BL26 [2/4]	231904,03	557786,62	4,50	35,88	32,93	25,28	36,12
RVB 1_A	RVB1 [10/12]	231850,25	557916,34	1,50	35,32	32,40	24,71	35,57
RVB 1_A	RVB1 [11/12]	231878,94	557944,21	1,50	33,41	30,50	22,81	33,66
RVB 1_A	RVB1 [12/12]	231884,04	557944,84	1,50	15,56	12,44	5,07	15,79
RVB 1_A	RVB1 [4/12]	231883,26	557939,76	1,50	26,07	23,10	15,49	26,31
RVB 1_A	RVB1 [5/12]	231854,57	557911,89	1,50	28,40	25,40	17,84	28,64
RVB 1_A	RVB1 [6/12]	231849,46	557911,26	1,50	35,82	32,90	25,22	36,07
RVB 1_A	RVB1 [7/12]	231864,59	557930,27	1,50	34,16	31,24	23,54	34,41
RVB 1_A	RVB1 [8/12]	231857,42	557923,31	1,50	34,60	31,68	23,99	34,85
RVB 1_A	RVB1 [9/12]	231871,77	557937,24	1,50	33,85	30,93	23,24	34,10
RVB 1_B	RVB1 [10/12]	231850,25	557916,34	4,50	35,98	33,04	25,39	36,23
RVB 1_B	RVB1 [11/12]	231878,94	557944,21	4,50	34,18	31,23	23,59	34,43
RVB 1_B	RVB1 [12/12]	231884,04	557944,84	4,50	19,99	16,96	9,44	20,23
RVB 1_B	RVB1 [4/12]	231883,26	557939,76	4,50	29,04	26,08	18,46	29,29
RVB 1_B	RVB1 [5/12]	231854,57	557911,89	4,50	34,60	31,66	24,02	34,85
RVB 1_B	RVB1 [6/12]	231849,46	557911,26	4,50	37,19	34,23	26,60	37,43
RVB 1_B	RVB1 [7/12]	231864,59	557930,27	4,50	34,88	31,93	24,29	35,13
RVB 1_B	RVB1 [8/12]	231857,42	557923,31	4,50	35,31	32,36	24,72	35,56
RVB 1_B	RVB1 [9/12]	231871,77	557937,24	4,50	34,58	31,63	23,99	34,83
RVB 1_C	RVB1 [10/12]	231850,25	557916,34	7,50	36,50	33,54	25,91	36,74
RVB 1_C	RVB1 [11/12]	231878,94	557944,21	7,50	34,87	31,91	24,29	35,12
RVB 1_C	RVB1 [12/12]	231884,04	557944,84	7,50	--	--	--	--
RVB 1_C	RVB1 [4/12]	231883,26	557939,76	7,50	32,20	29,24	21,61	32,44
RVB 1_C	RVB1 [5/12]	231854,57	557911,89	7,50	36,62	33,68	26,02	36,87
RVB 1_C	RVB1 [6/12]	231849,46	557911,26	7,50	39,39	36,45	28,80	39,64
RVB 1_C	RVB1 [7/12]	231864,59	557930,27	7,50	35,37	32,41	24,78	35,61
RVB 1_C	RVB1 [8/12]	231857,42	557923,31	7,50	35,90	32,94	25,32	36,15
RVB 1_C	RVB1 [9/12]	231871,77	557937,24	7,50	35,06	32,10	24,47	35,30
RVB 2_A	RVB2 [1/12]	231862,98	557897,34	1,50	26,84	23,78	16,31	27,07
RVB 2_A	RVB2 [11/12]	231896,78	557925,84	1,50	30,48	27,53	19,88	30,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 7-12-2023 11:46:21

Rapport: Resultatentabel
Model: => 3de model - contouren 7,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maria Montessoriweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
RVB 2_A	RVB2 [12/12]	231868,08	557897,98	1,50	27,83	24,82	17,28	28,07
RVB 2_A	RVB2 [2/12]	231878,11	557916,36	1,50	25,48	22,49	14,91	25,72
RVB 2_A	RVB2 [3/12]	231870,94	557909,39	1,50	26,66	23,69	16,09	26,91
RVB 2_A	RVB2 [4/12]	231885,28	557923,32	1,50	24,72	21,72	14,16	24,96
RVB 2_A	RVB2 [5/12]	231863,76	557902,42	1,50	24,13	21,11	13,58	24,37
RVB 2_A	RVB2 [6/12]	231892,46	557930,29	1,50	24,90	21,91	14,33	25,14
RVB 2_A	RVB2 [7/12]	231897,56	557930,92	1,50	20,58	17,55	10,04	20,82
RVB 2_B	RVB2 [1/12]	231862,98	557897,34	4,50	34,94	31,99	24,35	35,19
RVB 2_B	RVB2 [11/12]	231896,78	557925,84	4,50	32,68	29,71	22,10	32,92
RVB 2_B	RVB2 [12/12]	231868,08	557897,98	4,50	32,64	29,66	22,07	32,88
RVB 2_B	RVB2 [2/12]	231878,11	557916,36	4,50	29,76	26,79	19,18	30,00
RVB 2_B	RVB2 [3/12]	231870,94	557909,39	4,50	30,97	28,01	20,39	31,22
RVB 2_B	RVB2 [4/12]	231885,28	557923,32	4,50	28,75	25,78	18,18	29,00
RVB 2_B	RVB2 [5/12]	231863,76	557902,42	4,50	30,47	27,52	19,88	30,72
RVB 2_B	RVB2 [6/12]	231892,46	557930,29	4,50	28,55	25,57	17,98	28,79
RVB 2_B	RVB2 [7/12]	231897,56	557930,92	4,50	11,02	8,05	0,44	11,26
RVB 2_C	RVB2 [1/12]	231862,98	557897,34	7,50	39,06	36,13	28,46	39,31
RVB 2_C	RVB2 [11/12]	231896,78	557925,84	7,50	34,26	31,30	23,67	34,50
RVB 2_C	RVB2 [12/12]	231868,08	557897,98	7,50	37,60	34,67	27,00	37,85
RVB 2_C	RVB2 [2/12]	231878,11	557916,36	7,50	35,37	32,43	24,77	35,62
RVB 2_C	RVB2 [3/12]	231870,94	557909,39	7,50	36,38	33,46	25,78	36,63
RVB 2_C	RVB2 [4/12]	231885,28	557923,32	7,50	34,80	31,86	24,21	35,05
RVB 2_C	RVB2 [5/12]	231863,76	557902,42	7,50	35,68	32,75	25,08	35,93
RVB 2_C	RVB2 [6/12]	231892,46	557930,29	7,50	34,45	31,51	23,85	34,70
RVB 2_C	RVB2 [7/12]	231897,56	557930,92	7,50	9,13	6,21	-1,48	9,38
RVB 3_A	RVB3 [1/12]	231898,98	557892,53	1,50	20,64	17,60	10,10	20,88
RVB 3_A	RVB3 [10/12]	231894,39	557878,85	1,50	30,56	27,61	19,97	30,81
RVB 3_A	RVB3 [11/12]	231891,09	557849,03	1,50	33,37	30,43	22,77	33,62
RVB 3_A	RVB3 [12/12]	231895,50	557888,79	1,50	30,04	27,09	19,45	30,29
RVB 3_A	RVB3 [7/12]	231893,72	557844,62	1,50	34,68	31,74	24,07	34,92
RVB 3_A	RVB3 [8/12]	231893,29	557868,91	1,50	31,32	28,38	20,73	31,57
RVB 3_A	RVB3 [9/12]	231892,19	557858,97	1,50	31,46	28,50	20,86	31,70
RVB 3_B	RVB3 [1/12]	231898,98	557892,53	4,50	26,67	23,70	16,10	26,92
RVB 3_B	RVB3 [10/12]	231894,39	557878,85	4,50	33,05	30,09	22,48	33,30
RVB 3_B	RVB3 [11/12]	231891,09	557849,03	4,50	35,78	32,82	25,19	36,02
RVB 3_B	RVB3 [12/12]	231895,50	557888,79	4,50	32,49	29,52	21,91	32,73
RVB 3_B	RVB3 [7/12]	231893,72	557844,62	4,50	36,25	33,28	25,67	36,49
RVB 3_B	RVB3 [8/12]	231893,29	557868,91	4,50	33,74	30,77	23,16	33,98
RVB 3_B	RVB3 [9/12]	231892,19	557858,97	4,50	33,46	30,48	22,88	33,70
RVB 3_C	RVB3 [1/12]	231898,98	557892,53	7,50	28,48	25,54	17,89	28,73
RVB 3_C	RVB3 [10/12]	231894,39	557878,85	7,50	36,76	33,81	26,16	37,00
RVB 3_C	RVB3 [11/12]	231891,09	557849,03	7,50	36,97	34,02	26,38	37,22
RVB 3_C	RVB3 [12/12]	231895,50	557888,79	7,50	36,66	33,72	26,06	36,91
RVB 3_C	RVB3 [7/12]	231893,72	557844,62	7,50	39,22	36,28	28,63	39,47
RVB 3_C	RVB3 [8/12]	231893,29	557868,91	7,50	36,98	34,04	26,39	37,23
RVB 3_C	RVB3 [9/12]	231892,19	557858,97	7,50	36,72	33,77	26,13	36,97
RVB 4_A	RVB 4 [10/12]	231905,40	557847,48	1,50	22,13	19,02	11,63	22,36
RVB 4_A	RVB 4 [11/12]	231909,71	557887,24	1,50	24,15	21,13	13,60	24,39
RVB 4_A	RVB 4 [12/12]	231913,24	557890,98	1,50	27,90	24,95	17,31	28,15
RVB 4_A	RVB 4 [6/12]	231908,11	557843,12	1,50	34,10	31,17	23,50	34,35
RVB 4_A	RVB 4 [7/12]	231907,56	557867,36	1,50	22,06	18,97	11,56	22,30
RVB 4_A	RVB 4 [8/12]	231906,48	557857,42	1,50	22,30	19,20	11,80	22,53
RVB 4_A	RVB 4 [9/12]	231908,63	557877,30	1,50	22,11	19,02	11,59	22,34
RVB 4_B	RVB 4 [10/12]	231905,40	557847,48	4,50	26,96	23,91	16,43	27,20
RVB 4_B	RVB 4 [11/12]	231909,71	557887,24	4,50	28,01	25,02	17,45	28,25
RVB 4_B	RVB 4 [12/12]	231913,24	557890,98	4,50	31,77	28,82	21,18	32,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 7-12-2023 11:46:21

Rapport: Resultatentabel
Model: => 3de model - contouren 7,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maria Montessoriweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
RVB 4_B	RVB 4 [6/12]	231908,11	557843,12	4,50	36,00	33,04	25,42	36,25
RVB 4_B	RVB 4 [7/12]	231907,56	557867,36	4,50	26,74	23,70	16,19	26,97
RVB 4_B	RVB 4 [8/12]	231906,48	557857,42	4,50	27,06	24,02	16,52	27,30
RVB 4_B	RVB 4 [9/12]	231908,63	557877,30	4,50	26,92	23,90	16,38	27,16
RVB 4_C	RVB 4 [10/12]	231905,40	557847,48	7,50	33,94	30,99	23,35	34,19
RVB 4_C	RVB 4 [11/12]	231909,71	557887,24	7,50	32,95	30,00	22,36	33,20
RVB 4_C	RVB 4 [12/12]	231913,24	557890,98	7,50	28,42	25,49	17,83	28,67
RVB 4_C	RVB 4 [6/12]	231908,11	557843,12	7,50	38,90	35,95	28,30	39,14
RVB 4_C	RVB 4 [7/12]	231907,56	557867,36	7,50	33,01	30,05	22,42	33,25
RVB 4_C	RVB 4 [8/12]	231906,48	557857,42	7,50	33,43	30,47	22,85	33,68
RVB 4_C	RVB 4 [9/12]	231908,63	557877,30	7,50	33,14	30,18	22,55	33,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 7-12-2023 11:46:21

Rapport: Resultatentabel
Model: => 3de model - contouren 7,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
BL 01_A	BL01 [2/4]	231815,19	557871,70	1,50	51,81	48,54	43,04	52,57
BL 01_A	BL01 [3/4]	231816,59	557878,12	1,50	52,34	48,99	43,78	53,16
BL 01_A	BL01 [4/4]	231823,04	557879,41	1,50	46,13	42,66	37,88	47,05
BL 01_B	BL01 [2/4]	231815,19	557871,70	4,50	53,31	49,98	44,71	54,12
BL 01_B	BL01 [3/4]	231816,59	557878,12	4,50	53,88	50,45	45,45	54,74
BL 01_B	BL01 [4/4]	231823,04	557879,41	4,50	49,42	45,91	41,22	50,35
BL 02_A	BL02 [1/4]	231828,24	557893,31	1,50	51,51	48,11	43,05	52,36
BL 02_A	BL02 [2/4]	231837,50	557897,36	1,50	49,27	45,83	40,89	50,14
BL 02_A	BL02 [4/4]	231824,01	557884,11	1,50	48,52	45,16	40,06	49,38
BL 02_B	BL02 [1/4]	231828,24	557893,31	4,50	53,21	49,75	44,87	54,10
BL 02_B	BL02 [2/4]	231837,50	557897,36	4,50	51,46	47,98	43,13	52,35
BL 02_B	BL02 [4/4]	231824,01	557884,11	4,50	51,13	47,70	42,81	52,03
BL 03_A	BL03 [1/4]	231901,73	557957,81	1,50	46,28	42,82	38,01	47,19
BL 03_A	BL03 [3/4]	231894,42	557950,72	1,50	46,75	43,25	38,43	47,64
BL 03_A	BL03 [4/4]	231894,87	557957,57	1,50	51,03	47,60	42,65	51,91
BL 03_B	BL03 [1/4]	231901,73	557957,81	4,50	48,36	44,88	40,10	49,27
BL 03_B	BL03 [3/4]	231894,42	557950,72	4,50	49,52	46,01	41,25	50,42
BL 03_B	BL03 [4/4]	231894,87	557957,57	4,50	52,68	49,19	44,37	53,57
BL 04_A	BL04 [1/4]	231905,09	557970,25	1,50	50,98	47,54	42,62	51,86
BL 04_A	BL04 [2/4]	231911,53	557971,54	1,50	48,25	44,81	39,92	49,14
BL 04_A	BL04 [4/4]	231903,69	557963,83	1,50	46,34	42,86	38,07	47,25
BL 04_B	BL04 [1/4]	231905,09	557970,25	4,50	52,67	49,18	44,37	53,57
BL 04_B	BL04 [2/4]	231911,53	557971,54	4,50	50,30	46,82	41,99	51,19
BL 04_B	BL04 [4/4]	231903,69	557963,83	4,50	48,94	45,45	40,64	49,84
BL 05_A	BL05 [1/4]	231915,72	557974,37	1,50	46,74	43,26	38,44	47,64
BL 05_A	BL05 [2/4]	231915,63	557979,75	1,50	50,68	47,25	42,33	51,57
BL 05_A	BL05 [3/4]	231920,26	557982,07	1,50	49,01	45,57	40,67	49,90
BL 06_A	BL06 [1/4]	231925,16	557975,13	1,50	48,21	44,77	39,91	49,12
BL 06_A	BL06 [4/4]	231921,43	557971,24	1,50	46,67	43,24	38,39	47,59
BL 07_A	BL07 [1/4]	231922,16	557965,13	1,50	44,66	41,17	36,42	45,58
BL 07_A	BL07 [2/4]	231927,42	557966,29	1,50	42,09	38,66	33,86	43,03
BL 07_A	BL07 [4/4]	231925,37	557961,07	1,50	43,66	40,23	35,31	44,55
BL 08_A	BL08 [1/10]	231924,50	557957,68	1,50	43,48	40,07	35,20	44,40
BL 08_A	BL08 [10/10]	231918,71	557958,47	1,50	45,06	41,59	36,81	45,98
BL 08_A	BL08 [7/10]	231904,84	557938,93	1,50	44,31	40,83	36,01	45,21
BL 08_A	BL08 [8/10]	231911,54	557951,50	1,50	44,77	41,27	36,48	45,67
BL 08_A	BL08 [9/10]	231904,37	557944,53	1,50	44,79	41,32	36,51	45,70
BL 09_A	BL09 [1/4]	231909,41	557910,47	1,50	43,15	39,68	34,88	44,06
BL 09_A	BL09 [3/4]	231908,25	557900,33	1,50	43,33	39,93	34,98	44,22
BL 09_A	BL09 [4/4]	231897,10	557906,74	1,50	42,03	38,70	33,50	42,87
BL 09_B	BL09 [1/4]	231909,41	557910,47	4,50	47,26	43,77	38,99	48,17
BL 09_B	BL09 [3/4]	231908,25	557900,33	4,50	48,22	44,82	39,87	49,11
BL 09_B	BL09 [4/4]	231897,10	557906,74	4,50	47,47	44,09	39,06	48,34
BL 10_A	BL10 [1/6]	231842,68	557891,64	1,50	47,11	43,68	38,78	48,01
BL 10_A	BL10 [2/6]	231848,09	557893,00	1,50	44,37	40,87	36,12	45,28
BL 10_A	BL10 [3/6]	231851,88	557889,15	1,50	43,73	40,23	35,51	44,66
BL 10_A	BL10 [4/6]	231855,67	557885,29	1,50	43,40	39,90	35,18	44,33
BL 10_A	BL10 [6/6]	231845,01	557882,43	1,50	46,77	43,49	38,07	47,55
BL 11_A	BL11 [1/4]	231866,04	557872,78	1,50	42,76	39,27	34,56	43,70
BL 11_A	BL11 [3/4]	231858,80	557865,60	1,50	44,01	40,59	35,71	44,92
BL 11_A	BL11 [4/4]	231856,86	557874,80	1,50	43,30	39,84	35,11	44,25
BL 11_B	BL11 [1/4]	231866,04	557872,78	4,50	47,06	43,56	38,89	48,01
BL 11_B	BL11 [3/4]	231858,80	557865,60	4,50	48,65	45,23	40,22	49,51
BL 11_B	BL11 [4/4]	231856,86	557874,80	4,50	48,93	45,43	40,70	49,85
BL 12_A	BL12 [1/4]	231867,20	557851,11	1,50	45,47	42,09	37,09	46,36
BL 12_A	BL12 [2/4]	231867,84	557858,92	1,50	41,46	37,98	33,28	42,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 7-12-2023 11:46:45

Rapport: Resultatentabel
Model: => 3de model - contouren 7,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
BL 12_A	BL12 [3/4]	231875,66	557859,49	1,50	42,38	38,89	34,23	43,34
BL 12_B	BL12 [1/4]	231867,20	557851,11	4,50	48,72	45,37	40,11	49,52
BL 12_B	BL12 [2/4]	231867,84	557858,92	4,50	46,92	43,42	38,69	47,84
BL 12_B	BL12 [3/4]	231875,66	557859,49	4,50	47,23	43,72	39,05	48,17
BL 13_A	BL13 [1/4]	231860,94	557836,36	1,50	47,79	44,48	39,17	48,60
BL 13_A	BL13 [2/4]	231857,68	557840,94	1,50	41,90	38,68	32,91	42,59
BL 13_A	BL13 [3/4]	231859,04	557846,38	1,50	42,88	39,37	34,78	43,85
BL 13_A	BL13 [4/4]	231862,30	557841,81	1,50	43,38	39,93	35,17	44,32
BL 13_B	BL13 [1/4]	231860,94	557836,36	4,50	49,66	46,41	40,79	50,39
BL 13_B	BL13 [2/4]	231857,68	557840,94	4,50	46,18	42,92	37,36	46,92
BL 13_B	BL13 [3/4]	231859,04	557846,38	4,50	48,45	44,94	40,27	49,39
BL 13_B	BL13 [4/4]	231862,30	557841,81	4,50	48,03	44,64	39,57	48,88
BL 14_A	BL14 [2/4]	231849,31	557836,79	1,50	49,68	46,42	40,92	50,44
BL 14_A	BL14 [3/4]	231849,04	557842,40	1,50	48,62	45,35	39,85	49,38
BL 14_A	BL14 [4/4]	231853,13	557846,25	1,50	42,28	38,79	34,14	43,24
BL 14_B	BL14 [2/4]	231849,31	557836,79	4,50	51,12	47,81	42,47	51,91
BL 14_B	BL14 [3/4]	231849,04	557842,40	4,50	50,80	47,45	42,27	51,63
BL 14_B	BL14 [4/4]	231853,13	557846,25	4,50	47,86	44,38	39,63	48,79
BL 15_A	BL15 [2/4]	231841,80	557843,85	1,50	50,43	47,16	41,64	51,18
BL 15_A	BL15 [3/4]	231843,78	557849,10	1,50	47,34	44,12	38,41	48,05
BL 15_A	BL15 [4/4]	231849,07	557851,00	1,50	43,78	40,35	35,51	44,70
BL 15_B	BL15 [2/4]	231841,80	557843,85	4,50	51,90	48,57	43,27	52,70
BL 15_B	BL15 [3/4]	231843,78	557849,10	4,50	49,56	46,24	40,90	50,35
BL 15_B	BL15 [4/4]	231849,07	557851,00	4,50	48,49	45,05	40,16	49,38
BL 16_A	BL16 [2/4]	231837,68	557849,28	1,50	50,39	47,13	41,58	51,14
BL 16_A	BL16 [3/4]	231839,67	557854,53	1,50	48,40	45,14	39,58	49,14
BL 16_A	BL16 [4/4]	231844,96	557856,43	1,50	43,70	40,25	35,43	44,62
BL 16_B	BL16 [2/4]	231837,68	557849,28	4,50	51,99	48,66	43,36	52,79
BL 16_B	BL16 [3/4]	231839,67	557854,53	4,50	50,68	47,35	42,09	51,49
BL 16_B	BL16 [4/4]	231844,96	557856,43	4,50	48,60	45,16	40,30	49,51
BL 17_A	BL17 [2/4]	231829,50	557855,74	1,50	50,71	47,43	41,92	51,46
BL 17_A	BL17 [3/4]	231829,91	557862,59	1,50	49,82	46,52	41,16	50,61
BL 17_A	BL17 [4/4]	231836,77	557862,89	1,50	44,35	40,90	36,07	45,26
BL 17_B	BL17 [2/4]	231829,50	557855,74	4,50	52,18	48,85	43,56	52,98
BL 17_B	BL17 [3/4]	231829,91	557862,59	4,50	51,62	48,24	43,17	52,48
BL 17_B	BL17 [4/4]	231836,77	557862,89	4,50	48,27	44,79	40,02	49,19
BL 18_A	BL18 [2/4]	231821,80	557863,19	1,50	51,24	47,96	42,49	52,00
BL 18_A	BL18 [3/4]	231823,79	557868,44	1,50	49,68	46,37	41,05	50,48
BL 18_A	BL18 [4/4]	231829,08	557870,34	1,50	45,03	41,64	36,65	45,91
BL 18_B	BL18 [2/4]	231821,80	557863,19	4,50	52,69	49,35	44,09	53,50
BL 18_B	BL18 [3/4]	231823,79	557868,44	4,50	51,58	48,19	43,15	52,44
BL 18_B	BL18 [4/4]	231829,08	557870,34	4,50	48,54	45,08	40,30	49,47
BL 19_A	BL19 [1/4]	231872,72	557828,24	1,50	42,11	38,63	33,95	43,06
BL 19_A	BL19 [3/4]	231861,88	557817,59	1,50	46,91	43,70	37,94	47,61
BL 19_A	BL19 [4/4]	231863,45	557826,84	1,50	46,40	43,00	38,02	47,28
BL 20_A	BL20 [1/4]	231909,89	557831,30	1,50	43,30	39,85	34,97	44,19
BL 20_A	BL20 [3/4]	231911,13	557821,17	1,50	46,07	42,87	37,19	46,80
BL 20_A	BL20 [4/4]	231908,18	557825,95	1,50	40,67	37,32	32,13	41,50
BL 20_B	BL20 [1/4]	231909,89	557831,30	4,50	46,33	42,87	37,95	47,20
BL 20_B	BL20 [3/4]	231911,13	557821,17	4,50	47,03	43,82	38,11	47,75
BL 20_B	BL20 [4/4]	231908,18	557825,95	4,50	45,17	41,76	36,78	46,05
BL 21_A	BL21 [1/4]	231900,29	557826,66	1,50	42,43	39,10	33,91	43,27
BL 21_A	BL21 [2/4]	231900,37	557832,27	1,50	42,63	39,16	34,39	43,55
BL 21_A	BL21 [4/4]	231904,50	557822,95	1,50	43,44	40,25	34,52	44,16
BL 21_B	BL21 [1/4]	231900,29	557826,66	4,50	46,87	43,46	38,43	47,73
BL 21_B	BL21 [2/4]	231900,37	557832,27	4,50	48,54	45,06	40,21	49,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 7-12-2023 11:46:45

Rapport: Resultatentabel
Model: => 3de model - contouren 7,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
BL 21_B	BL21 [4/4]	231904,50	557822,95	4,50	44,99	41,80	36,06	45,71
BL 22_A	BL22 [1/4]	231888,95	557827,29	1,50	42,79	39,29	34,59	43,72
BL 22_A	BL22 [2/4]	231894,56	557826,95	1,50	40,98	37,57	32,64	41,88
BL 22_A	BL22 [4/4]	231892,33	557822,81	1,50	43,36	40,05	34,66	44,14
BL 22_B	BL22 [1/4]	231888,95	557827,29	4,50	48,59	45,09	40,35	49,51
BL 22_B	BL22 [2/4]	231894,56	557826,95	4,50	46,38	42,95	38,08	47,29
BL 22_B	BL22 [4/4]	231892,33	557822,81	4,50	47,69	44,20	39,46	48,61
BL 23_A	BL23 [1/4]	231885,75	557813,60	1,50	45,71	42,47	36,71	46,39
BL 23_A	BL23 [2/4]	231891,56	557819,86	1,50	42,81	39,46	34,26	43,63
BL 23_A	BL23 [4/4]	231890,09	557806,24	1,50	42,71	39,22	34,45	43,62
BL 23_B	BL23 [1/4]	231885,75	557813,60	4,50	49,04	45,59	40,57	49,88
BL 23_B	BL23 [2/4]	231891,56	557819,86	4,50	46,74	43,27	38,54	47,68
BL 23_B	BL23 [4/4]	231890,09	557806,24	4,50	48,07	44,56	39,81	48,98
BL 24_A	BL24 [2/6]	231890,72	557794,29	1,50	48,30	45,22	38,77	48,83
BL 24_A	BL24 [3/6]	231887,44	557797,67	1,50	47,49	44,36	38,19	48,09
BL 24_A	BL24 [4/6]	231890,71	557802,20	1,50	42,04	38,54	33,75	42,94
BL 24_B	BL24 [2/6]	231890,72	557794,29	4,50	50,29	47,10	41,14	50,93
BL 24_B	BL24 [3/6]	231887,44	557797,67	4,50	49,98	46,72	41,07	50,69
BL 24_B	BL24 [4/6]	231890,71	557802,20	4,50	47,57	44,05	39,31	48,48
BL 25_A	BL25 [1/4]	231897,74	557786,85	1,50	48,59	45,46	39,21	49,16
BL 25_A	BL25 [2/4]	231899,73	557792,10	1,50	43,65	40,52	34,24	44,21
BL 25_B	BL25 [1/4]	231897,74	557786,85	4,50	50,48	47,26	41,42	51,14
BL 25_B	BL25 [2/4]	231899,73	557792,10	4,50	47,61	44,29	38,86	48,37
BL 26_A	BL26 [1/4]	231902,85	557781,13	1,50	48,92	45,80	39,52	49,49
BL 26_A	BL26 [2/4]	231904,03	557786,62	1,50	42,85	39,71	33,51	43,43
BL 26_B	BL26 [1/4]	231902,85	557781,13	4,50	50,49	47,30	41,34	51,13
BL 26_B	BL26 [2/4]	231904,03	557786,62	4,50	46,49	43,19	37,76	47,26
RVB 1_A	RVB1 [10/12]	231850,25	557916,34	1,50	51,19	47,78	42,77	52,05
RVB 1_A	RVB1 [11/12]	231878,94	557944,21	1,50	51,25	47,81	42,87	52,12
RVB 1_A	RVB1 [12/12]	231884,04	557944,84	1,50	48,48	45,03	40,16	49,38
RVB 1_A	RVB1 [4/12]	231883,26	557939,76	1,50	43,73	40,31	35,41	44,63
RVB 1_A	RVB1 [5/12]	231854,57	557911,89	1,50	43,25	39,83	34,92	44,15
RVB 1_A	RVB1 [6/12]	231849,46	557911,26	1,50	49,31	45,93	40,83	50,16
RVB 1_A	RVB1 [7/12]	231864,59	557930,27	1,50	51,50	48,08	43,12	52,38
RVB 1_A	RVB1 [8/12]	231857,42	557923,31	1,50	51,36	47,94	42,97	52,23
RVB 1_A	RVB1 [9/12]	231871,77	557937,24	1,50	51,30	47,87	42,92	52,18
RVB 1_B	RVB1 [10/12]	231850,25	557916,34	4,50	52,91	49,43	44,58	53,80
RVB 1_B	RVB1 [11/12]	231878,94	557944,21	4,50	52,86	49,37	44,56	53,76
RVB 1_B	RVB1 [12/12]	231884,04	557944,84	4,50	50,19	46,69	41,90	51,09
RVB 1_B	RVB1 [4/12]	231883,26	557939,76	4,50	47,03	43,59	38,79	47,96
RVB 1_B	RVB1 [5/12]	231854,57	557911,89	4,50	48,43	45,04	40,02	49,30
RVB 1_B	RVB1 [6/12]	231849,46	557911,26	4,50	51,75	48,31	43,38	52,63
RVB 1_B	RVB1 [7/12]	231864,59	557930,27	4,50	53,09	49,61	44,79	53,99
RVB 1_B	RVB1 [8/12]	231857,42	557923,31	4,50	52,97	49,49	44,66	53,86
RVB 1_B	RVB1 [9/12]	231871,77	557937,24	4,50	52,92	49,43	44,62	53,82
RVB 1_C	RVB1 [10/12]	231850,25	557916,34	7,50	53,80	50,30	45,45	54,67
RVB 1_C	RVB1 [11/12]	231878,94	557944,21	7,50	53,64	50,13	45,30	54,52
RVB 1_C	RVB1 [12/12]	231884,04	557944,84	7,50	50,27	46,76	41,95	51,15
RVB 1_C	RVB1 [4/12]	231883,26	557939,76	7,50	48,74	45,29	40,40	49,63
RVB 1_C	RVB1 [5/12]	231854,57	557911,89	7,50	49,26	45,90	40,67	50,07
RVB 1_C	RVB1 [6/12]	231849,46	557911,26	7,50	52,44	49,03	43,93	53,27
RVB 1_C	RVB1 [7/12]	231864,59	557930,27	7,50	53,74	50,23	45,40	54,62
RVB 1_C	RVB1 [8/12]	231857,42	557923,31	7,50	53,76	50,25	45,41	54,63
RVB 1_C	RVB1 [9/12]	231871,77	557937,24	7,50	53,65	50,14	45,31	54,53
RVB 2_A	RVB2 [1/12]	231862,98	557897,34	1,50	45,61	42,14	37,36	46,53
RVB 2_A	RVB2 [11/12]	231896,78	557925,84	1,50	43,33	40,03	34,72	44,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 7-12-2023 11:46:45

Rapport: Resultatentabel
Model: => 3de model - contouren 7,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
RVB 2_A	RVB2 [12/12]	231868,08	557897,98	1,50	42,65	39,24	34,33	43,55
RVB 2_A	RVB2 [2/12]	231878,11	557916,36	1,50	43,97	40,50	35,67	44,87
RVB 2_A	RVB2 [3/12]	231870,94	557909,39	1,50	43,85	40,39	35,53	44,74
RVB 2_A	RVB2 [4/12]	231885,28	557923,32	1,50	44,43	40,98	36,15	45,34
RVB 2_A	RVB2 [5/12]	231863,76	557902,42	1,50	45,02	41,53	36,75	45,93
RVB 2_A	RVB2 [6/12]	231892,46	557930,29	1,50	44,68	41,22	36,40	45,59
RVB 2_A	RVB2 [7/12]	231897,56	557930,92	1,50	44,26	40,80	35,98	45,17
RVB 2_B	RVB2 [1/12]	231862,98	557897,34	4,50	50,66	47,22	42,33	51,55
RVB 2_B	RVB2 [11/12]	231896,78	557925,84	4,50	46,57	43,21	38,05	47,40
RVB 2_B	RVB2 [12/12]	231868,08	557897,98	4,50	47,95	44,56	39,62	48,85
RVB 2_B	RVB2 [2/12]	231878,11	557916,36	4,50	48,19	44,72	39,96	49,12
RVB 2_B	RVB2 [3/12]	231870,94	557909,39	4,50	48,24	44,77	39,98	49,16
RVB 2_B	RVB2 [4/12]	231885,28	557923,32	4,50	47,90	44,42	39,67	48,83
RVB 2_B	RVB2 [5/12]	231863,76	557902,42	4,50	48,91	45,42	40,65	49,82
RVB 2_B	RVB2 [6/12]	231892,46	557930,29	4,50	48,19	44,70	39,95	49,11
RVB 2_B	RVB2 [7/12]	231897,56	557930,92	4,50	47,14	43,63	38,89	48,05
RVB 2_C	RVB2 [1/12]	231862,98	557897,34	7,50	51,67	48,29	43,10	52,48
RVB 2_C	RVB2 [11/12]	231896,78	557925,84	7,50	45,77	42,50	36,98	46,52
RVB 2_C	RVB2 [12/12]	231868,08	557897,98	7,50	49,04	45,75	40,36	49,83
RVB 2_C	RVB2 [2/12]	231878,11	557916,36	7,50	50,96	47,53	42,63	51,86
RVB 2_C	RVB2 [3/12]	231870,94	557909,39	7,50	50,97	47,55	42,60	51,85
RVB 2_C	RVB2 [4/12]	231885,28	557923,32	7,50	51,14	47,69	42,81	52,03
RVB 2_C	RVB2 [5/12]	231863,76	557902,42	7,50	51,38	47,93	43,03	52,26
RVB 2_C	RVB2 [6/12]	231892,46	557930,29	7,50	51,77	48,32	43,43	52,66
RVB 2_C	RVB2 [7/12]	231897,56	557930,92	7,50	49,26	45,77	40,90	50,13
RVB 3_A	RVB3 [1/12]	231898,98	557892,53	1,50	38,96	35,57	30,71	39,89
RVB 3_A	RVB3 [10/12]	231894,39	557878,85	1,50	43,56	40,17	35,08	44,40
RVB 3_A	RVB3 [11/12]	231891,09	557849,03	1,50	43,11	39,81	34,28	43,84
RVB 3_A	RVB3 [12/12]	231895,50	557888,79	1,50	42,96	39,58	34,48	43,81
RVB 3_A	RVB3 [7/12]	231893,72	557844,62	1,50	45,54	42,26	36,79	46,30
RVB 3_A	RVB3 [8/12]	231893,29	557868,91	1,50	43,59	40,21	35,05	44,41
RVB 3_A	RVB3 [9/12]	231892,19	557858,97	1,50	42,69	39,34	34,08	43,49
RVB 3_B	RVB3 [1/12]	231898,98	557892,53	4,50	42,96	39,56	34,65	43,87
RVB 3_B	RVB3 [10/12]	231894,39	557878,85	4,50	47,70	44,25	39,33	48,58
RVB 3_B	RVB3 [11/12]	231891,09	557849,03	4,50	48,04	44,65	39,51	48,86
RVB 3_B	RVB3 [12/12]	231895,50	557888,79	4,50	47,88	44,46	39,52	48,77
RVB 3_B	RVB3 [7/12]	231893,72	557844,62	4,50	48,77	45,40	40,23	49,59
RVB 3_B	RVB3 [8/12]	231893,29	557868,91	4,50	47,90	44,46	39,48	48,76
RVB 3_B	RVB3 [9/12]	231892,19	557858,97	4,50	47,39	43,96	38,99	48,26
RVB 3_C	RVB3 [1/12]	231898,98	557892,53	7,50	48,55	45,08	40,21	49,43
RVB 3_C	RVB3 [10/12]	231894,39	557878,85	7,50	50,64	47,22	42,20	51,49
RVB 3_C	RVB3 [11/12]	231891,09	557849,03	7,50	50,93	47,50	42,48	51,78
RVB 3_C	RVB3 [12/12]	231895,50	557888,79	7,50	50,47	47,07	42,04	51,33
RVB 3_C	RVB3 [7/12]	231893,72	557844,62	7,50	49,78	46,51	40,97	50,52
RVB 3_C	RVB3 [8/12]	231893,29	557868,91	7,50	50,71	47,29	42,26	51,56
RVB 3_C	RVB3 [9/12]	231892,19	557858,97	7,50	50,63	47,21	42,18	51,48
RVB 4_A	RVB 4 [10/12]	231905,40	557847,48	1,50	39,83	36,33	31,62	40,76
RVB 4_A	RVB 4 [11/12]	231909,71	557887,24	1,50	38,50	35,09	30,16	39,40
RVB 4_A	RVB 4 [12/12]	231913,24	557890,98	1,50	41,18	37,86	32,70	42,04
RVB 4_A	RVB 4 [6/12]	231908,11	557843,12	1,50	46,49	43,16	37,88	47,30
RVB 4_A	RVB 4 [7/12]	231907,56	557867,36	1,50	38,11	34,68	29,86	39,04
RVB 4_A	RVB 4 [8/12]	231906,48	557857,42	1,50	38,67	35,19	30,43	39,59
RVB 4_A	RVB 4 [9/12]	231908,63	557877,30	1,50	37,83	34,39	29,57	38,75
RVB 4_B	RVB 4 [10/12]	231905,40	557847,48	4,50	45,52	42,03	37,23	46,42
RVB 4_B	RVB 4 [11/12]	231909,71	557887,24	4,50	43,80	40,41	35,44	44,69
RVB 4_B	RVB 4 [12/12]	231913,24	557890,98	4,50	46,31	42,94	37,93	47,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 7-12-2023 11:46:45

Rapport: Resultatentabel
Model: => 3de model - contouren 7,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
RVB 4_B	RVB 4 [6/12]	231908,11	557843,12	4,50	48,74	45,37	40,20	49,56
RVB 4_B	RVB 4 [7/12]	231907,56	557867,36	4,50	42,72	39,31	34,38	43,62
RVB 4_B	RVB 4 [8/12]	231906,48	557857,42	4,50	44,15	40,68	35,84	45,05
RVB 4_B	RVB 4 [9/12]	231908,63	557877,30	4,50	42,59	39,18	34,22	43,47
RVB 4_C	RVB 4 [10/12]	231905,40	557847,48	7,50	49,07	45,63	40,70	49,95
RVB 4_C	RVB 4 [11/12]	231909,71	557887,24	7,50	48,54	45,13	40,14	49,41
RVB 4_C	RVB 4 [12/12]	231913,24	557890,98	7,50	49,39	45,91	41,02	50,26
RVB 4_C	RVB 4 [6/12]	231908,11	557843,12	7,50	49,60	46,33	40,80	50,35
RVB 4_C	RVB 4 [7/12]	231907,56	557867,36	7,50	48,01	44,61	39,62	48,89
RVB 4_C	RVB 4 [8/12]	231906,48	557857,42	7,50	48,51	45,08	40,14	49,39
RVB 4_C	RVB 4 [9/12]	231908,63	557877,30	7,50	48,12	44,72	39,71	48,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV 7-12-2023 11:46:45

Omschrijving	Berekende L_{den} t.g.v. A28 met aftrek artikel 110g Wgh t.g.v.				Aan te vragen Hogere Waarde A28				Aftrek artikel 110g Wgh			Berekende L_{den} A28 zonder aftrek artikel 110g Wgh t.g.v.		
	'1,5m'	'4,5m'	'7,5m'	Maximaal	'1,5m'	'4,5m'	'7,5m'	Maximaal	'1,5m'	'4,5m'	'7,5m'	'1,5m'	'4,5m'	'7,5m'
RVB1	**50,2**	**51,8**	**52,4**	**52,4**	50	52	52	52	2	2	2	**52,2**	**53,8**	**54,4**
RVB2	44,3	**49,1**	**50,4**	**50,4**	-	49	50	50	2	2	2	46,3	**51,1**	**52,4**
RVB3	42,9	46,5	**49,2**	**49,2**	-	-	49	49	2	2	2	44,9	48,5	**51,2**
RVB4	44,3	46,6	48,0	48,0	-	-	-	-	2	2	2	46,3	48,6	50,0
BL01	**50,5**	**52,2**	-	**52,2**	50	52	-	52	2	2	2	**52,5**	**54,2**	-
BL02	**49,9**	**51,8**	-	**51,8**	50	52	-	52	2	2	2	**51,9**	**53,8**	-
BL03	**49,7**	**51,4**	-	**51,4**	50	51	-	51	2	2	2	**51,7**	**53,4**	-
BL04	**49,7**	**51,5**	-	**51,5**	50	51	-	51	2	2	2	**51,7**	**53,5**	-
BL05	**49,5**	-	-	**49,5**	49	-	-	49	2	2	2	**51,5**	-	-
BL06	47,1	-	-	47,1	-	-	-	-	2	2	2	49,1	-	-
BL07	43,4	-	-	43,4	-	-	-	-	2	2	2	45,4	-	-
BL08	43,8	-	-	43,8	-	-	-	-	2	2	2	45,8	-	-
BL09	41,9	46,6	-	46,6	-	-	-	-	2	2	2	43,9	48,6	-
BL10	45,8	-	-	45,8	-	-	-	-	2	2	2	47,8	-	-
BL11	42,4	47,7	-	47,7	-	-	-	-	2	2	2	44,4	49,7	-
BL12	43,7	46,2	-	46,2	-	-	-	-	2	2	2	45,7	48,2	-
BL13	45,6	47,2	-	47,2	-	-	-	-	2	2	2	47,6	49,2	-
BL14	47,1	**48,7**	-	**48,7**	-	49	-	49	2	2	2	49,1	**50,7**	-
BL15	47,8	**49,5**	-	**49,5**	-	50	-	50	2	2	2	49,8	**51,5**	-
BL16	47,7	**49,6**	-	**49,6**	-	50	-	50	2	2	2	49,7	**51,6**	-
BL17	48,1	**49,8**	-	**49,8**	-	50	-	50	2	2	2	50,1	**51,8**	-
BL18	**48,7**	**50,4**	-	**50,4**	49	50	-	50	2	2	2	**50,7**	**52,4**	-
BL19	44,8	-	-	44,8	-	-	-	-	2	2	2	46,8	-	-
BL20	42,7	44,6	-	44,6	-	-	-	-	2	2	2	44,7	46,6	-
BL21	41,2	47,1	-	47,1	-	-	-	-	2	2	2	43,2	49,1	-
BL22	41,4	47,3	-	47,3	-	-	-	-	2	2	2	43,4	49,3	-
BL23	42,1	47,2	-	47,2	-	-	-	-	2	2	2	44,1	49,2	-
BL24	42,6	46,6	-	46,6	-	-	-	-	2	2	2	44,6	48,6	-
BL25	43,5	46,5	-	46,5	-	-	-	-	2	2	2	45,5	48,5	-
BL26	43,7	46,1	-	46,1	-	-	-	-	2	2	2	45,7	48,1	-
Maximaal	**50,5**	**52,2**	**52,4**	**52,4**	50,0	52,0	52,0	52,0				**52,5**	**54,2**	**54,4**
Aantal met HW					7	11	3	13						

Punt	Om-schrijving	Reken-hoogte	Verdieping	Berekende L_{den} inclusief aftrek artikel 110g Wgh t.g.v.					Totaal ex. Aftrek	Beoordeling Miedema
				'A28'	Europaweg	aria_Montessoriw	Cumulatie	Totaal		
RVB 1	RVB1 [10/12]	1,5	begane grond	49,7	8,7	35,6	Nee	50	52	Redelijk
RVB 1	RVB1 [11/12]	1,5	begane grond	49,9	13,7	33,7	Nee	50	52	Redelijk
RVB 1	RVB1 [12/12]	1,5	begane grond	47,3	27,4	15,8	Nee	47	49	Goed
RVB 1	RVB1 [4/12]	1,5	begane grond	42,3	28,4	26,3	Nee	43	45	Zeer goed
RVB 1	RVB1 [5/12]	1,5	begane grond	41,5	28,3	28,6	Nee	42	44	Zeer goed
RVB 1	RVB1 [6/12]	1,5	begane grond	47,5	27,8	36,1	Nee	48	50	Goed
RVB 1	RVB1 [7/12]	1,5	begane grond	50,2	9,7	34,4	Nee	50	52	Redelijk
RVB 1	RVB1 [8/12]	1,5	begane grond	50,0	6,5	34,9	Nee	50	52	Redelijk
RVB 1	RVB1 [9/12]	1,5	begane grond	50,0	9,9	34,1	Nee	50	52	Redelijk
RVB 1	RVB1 [10/12]	4,5	1ste verdieping	51,5	21,1	36,2	Nee	52	54	Redelijk
RVB 1	RVB1 [11/12]	4,5	1ste verdieping	51,6	21,9	34,4	Nee	52	54	Redelijk
RVB 1	RVB1 [12/12]	4,5	1ste verdieping	49,0	29,5	20,2	Nee	49	51	Redelijk
RVB 1	RVB1 [4/12]	4,5	1ste verdieping	45,6	30,4	29,3	Nee	46	48	Goed
RVB 1	RVB1 [5/12]	4,5	1ste verdieping	46,6	33,2	34,9	Nee	47	49	Goed
RVB 1	RVB1 [6/12]	4,5	1ste verdieping	50,1	32,8	37,4	Nee	50	53	Redelijk
RVB 1	RVB1 [7/12]	4,5	1ste verdieping	51,8	22,2	35,1	Nee	52	54	Redelijk
RVB 1	RVB1 [8/12]	4,5	1ste verdieping	51,7	21,4	35,6	Nee	52	54	Redelijk
RVB 1	RVB1 [9/12]	4,5	1ste verdieping	51,6	21,9	34,8	Nee	52	54	Redelijk
RVB 1	RVB1 [10/12]	7,5	2de verdieping	52,4	20,5	36,7	Nee	53	55	Redelijk
RVB 1	RVB1 [11/12]	7,5	2de verdieping	52,4	20,2	35,1	Nee	52	55	Redelijk
RVB 1	RVB1 [12/12]	7,5	2de verdieping	49,1	30,5	--	Nee	49	51	Redelijk
RVB 1	RVB1 [4/12]	7,5	2de verdieping	47,1	34,1	32,4	Nee	47	50	Goed
RVB 1	RVB1 [5/12]	7,5	2de verdieping	47,0	36,7	36,9	Nee	48	50	Goed
RVB 1	RVB1 [6/12]	7,5	2de verdieping	50,5	35,7	39,6	Nee	51	53	Redelijk
RVB 1	RVB1 [7/12]	7,5	2de verdieping	52,4	18,4	35,6	Nee	53	55	Redelijk
RVB 1	RVB1 [8/12]	7,5	2de verdieping	52,4	20,0	36,2	Nee	53	55	Redelijk
RVB 1	RVB1 [9/12]	7,5	2de verdieping	52,4	20,1	35,3	Nee	52	55	Redelijk
RVB 2	RVB2 [1/12]	1,5	begane grond	44,3	27,0	27,1	Nee	44	47	Goed
RVB 2	RVB2 [11/12]	1,5	begane grond	41,0	31,8	30,7	Nee	42	44	Zeer goed
RVB 2	RVB2 [12/12]	1,5	begane grond	40,9	29,0	28,1	Nee	41	44	Zeer goed
RVB 2	RVB2 [2/12]	1,5	begane grond	42,6	24,3	25,7	Nee	43	45	Zeer goed
RVB 2	RVB2 [3/12]	1,5	begane grond	42,5	23,9	26,9	Nee	43	45	Zeer goed
RVB 2	RVB2 [4/12]	1,5	begane grond	43,2	23,0	25,0	Nee	43	45	Zeer goed
RVB 2	RVB2 [5/12]	1,5	begane grond	43,8	22,8	24,4	Nee	44	46	Goed
RVB 2	RVB2 [6/12]	1,5	begane grond	43,4	22,0	25,1	Nee	44	46	Goed
RVB 2	RVB2 [7/12]	1,5	begane grond	43,0	28,4	20,8	Nee	43	45	Zeer goed
RVB 2	RVB2 [1/12]	4,5	1ste verdieping	49,1	32,2	35,2	Nee	49	52	Redelijk
RVB 2	RVB2 [11/12]	4,5	1ste verdieping	44,4	34,8	32,9	Nee	45	47	Goed
RVB 2	RVB2 [12/12]	4,5	1ste verdieping	46,2	34,0	32,9	Nee	47	49	Goed
RVB 2	RVB2 [2/12]	4,5	1ste verdieping	46,9	29,6	30,0	Nee	47	49	Goed
RVB 2	RVB2 [3/12]	4,5	1ste verdieping	46,9	28,2	31,2	Nee	47	49	Goed
RVB 2	RVB2 [4/12]	4,5	1ste verdieping	46,6	26,4	29,0	Nee	47	49	Goed
RVB 2	RVB2 [5/12]	4,5	1ste verdieping	47,6	25,0	30,7	Nee	48	50	Goed
RVB 2	RVB2 [6/12]	4,5	1ste verdieping	47,0	25,2	28,8	Nee	47	49	Goed
RVB 2	RVB2 [7/12]	4,5	1ste verdieping	45,9	30,3	11,3	Nee	46	48	Goed
RVB 2	RVB2 [1/12]	7,5	2de verdieping	49,6	36,3	39,3	Nee	50	52	Redelijk
RVB 2	RVB2 [11/12]	7,5	2de verdieping	42,6	36,5	34,5	Nee	44	47	Goed
RVB 2	RVB2 [12/12]	7,5	2de verdieping	46,3	37,4	37,9	Nee	47	50	Goed
RVB 2	RVB2 [2/12]	7,5	2de verdieping	49,4	32,1	35,6	Nee	50	52	Redelijk
RVB 2	RVB2 [3/12]	7,5	2de verdieping	49,4	30,4	36,6	Nee	50	52	Redelijk
RVB 2	RVB2 [4/12]	7,5	2de verdieping	49,7	30,9	35,1	Nee	50	52	Redelijk
RVB 2	RVB2 [5/12]	7,5	2de verdieping	49,9	27,1	35,9	Nee	50	52	Redelijk
RVB 2	RVB2 [6/12]	7,5	2de verdieping	50,4	30,2	34,7	Nee	51	53	Redelijk
RVB 2	RVB2 [7/12]	7,5	2de verdieping	48,0	31,2	9,4	Nee	48	50	Goed
RVB 3	RVB3 [1/12]	1,5	begane grond	37,2	28,4	20,9	Nee	38	40	Zeer goed
RVB 3	RVB3 [10/12]	1,5	begane grond	41,5	29,8	30,8	Nee	42	44	Zeer goed
RVB 3	RVB3 [11/12]	1,5	begane grond	40,0	29,1	33,6	Nee	41	44	Zeer goed
RVB 3	RVB3 [12/12]	1,5	begane grond	40,8	29,9	30,3	Nee	41	44	Zeer goed
RVB 3	RVB3 [7/12]	1,5	begane grond	42,9	31,5	34,9	Nee	44	46	Goed
RVB 3	RVB3 [8/12]	1,5	begane grond	41,4	29,3	31,6	Nee	42	44	Zeer goed
RVB 3	RVB3 [9/12]	1,5	begane grond	40,1	29,2	31,7	Nee	41	43	Zeer goed
RVB 3	RVB3 [1/12]	4,5	1ste verdieping	41,0	32,3	26,9	Nee	42	44	Zeer goed
RVB 3	RVB3 [10/12]	4,5	1ste verdieping	45,9	32,8	33,3	Nee	46	49	Goed
RVB 3	RVB3 [11/12]	4,5	1ste verdieping	45,9	33,3	36,0	Nee	46	49	Goed
RVB 3	RVB3 [12/12]	4,5	1ste verdieping	46,2	33,9	32,7	Nee	47	49	Goed
RVB 3	RVB3 [7/12]	4,5	1ste verdieping	46,5	35,4	36,5	Nee	47	50	Goed
RVB 3	RVB3 [8/12]	4,5	1ste verdieping	46,1	33,4	34,0	Nee	47	49	Goed
RVB 3	RVB3 [9/12]	4,5	1ste verdieping	45,5	33,0	33,7	Nee	46	48	Goed

RVB 3	RVB3 [1/12]	7,5	2de verdieping	47,2	32,9	28,7	Nee	47	**49**	Goed
RVB 3	RVB3 [10/12]	7,5	2de verdieping	**48,9**	31,1	37,0	Nee	**49**	**51**	Redelijk
RVB 3	RVB3 [11/12]	7,5	2de verdieping	**49,2**	31,2	37,2	Nee	**50**	**52**	Redelijk
RVB 3	RVB3 [12/12]	7,5	2de verdieping	**48,7**	32,7	36,9	Nee	**49**	**51**	Redelijk
RVB 3	RVB3 [7/12]	7,5	2de verdieping	46,7	38,3	39,5	Nee	48	**51**	Redelijk
RVB 3	RVB3 [8/12]	7,5	2de verdieping	**49,0**	31,0	37,2	Nee	**49**	**52**	Redelijk
RVB 3	RVB3 [9/12]	7,5	2de verdieping	**48,9**	31,1	37,0	Nee	**49**	**51**	Redelijk
RVB 4	RVB 4 [10/12]	1,5	begane grond	38,3	26,5	22,4	Nee	39	41	Zeer goed
RVB 4	RVB 4 [11/12]	1,5	begane grond	36,3	28,3	24,4	Nee	37	39	Zeer goed
RVB 4	RVB 4 [12/12]	1,5	begane grond	38,8	30,6	28,2	Nee	40	42	Zeer goed
RVB 4	RVB 4 [6/12]	1,5	begane grond	44,3	31,3	34,4	Nee	45	47	Goed
RVB 4	RVB 4 [7/12]	1,5	begane grond	36,2	27,6	22,3	Nee	37	39	Zeer goed
RVB 4	RVB 4 [8/12]	1,5	begane grond	36,9	26,9	22,5	Nee	37	40	Zeer goed
RVB 4	RVB 4 [9/12]	1,5	begane grond	35,9	27,3	22,3	Nee	37	39	Zeer goed
RVB 4	RVB 4 [10/12]	4,5	1ste verdieping	44,0	32,0	27,2	Nee	44	46	Goed
RVB 4	RVB 4 [11/12]	4,5	1ste verdieping	41,7	33,7	28,3	Nee	43	45	Zeer goed
RVB 4	RVB 4 [12/12]	4,5	1ste verdieping	44,4	33,3	32,0	Nee	45	47	Goed
RVB 4	RVB 4 [6/12]	4,5	1ste verdieping	46,6	34,8	36,3	Nee	47	**50**	Goed
RVB 4	RVB 4 [7/12]	4,5	1ste verdieping	40,7	32,5	27,0	Nee	41	44	Zeer goed
RVB 4	RVB 4 [8/12]	4,5	1ste verdieping	42,4	32,3	27,3	Nee	43	45	Zeer goed
RVB 4	RVB 4 [9/12]	4,5	1ste verdieping	40,5	32,7	27,2	Nee	41	43	Zeer goed
RVB 4	RVB 4 [10/12]	7,5	2de verdieping	47,4	32,9	34,2	Nee	48	**50**	Goed
RVB 4	RVB 4 [11/12]	7,5	2de verdieping	46,8	34,4	33,2	Nee	47	**49**	Goed
RVB 4	RVB 4 [12/12]	7,5	2de verdieping	**48,0**	32,7	28,7	Nee	48	**50**	Goed
RVB 4	RVB 4 [6/12]	7,5	2de verdieping	46,5	38,5	39,1	Nee	48	**50**	Goed
RVB 4	RVB 4 [7/12]	7,5	2de verdieping	46,2	34,1	33,3	Nee	47	**49**	Goed
RVB 4	RVB 4 [8/12]	7,5	2de verdieping	46,8	33,3	33,7	Nee	47	**49**	Goed
RVB 4	RVB 4 [9/12]	7,5	2de verdieping	46,3	34,4	33,4	Nee	47	**49**	Goed
Maximaal				**52,2**	38,0	42,3		**52**	**55**	Redelijk

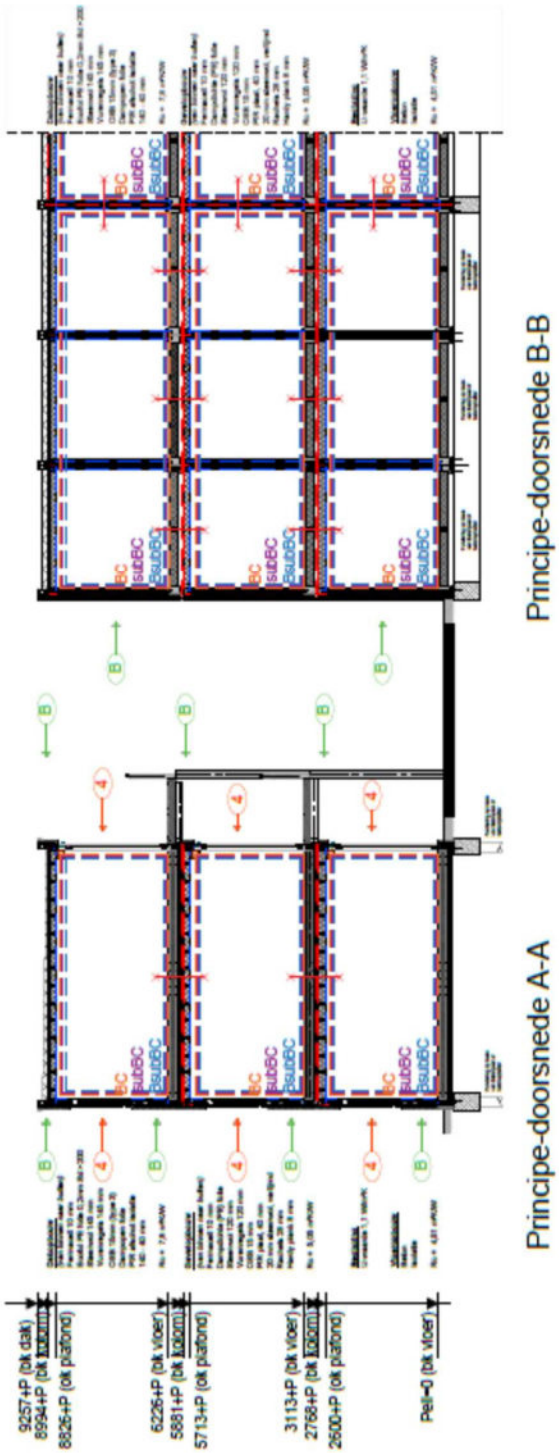
Punt	Om-schrijving	Reken-hoogte	Verdieping	Berekende L_{den} inclusief aftrek artikel 110g Wgh t.g.v.					Totaal ex. Aftrek	Beoordeling Miedema
				'A28'	Europaweg	aria_Montessoriw	Cumulatie	Totaal		
BL 01	BL01 [2/4]	1,5	begane grond	49,2	32,3	41,5	Nee	50	53	Redelijk
BL 01	BL01 [3/4]	1,5	begane grond	50,5	22,9	39,9	Nee	51	53	Redelijk
BL 01	BL01 [4/4]	1,5	begane grond	44,9	28,6	23,1	Nee	45	47	Goed
BL 01	BL01 [2/4]	4,5	1ste verdieping	51,0	34,3	42,3	Nee	52	54	Redelijk
BL 01	BL01 [3/4]	4,5	1ste verdieping	52,2	25,9	40,4	Nee	52	55	Redelijk
BL 01	BL01 [4/4]	4,5	1ste verdieping	48,2	32,1	40,4	Nee	49	52	Redelijk
BL 02	BL02 [1/4]	1,5	begane grond	49,9	19,4	37,1	Nee	50	52	Redelijk
BL 02	BL02 [2/4]	1,5	begane grond	47,9	25,1	32,4	Nee	48	50	Goed
BL 02	BL02 [4/4]	1,5	begane grond	46,8	27,1	32,4	Nee	47	49	Goed
BL 02	BL02 [1/4]	4,5	1ste verdieping	51,8	24,0	37,6	Nee	52	54	Redelijk
BL 02	BL02 [2/4]	4,5	1ste verdieping	50,1	29,9	34,2	Nee	50	52	Redelijk
BL 02	BL02 [4/4]	4,5	1ste verdieping	49,6	31,3	34,2	Nee	50	52	Redelijk
BL 03	BL03 [1/4]	1,5	begane grond	45,1	27,2	14,3	Nee	45	47	Goed
BL 03	BL03 [3/4]	1,5	begane grond	45,5	25,5	25,8	Nee	46	48	Goed
BL 03	BL03 [4/4]	1,5	begane grond	49,7	16,5	33,0	Nee	50	52	Redelijk
BL 03	BL03 [1/4]	4,5	1ste verdieping	47,2	29,3	20,5	Nee	47	49	Goed
BL 03	BL03 [3/4]	4,5	1ste verdieping	48,2	29,4	30,9	Nee	48	50	Goed
BL 03	BL03 [4/4]	4,5	1ste verdieping	51,4	22,0	33,8	Nee	51	54	Redelijk
BL 04	BL04 [1/4]	1,5	begane grond	49,7	20,8	31,9	Nee	50	52	Redelijk
BL 04	BL04 [2/4]	1,5	begane grond	47,1	29,0	22,1	Nee	47	49	Goed
BL 04	BL04 [4/4]	1,5	begane grond	45,1	26,6	22,9	Nee	45	47	Goed
BL 04	BL04 [1/4]	4,5	1ste verdieping	51,5	23,0	32,7	Nee	52	54	Redelijk
BL 04	BL04 [2/4]	4,5	1ste verdieping	49,1	30,5	19,2	Nee	49	51	Redelijk
BL 04	BL04 [4/4]	4,5	1ste verdieping	47,6	30,9	31,2	Nee	48	50	Goed
BL 05	BL05 [1/4]	1,5	begane grond	45,5	29,3	23,7	Nee	46	48	Goed
BL 05	BL05 [2/4]	1,5	begane grond	49,5	20,6	30,5	Nee	50	52	Redelijk
BL 05	BL05 [3/4]	1,5	begane grond	47,8	29,0	19,5	Nee	48	50	Goed
BL 06	BL06 [1/4]	1,5	begane grond	47,1	24,9	16,4	Nee	47	49	Goed
BL 06	BL06 [4/4]	1,5	begane grond	45,4	27,3	26,3	Nee	46	48	Goed
BL 07	BL07 [1/4]	1,5	begane grond	43,4	24,8	26,0	Nee	44	46	Goed
BL 07	BL07 [2/4]	1,5	begane grond	40,6	30,0	20,5	Nee	41	43	Zeer goed
BL 07	BL07 [4/4]	1,5	begane grond	42,0	30,5	27,5	Nee	42	45	Zeer goed
BL 08	BL08 [1/10]	1,5	begane grond	42,0	31,0	22,5	Nee	42	44	Zeer goed
BL 08	BL08 [10/10]	1,5	begane grond	43,8	24,7	23,9	Nee	44	46	Goed
BL 08	BL08 [7/10]	1,5	begane grond	43,0	27,0	23,9	Nee	43	45	Zeer goed
BL 08	BL08 [8/10]	1,5	begane grond	43,5	24,7	23,5	Nee	44	46	Goed
BL 08	BL08 [9/10]	1,5	begane grond	43,6	24,1	22,7	Nee	44	46	Goed
BL 09	BL09 [1/4]	1,5	begane grond	41,9	27,4	19,4	Nee	42	44	Zeer goed
BL 09	BL09 [3/4]	1,5	begane grond	41,7	30,4	26,4	Nee	42	44	Zeer goed
BL 09	BL09 [4/4]	1,5	begane grond	39,7	29,0	30,3	Nee	40	43	Zeer goed
BL 09	BL09 [1/4]	4,5	1ste verdieping	46,1	29,7	20,3	Nee	46	48	Goed
BL 09	BL09 [3/4]	4,5	1ste verdieping	46,6	35,0	31,4	Nee	47	49	Goed
BL 09	BL09 [4/4]	4,5	1ste verdieping	45,6	32,9	33,7	Nee	46	48	Goed
BL 10	BL10 [1/6]	1,5	begane grond	45,8	23,3	28,1	Nee	46	48	Goed
BL 10	BL10 [2/6]	1,5	begane grond	43,1	25,1	22,7	Nee	43	45	Zeer goed
BL 10	BL10 [3/6]	1,5	begane grond	42,5	24,7	23,0	Nee	43	45	Zeer goed
BL 10	BL10 [4/6]	1,5	begane grond	42,1	24,2	24,2	Nee	42	44	Zeer goed
BL 10	BL10 [6/6]	1,5	begane grond	44,2	28,7	36,5	Nee	45	48	Goed
BL 11	BL11 [1/4]	1,5	begane grond	41,5	25,5	23,3	Nee	42	44	Zeer goed
BL 11	BL11 [3/4]	1,5	begane grond	42,4	29,6	28,6	Nee	43	45	Zeer goed
BL 11	BL11 [4/4]	1,5	begane grond	41,9	25,9	26,9	Nee	42	44	Zeer goed
BL 11	BL11 [1/4]	4,5	1ste verdieping	45,9	28,6	25,5	Nee	46	48	Goed
BL 11	BL11 [3/4]	4,5	1ste verdieping	46,8	35,6	34,4	Nee	47	50	Goed
BL 11	BL11 [4/4]	4,5	1ste verdieping	47,7	28,4	30,2	Nee	48	50	Goed
BL 12	BL12 [1/4]	1,5	begane grond	43,7	32,0	30,3	Nee	44	46	Goed
BL 12	BL12 [2/4]	1,5	begane grond	40,1	25,3	22,5	Nee	40	42	Zeer goed
BL 12	BL12 [3/4]	1,5	begane grond	41,2	25,2	20,5	Nee	41	43	Zeer goed
BL 12	BL12 [1/4]	4,5	1ste verdieping	46,2	37,5	36,7	Nee	47	50	Goed
BL 12	BL12 [2/4]	4,5	1ste verdieping	45,6	29,9	28,5	Nee	46	48	Goed
BL 12	BL12 [3/4]	4,5	1ste verdieping	46,0	28,4	25,6	Nee	46	48	Goed
BL 13	BL13 [1/4]	1,5	begane grond	45,6	31,4	36,1	Nee	46	49	Goed
BL 13	BL13 [2/4]	1,5	begane grond	38,1	30,5	32,8	Nee	40	43	Zeer goed
BL 13	BL13 [3/4]	1,5	begane grond	41,7	24,9	21,3	Nee	42	44	Zeer goed
BL 13	BL13 [4/4]	1,5	begane grond	41,9	29,9	25,3	Nee	42	44	Zeer goed
BL 13	BL13 [1/4]	4,5	1ste verdieping	46,3	38,0	39,9	Nee	48	50	Goed
BL 13	BL13 [2/4]	4,5	1ste verdieping	42,8	36,0	36,1	Nee	44	47	Goed
BL 13	BL13 [3/4]	4,5	1ste verdieping	47,2	30,7	27,7	Nee	47	49	Goed

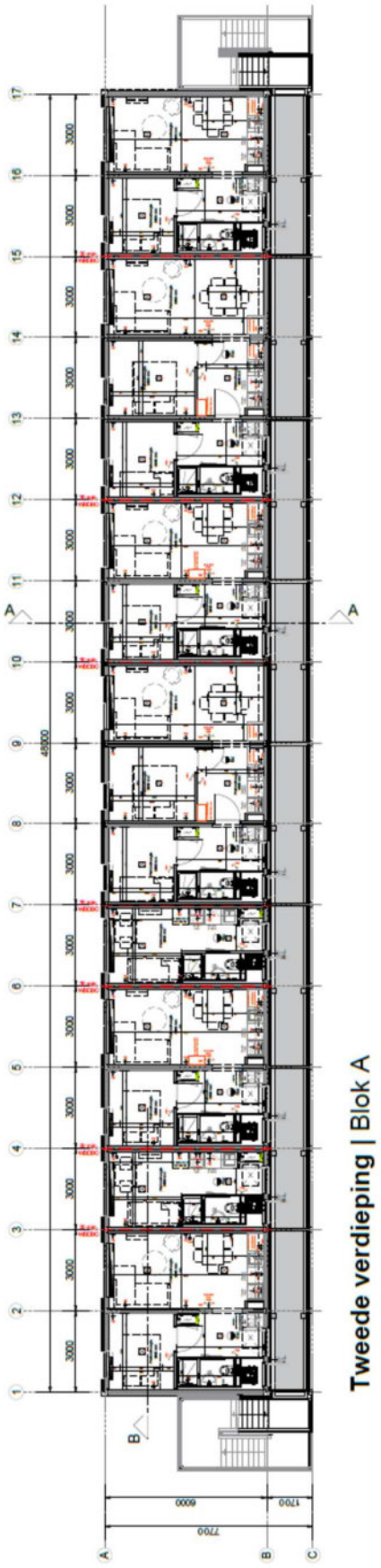
BL 13	BL13 [4/4]	4,5	1ste verdieping	45,9	36,1	34,5	Nee	47	49	Goed
BL 14	BL14 [2/4]	1,5	begane grond	47,1	34,9	39,0	Nee	48	50	Goed
BL 14	BL14 [3/4]	1,5	begane grond	46,1	27,8	38,3	Nee	47	49	Goed
BL 14	BL14 [4/4]	1,5	begane grond	41,0	25,7	23,1	Nee	41	43	Zeer goed
BL 14	BL14 [2/4]	4,5	1ste verdieping	48,6	37,3	40,1	Nee	49	52	Redelijk
BL 14	BL14 [3/4]	4,5	1ste verdieping	48,7	31,9	39,2	Nee	49	52	Redelijk
BL 14	BL14 [4/4]	4,5	1ste verdieping	46,5	31,5	29,4	Nee	47	49	Goed
BL 15	BL15 [2/4]	1,5	begane grond	47,8	34,4	39,9	Nee	49	51	Redelijk
BL 15	BL15 [3/4]	1,5	begane grond	44,3	22,3	38,3	Nee	45	48	Goed
BL 15	BL15 [4/4]	1,5	begane grond	42,2	28,7	27,7	Nee	43	45	Zeer goed
BL 15	BL15 [2/4]	4,5	1ste verdieping	49,5	36,2	40,8	Nee	50	53	Redelijk
BL 15	BL15 [3/4]	4,5	1ste verdieping	47,0	28,8	39,4	Nee	48	50	Goed
BL 15	BL15 [4/4]	4,5	1ste verdieping	46,9	33,5	33,0	Nee	47	49	Goed
BL 16	BL16 [2/4]	1,5	begane grond	47,7	33,9	40,1	Nee	49	51	Redelijk
BL 16	BL16 [3/4]	1,5	begane grond	45,7	23,8	38,6	Nee	46	49	Goed
BL 16	BL16 [4/4]	1,5	begane grond	42,1	28,5	28,0	Nee	42	45	Zeer goed
BL 16	BL16 [2/4]	4,5	1ste verdieping	49,6	35,7	41,0	Nee	50	53	Redelijk
BL 16	BL16 [3/4]	4,5	1ste verdieping	48,4	29,5	39,8	Nee	49	51	Redelijk
BL 16	BL16 [4/4]	4,5	1ste verdieping	47,1	32,1	32,3	Nee	47	50	Goed
BL 17	BL17 [2/4]	1,5	begane grond	48,1	32,8	40,3	Nee	49	51	Redelijk
BL 17	BL17 [3/4]	1,5	begane grond	47,6	23,3	38,7	Nee	48	51	Redelijk
BL 17	BL17 [4/4]	1,5	begane grond	42,8	28,0	28,2	Nee	43	45	Zeer goed
BL 17	BL17 [2/4]	4,5	1ste verdieping	49,8	34,9	41,2	Nee	51	53	Redelijk
BL 17	BL17 [3/4]	4,5	1ste verdieping	49,8	29,1	39,2	Nee	50	52	Redelijk
BL 17	BL17 [4/4]	4,5	1ste verdieping	46,9	32,3	28,5	Nee	47	49	Goed
BL 18	BL18 [2/4]	1,5	begane grond	48,7	33,1	40,7	Nee	49	52	Redelijk
BL 18	BL18 [3/4]	1,5	begane grond	47,5	22,9	38,4	Nee	48	50	Goed
BL 18	BL18 [4/4]	1,5	begane grond	43,3	28,1	31,2	Nee	44	46	Goed
BL 18	BL18 [2/4]	4,5	1ste verdieping	50,4	35,1	41,5	Nee	51	54	Redelijk
BL 18	BL18 [3/4]	4,5	1ste verdieping	49,8	28,0	39,0	Nee	50	52	Redelijk
BL 18	BL18 [4/4]	4,5	1ste verdieping	47,1	32,3	31,0	Nee	47	49	Goed
BL 19	BL19 [1/4]	1,5	begane grond	40,8	28,1	17,7	Nee	41	43	Zeer goed
BL 19	BL19 [3/4]	1,5	begane grond	43,4	35,7	37,3	Nee	45	48	Goed
BL 19	BL19 [4/4]	1,5	begane grond	44,8	28,0	31,3	Nee	45	47	Goed
BL 20	BL20 [1/4]	1,5	begane grond	41,9	28,4	22,8	Nee	42	44	Zeer goed
BL 20	BL20 [3/4]	1,5	begane grond	42,7	36,7	35,4	Nee	44	47	Goed
BL 20	BL20 [4/4]	1,5	begane grond	38,2	29,8	28,3	Nee	39	42	Zeer goed
BL 20	BL20 [1/4]	4,5	1ste verdieping	44,6	33,1	30,3	Nee	45	47	Goed
BL 20	BL20 [3/4]	4,5	1ste verdieping	43,2	38,6	36,7	Nee	45	48	Goed
BL 20	BL20 [4/4]	4,5	1ste verdieping	43,1	33,8	31,3	Nee	44	46	Goed
BL 21	BL21 [1/4]	1,5	begane grond	39,9	32,2	29,7	Nee	41	43	Zeer goed
BL 21	BL21 [2/4]	1,5	begane grond	41,2	27,6	23,4	Nee	41	44	Zeer goed
BL 21	BL21 [4/4]	1,5	begane grond	39,7	34,8	33,2	Nee	42	44	Zeer goed
BL 21	BL21 [1/4]	4,5	1ste verdieping	44,7	35,7	32,9	Nee	45	48	Goed
BL 21	BL21 [2/4]	4,5	1ste verdieping	47,1	32,8	30,0	Nee	47	49	Goed
BL 21	BL21 [4/4]	4,5	1ste verdieping	40,7	37,4	34,9	Nee	43	46	Goed
BL 22	BL22 [1/4]	1,5	begane grond	41,4	27,4	23,4	Nee	42	44	Zeer goed
BL 22	BL22 [2/4]	1,5	begane grond	39,2	27,1	26,1	Nee	40	42	Zeer goed
BL 22	BL22 [4/4]	1,5	begane grond	40,6	30,8	32,6	Nee	42	44	Zeer goed
BL 22	BL22 [1/4]	4,5	1ste verdieping	47,3	31,6	26,6	Nee	47	50	Goed
BL 22	BL22 [2/4]	4,5	1ste verdieping	44,8	32,3	29,6	Nee	45	47	Goed
BL 22	BL22 [4/4]	4,5	1ste verdieping	46,4	30,8	26,5	Nee	47	49	Goed
BL 23	BL23 [1/4]	1,5	begane grond	42,1	32,7	36,7	Nee	44	46	Goed
BL 23	BL23 [2/4]	1,5	begane grond	40,5	29,6	30,7	Nee	41	44	Zeer goed
BL 23	BL23 [4/4]	1,5	begane grond	41,4	26,3	22,9	Nee	42	44	Zeer goed
BL 23	BL23 [1/4]	4,5	1ste verdieping	47,2	32,1	35,5	Nee	48	50	Goed
BL 23	BL23 [2/4]	4,5	1ste verdieping	45,4	32,5	26,9	Nee	46	48	Goed
BL 23	BL23 [4/4]	4,5	1ste verdieping	46,7	31,5	27,8	Nee	47	49	Goed
BL 24	BL24 [2/6]	1,5	begane grond	42,3	38,2	41,0	Nee	46	49	Goed
BL 24	BL24 [3/6]	1,5	begane grond	42,6	37,2	39,4	Nee	45	48	Goed
BL 24	BL24 [4/6]	1,5	begane grond	40,6	26,9	24,0	Nee	41	43	Zeer goed
BL 24	BL24 [2/6]	4,5	1ste verdieping	45,9	39,8	41,7	Nee	48	51	Redelijk
BL 24	BL24 [3/6]	4,5	1ste verdieping	46,6	38,7	40,3	Nee	48	51	Redelijk
BL 24	BL24 [4/6]	4,5	1ste verdieping	46,2	30,5	28,3	Nee	46	48	Goed
BL 25	BL25 [1/4]	1,5	begane grond	43,5	37,6	40,8	Nee	46	49	Goed
BL 25	BL25 [2/4]	1,5	begane grond	38,2	31,2	36,4	Nee	41	44	Zeer goed
BL 25	BL25 [1/4]	4,5	1ste verdieping	46,5	39,3	41,6	Nee	48	51	Redelijk
BL 25	BL25 [2/4]	4,5	1ste verdieping	44,8	34,5	37,2	Nee	46	48	Goed
BL 26	BL26 [1/4]	1,5	begane grond	43,7	37,7	41,3	Nee	46	49	Goed
BL 26	BL26 [2/4]	1,5	begane grond	37,6	31,7	35,2	Nee	40	43	Zeer goed

BL 26	BL26 [1/4]	4,5	1ste verdieping	46,1	39,4	42,1	Nee	48	**51**	Redelijk
BL 26	BL26 [2/4]	4,5	1ste verdieping	43,5	35,0	36,1	Nee	45	47	Goed
RVB 1	RVB1 [10/12]	1,5	begane grond	**49,7**	8,7	35,6	Nee	**50**	**52**	Redelijk
RVB 1	RVB1 [11/12]	1,5	begane grond	**49,9**	13,7	33,7	Nee	**50**	**52**	Redelijk
RVB 1	RVB1 [12/12]	1,5	begane grond	47,3	27,4	15,8	Nee	47	**49**	Goed
RVB 1	RVB1 [4/12]	1,5	begane grond	42,3	28,4	26,3	Nee	43	45	Zeer goed
RVB 1	RVB1 [5/12]	1,5	begane grond	41,5	28,3	28,6	Nee	42	44	Zeer goed
RVB 1	RVB1 [6/12]	1,5	begane grond	47,5	27,8	36,1	Nee	48	**50**	Goed
RVB 1	RVB1 [7/12]	1,5	begane grond	**50,2**	9,7	34,4	Nee	**50**	**52**	Redelijk
RVB 1	RVB1 [8/12]	1,5	begane grond	**50,0**	6,5	34,9	Nee	**50**	**52**	Redelijk
RVB 1	RVB1 [9/12]	1,5	begane grond	**50,0**	9,9	34,1	Nee	**50**	**52**	Redelijk
RVB 1	RVB1 [10/12]	4,5	1ste verdieping	**51,5**	21,1	36,2	Nee	**52**	**54**	Redelijk
RVB 1	RVB1 [11/12]	4,5	1ste verdieping	**51,6**	21,9	34,4	Nee	**52**	**54**	Redelijk
RVB 1	RVB1 [12/12]	4,5	1ste verdieping	**49,0**	29,5	20,2	Nee	**49**	**51**	Redelijk
RVB 1	RVB1 [4/12]	4,5	1ste verdieping	45,6	30,4	29,3	Nee	46	48	Goed
RVB 1	RVB1 [5/12]	4,5	1ste verdieping	46,6	33,2	34,9	Nee	47	**49**	Goed
RVB 1	RVB1 [6/12]	4,5	1ste verdieping	**50,1**	32,8	37,4	Nee	**50**	**53**	Redelijk
RVB 1	RVB1 [7/12]	4,5	1ste verdieping	**51,8**	22,2	35,1	Nee	**52**	**54**	Redelijk
RVB 1	RVB1 [8/12]	4,5	1ste verdieping	**51,7**	21,4	35,6	Nee	**52**	**54**	Redelijk
RVB 1	RVB1 [9/12]	4,5	1ste verdieping	**51,6**	21,9	34,8	Nee	**52**	**54**	Redelijk
RVB 1	RVB1 [10/12]	7,5	2de verdieping	**52,4**	20,5	36,7	Nee	**53**	**55**	Redelijk
RVB 1	RVB1 [11/12]	7,5	2de verdieping	**52,4**	20,2	35,1	Nee	**52**	**55**	Redelijk
RVB 1	RVB1 [12/12]	7,5	2de verdieping	**49,1**	30,5	--	Nee	**49**	**51**	Redelijk
RVB 1	RVB1 [4/12]	7,5	2de verdieping	47,1	34,1	32,4	Nee	47	**50**	Goed
RVB 1	RVB1 [5/12]	7,5	2de verdieping	47,0	36,7	36,9	Nee	48	**50**	Goed
RVB 1	RVB1 [6/12]	7,5	2de verdieping	**50,5**	35,7	39,6	Nee	**51**	**53**	Redelijk
RVB 1	RVB1 [7/12]	7,5	2de verdieping	**52,4**	18,4	35,6	Nee	**53**	**55**	Redelijk
RVB 1	RVB1 [8/12]	7,5	2de verdieping	**52,4**	20,0	36,2	Nee	**53**	**55**	Redelijk
RVB 1	RVB1 [9/12]	7,5	2de verdieping	**52,4**	20,1	35,3	Nee	**52**	**55**	Redelijk
RVB 2	RVB2 [1/12]	1,5	begane grond	44,3	27,0	27,1	Nee	44	47	Goed
RVB 2	RVB2 [11/12]	1,5	begane grond	41,0	31,8	30,7	Nee	42	44	Zeer goed
RVB 2	RVB2 [12/12]	1,5	begane grond	40,9	29,0	28,1	Nee	41	44	Zeer goed
RVB 2	RVB2 [2/12]	1,5	begane grond	42,6	24,3	25,7	Nee	43	45	Zeer goed
RVB 2	RVB2 [3/12]	1,5	begane grond	42,5	23,9	26,9	Nee	43	45	Zeer goed
RVB 2	RVB2 [4/12]	1,5	begane grond	43,2	23,0	25,0	Nee	43	45	Zeer goed
RVB 2	RVB2 [5/12]	1,5	begane grond	43,8	22,8	24,4	Nee	44	46	Goed
RVB 2	RVB2 [6/12]	1,5	begane grond	43,4	22,0	25,1	Nee	44	46	Goed
RVB 2	RVB2 [7/12]	1,5	begane grond	43,0	28,4	20,8	Nee	43	45	Zeer goed
RVB 2	RVB2 [1/12]	4,5	1ste verdieping	**49,1**	32,2	35,2	Nee	**49**	**52**	Redelijk
RVB 2	RVB2 [11/12]	4,5	1ste verdieping	44,4	34,8	32,9	Nee	45	47	Goed
RVB 2	RVB2 [12/12]	4,5	1ste verdieping	46,2	34,0	32,9	Nee	47	**49**	Goed
RVB 2	RVB2 [2/12]	4,5	1ste verdieping	46,9	29,6	30,0	Nee	47	**49**	Goed
RVB 2	RVB2 [3/12]	4,5	1ste verdieping	46,9	28,2	31,2	Nee	47	**49**	Goed
RVB 2	RVB2 [4/12]	4,5	1ste verdieping	46,6	26,4	29,0	Nee	47	**49**	Goed
RVB 2	RVB2 [5/12]	4,5	1ste verdieping	47,6	25,0	30,7	Nee	48	**50**	Goed
RVB 2	RVB2 [6/12]	4,5	1ste verdieping	47,0	25,2	28,8	Nee	47	**49**	Goed
RVB 2	RVB2 [7/12]	4,5	1ste verdieping	45,9	30,3	11,3	Nee	46	48	Goed
RVB 2	RVB2 [1/12]	7,5	2de verdieping	**49,6**	36,3	39,3	Nee	**50**	**52**	Redelijk
RVB 2	RVB2 [11/12]	7,5	2de verdieping	42,6	36,5	34,5	Nee	44	47	Goed
RVB 2	RVB2 [12/12]	7,5	2de verdieping	46,3	37,4	37,9	Nee	47	**50**	Goed
RVB 2	RVB2 [2/12]	7,5	2de verdieping	**49,4**	32,1	35,6	Nee	**50**	**52**	Redelijk
RVB 2	RVB2 [3/12]	7,5	2de verdieping	**49,4**	30,4	36,6	Nee	**50**	**52**	Redelijk
RVB 2	RVB2 [4/12]	7,5	2de verdieping	**49,7**	30,9	35,1	Nee	**50**	**52**	Redelijk
RVB 2	RVB2 [5/12]	7,5	2de verdieping	**49,9**	27,1	35,9	Nee	**50**	**52**	Redelijk
RVB 2	RVB2 [6/12]	7,5	2de verdieping	**50,4**	30,2	34,7	Nee	**51**	**53**	Redelijk
RVB 2	RVB2 [7/12]	7,5	2de verdieping	**48,0**	31,2	9,4	Nee	48	**50**	Goed
RVB 3	RVB3 [1/12]	1,5	begane grond	37,2	28,4	20,9	Nee	38	40	Zeer goed
RVB 3	RVB3 [10/12]	1,5	begane grond	41,5	29,8	30,8	Nee	42	44	Zeer goed
RVB 3	RVB3 [11/12]	1,5	begane grond	40,0	29,1	33,6	Nee	41	44	Zeer goed
RVB 3	RVB3 [12/12]	1,5	begane grond	40,8	29,9	30,3	Nee	41	44	Zeer goed
RVB 3	RVB3 [7/12]	1,5	begane grond	42,9	31,5	34,9	Nee	44	46	Goed
RVB 3	RVB3 [8/12]	1,5	begane grond	41,4	29,3	31,6	Nee	42	44	Zeer goed
RVB 3	RVB3 [9/12]	1,5	begane grond	40,1	29,2	31,7	Nee	41	43	Zeer goed
RVB 3	RVB3 [1/12]	4,5	1ste verdieping	41,0	32,3	26,9	Nee	42	44	Zeer goed
RVB 3	RVB3 [10/12]	4,5	1ste verdieping	45,9	32,8	33,3	Nee	46	**49**	Goed
RVB 3	RVB3 [11/12]	4,5	1ste verdieping	45,9	33,3	36,0	Nee	46	**49**	Goed
RVB 3	RVB3 [12/12]	4,5	1ste verdieping	46,2	33,9	32,7	Nee	47	**49**	Goed
RVB 3	RVB3 [7/12]	4,5	1ste verdieping	46,5	35,4	36,5	Nee	47	**50**	Goed
RVB 3	RVB3 [8/12]	4,5	1ste verdieping	46,1	33,4	34,0	Nee	47	**49**	Goed
RVB 3	RVB3 [9/12]	4,5	1ste verdieping	45,5	33,0	33,7	Nee	46	48	Goed

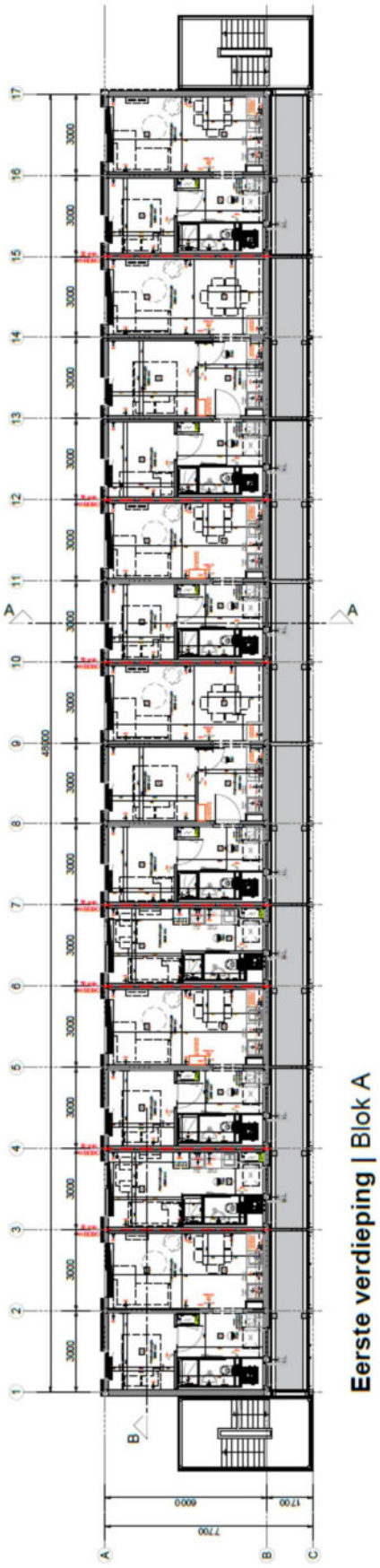
RVB 3	RVB3 [1/12]	7,5	2de verdieping	47,2	32,9	28,7	Nee	47	**49**	Goed
RVB 3	RVB3 [10/12]	7,5	2de verdieping	**48,9**	31,1	37,0	Nee	**49**	**51**	Redelijk
RVB 3	RVB3 [11/12]	7,5	2de verdieping	**49,2**	31,2	37,2	Nee	**50**	**52**	Redelijk
RVB 3	RVB3 [12/12]	7,5	2de verdieping	**48,7**	32,7	36,9	Nee	**49**	**51**	Redelijk
RVB 3	RVB3 [7/12]	7,5	2de verdieping	46,7	38,3	39,5	Nee	48	**51**	Redelijk
RVB 3	RVB3 [8/12]	7,5	2de verdieping	**49,0**	31,0	37,2	Nee	**49**	**52**	Redelijk
RVB 3	RVB3 [9/12]	7,5	2de verdieping	**48,9**	31,1	37,0	Nee	**49**	**51**	Redelijk
RVB 4	RVB 4 [10/12]	1,5	begane grond	38,3	26,5	22,4	Nee	39	41	Zeer goed
RVB 4	RVB 4 [11/12]	1,5	begane grond	36,3	28,3	24,4	Nee	37	39	Zeer goed
RVB 4	RVB 4 [12/12]	1,5	begane grond	38,8	30,6	28,2	Nee	40	42	Zeer goed
RVB 4	RVB 4 [6/12]	1,5	begane grond	44,3	31,3	34,4	Nee	45	47	Goed
RVB 4	RVB 4 [7/12]	1,5	begane grond	36,2	27,6	22,3	Nee	37	39	Zeer goed
RVB 4	RVB 4 [8/12]	1,5	begane grond	36,9	26,9	22,5	Nee	37	40	Zeer goed
RVB 4	RVB 4 [9/12]	1,5	begane grond	35,9	27,3	22,3	Nee	37	39	Zeer goed
RVB 4	RVB 4 [10/12]	4,5	1ste verdieping	44,0	32,0	27,2	Nee	44	46	Goed
RVB 4	RVB 4 [11/12]	4,5	1ste verdieping	41,7	33,7	28,3	Nee	43	45	Zeer goed
RVB 4	RVB 4 [12/12]	4,5	1ste verdieping	44,4	33,3	32,0	Nee	45	47	Goed
RVB 4	RVB 4 [6/12]	4,5	1ste verdieping	46,6	34,8	36,3	Nee	47	**50**	Goed
RVB 4	RVB 4 [7/12]	4,5	1ste verdieping	40,7	32,5	27,0	Nee	41	44	Zeer goed
RVB 4	RVB 4 [8/12]	4,5	1ste verdieping	42,4	32,3	27,3	Nee	43	45	Zeer goed
RVB 4	RVB 4 [9/12]	4,5	1ste verdieping	40,5	32,7	27,2	Nee	41	43	Zeer goed
RVB 4	RVB 4 [10/12]	7,5	2de verdieping	47,4	32,9	34,2	Nee	48	**50**	Goed
RVB 4	RVB 4 [11/12]	7,5	2de verdieping	46,8	34,4	33,2	Nee	47	**49**	Goed
RVB 4	RVB 4 [12/12]	7,5	2de verdieping	**48,0**	32,7	28,7	Nee	48	**50**	Goed
RVB 4	RVB 4 [6/12]	7,5	2de verdieping	46,5	38,5	39,1	Nee	48	**50**	Goed
RVB 4	RVB 4 [7/12]	7,5	2de verdieping	46,2	34,1	33,3	Nee	47	**49**	Goed
RVB 4	RVB 4 [8/12]	7,5	2de verdieping	46,8	33,3	33,7	Nee	47	**49**	Goed
RVB 4	RVB 4 [9/12]	7,5	2de verdieping	46,3	34,4	33,4	Nee	47	**49**	Goed
Maximaal				**52,2**	38,0	42,3		**52**	**55**	Redelijk


Rechtergevel | Blok A
Linkergevel | Blok A
Voorgevel | Blok A
Achtergevel | Blok A

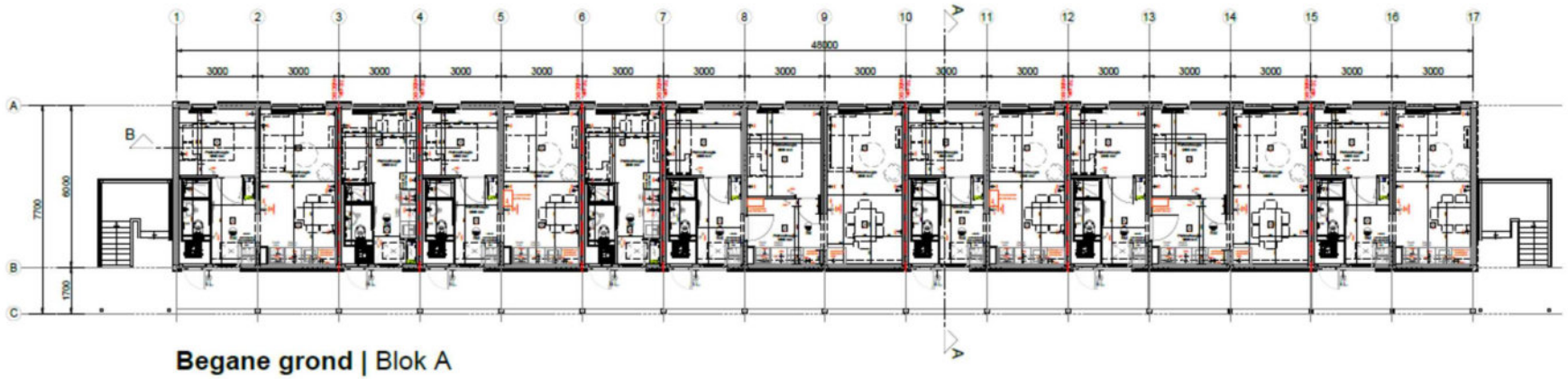

Principe-doorsnede B-B
Principe-doorsnede A-A
9257+P (bk dak)
8934+P (bk kozijn)
8826+P (ok plafond)
6226+P (bk vloer)
5881+P (bk kozijn)
5713+P (ok plafond)
3113+P (bk vloer)
2768+P (bk kozijn)
2600+P (ok plafond)
Pei=0 (bk vloer)



Tweede verdieping | Blok A



Eerste verdieping | Blok A



Begane grond | Blok A

* weergave meubilering is indicatief en wordt niet geleverd door Daiwa House Modular Europe

( ) :
( ) :
(E) : Maatvoering langswand keuken > woonkamer in PMC 13 toegevoegd
(D) : PMC 13 langswand keuken > woonkamer gewijzigd + binnenwand verplaatst
(C) : Keukens PMC 12/13 gewijzigd volgens B1 + interne maatvoering woningen toegevoegd.
(B) : Meubels toegevoegd.
(A) : Daktekening toegevoegd.

Daiwa House
Modular Europe

VESTIGING MONTFOORT
WILLESKOP 94
3417 ME MONTFOORT
POSTBUS 200
3417 ZL MONTFOORT
Tel. : (0348) 47 90 90
Web : www.daiwahouse modulareurope.com

Plantekening | Blok A

48 Tijdelijke woningen | Perceel 19
Rijksvastgoedbedrijf
Amersfoort, exacte locatie n.t.b.

Projectnr.	P.014348			
Blad	B01			
Schaal	1:100		Size	A0
Bouwsysteem	Woningbouw	Get.	Pr.Stat.	Offerte
Datum	21-02-2023	EvdE		
wijziging (A)	01-03-2023	EvdE	Paraaf	
wijziging (B)	08-03-2023	EvdE	Comm	[redacted]
wijziging (C)	16-03-2023	EvdE	Calc	[redacted]
wijziging (D)	30-03-2023	TvZ	HSys	[redacted]
wijziging (E)	05-04-2023	TvZ	Werkv	[redacted]
wijziging ( )			TSys	[redacted]
wijziging ( )			TCon	[redacted]

Project

Omschrijving:	6929 Flexwoningen Groenedijk Assen
Werknummer:	6929
Rekenmethode:	NPR 5272
Status:	Nieuwbouw
Categorie:	Weg- of spoorweglawaai
Bestand:	D:\OneDrive\Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V\Projecten - 6900-6999\6929 Gem Assen - Flexwone...
Aangemaakt op:	4-12-2023 door: JohnVrijs
Gewijzigd op:	5-12-2023 door: JohnVrijs

Variant	Gebruiksfunctie
RvB flexwoningen - RvB01 - 1 unit - 2de verdieping	Woonfunctie
RvB flexwoningen - RvB01 - 2 units - 2de verdieping	Woonfunctie
RvB flexwoningen - RvB01 - 3 units - 2de verdieping	Woonfunctie
RvB flexwoningen - RvB02 - 1 unit - 2de verdieping	Woonfunctie

VARIANT: RvB flexwoningen - RvB01 - 1 unit - 2de verdieping

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	36,7	40,7	44,7	47,7	50,7	48,7	54,7

Verblijfsgebied: Woonkamer/keuken/slaapkamer

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 22 dB
verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Woonkamer/keuken	12,70	22,6	32,1	22,6	Ja
Totaal verblijfsgebied	12,70			22,6	Ja

Verblijfsruimte: Woonkamer/keuken

Vloeroppervlak	12,70	m²	Maximale geluidsbelasting	54,7	dB
Vertrekhoogte	2,60	m	Geluidwering GA	22,6	dB
Volume	33,02	m³	Binnenniveau Lbi	32,1	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	22,6	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : Voorgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D02762	HR++ glas (4-15-6)	2,80		28,0	24,1	26,1	25,1	33,1	41,1	41,1	32,1
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl. 170-210 mm [1]	4,40		31,6	17,1	27,1	37,1	42,1	47,1	52,1	33,7
D03142	Ventilatie RMG2012 Qvent: 10,50 dm³/s		1,00	29,8	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,3
D02481	kozijn-steen: schuimband+afdeklat [3]		6,80	50,2	41,2	41,2	46,2	51,2	56,2	63,2	50,4
D02431	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		3,70	45,0	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9
Totaal		7,20		R'	16,1	22,3	23,2	26,9	28,0	28,1	26,0
				GA	14,9	21,1	22,0	25,8	26,9	26,9	24,8

Vlak 2 : Achtergevel

Geluidniveaucorrectie CL	4,6	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl. 170-210 mm [1]	5,20		31,6	16,4	26,4	36,4	41,4	46,4	51,4	33,0
D03142	Ventilatie RMG2012 Qvent: 10,50 dm³/s		1,00	29,8	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,3
D00780	Buitendeur 38 mm [1]	2,00		29,6	24,6	29,6	34,6	35,6	36,6	39,6	35,2
D02481	kozijn-steen: schuimband+afdeklat [3]		6,00	50,2	41,8	41,8	46,8	51,8	56,8	63,8	50,9
D02436	deuren: tochtband en geen extra dichting b...		6,00	25,0	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8
Totaal		7,20		R'	15,2	21,2	23,3	23,5	23,6	23,8	23,1
				GA	14,0	20,1	22,1	22,4	22,5	22,6	21,9

VARIANT: RvB flexwoningen - RvB01 - 2 units - 2de verdieping

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	36,7	40,7	44,7	47,7	50,7	48,7	54,7

Verblijfsgebied: Woonkamer/keuken/slaapkamer

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 22 dB
verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Woonkamer/keuken	15,90	23,5	31,2	20,7	Ja
Slaapkamer	6,77	22,4	32,3	22,4	Ja
Totaal verblijfsgebied	22,67			21,8	Ja

Verblijfsruimte: Woonkamer/keuken

Vloeroppervlak	15,90	m²	Maximale geluidsbelasting	54,7	dB
Vertrekhoogte	2,60	m	Geluidwering GA	23,5	dB
Volume	41,34	m³	Binnenniveau Lbi	31,2	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	20,7	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : Voorgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D02762	HR++ glas (4-15-6)	2,80		28,0	24,1	26,1	25,1	33,1	41,1	41,1	32,1
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl. 170-210 mm [1]	4,40		31,6	17,1	27,1	37,1	42,1	47,1	52,1	33,7
D03142	Ventilatie RMG2012 Qvent: 21,00 dm³/s		1,00	26,8	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,3
D02481	kozijn-steen: schuimband+afdeklat [3]		6,80	50,2	41,2	41,2	46,2	51,2	56,2	63,2	50,4
D02431	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		3,70	45,0	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9
Totaal		7,20		R'	15,8	21,3	22,0	24,6	25,2	25,2	24,0
				GA	15,6	21,1	21,9	24,4	25,0	25,0	23,8

Vlak 2 : Achtergevel **(doet niet mee voor bepaling GA,k)**

Geluidniveaucorrectie CL	4,6	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl. 170-210 mm [1]	7,20		31,6	15,0	25,0	35,0	40,0	45,0	50,0	31,6
D02411	speciale gevallen waarbij de kier- en naad...		11,00	60,0	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,1
Totaal		7,20		R'	15,0	25,0	35,0	39,9	44,8	49,4	31,6
				GA	14,8	24,8	34,8	39,8	44,6	49,2	31,4

Verblijfsruimte: Slaapkamer

Vloeroppervlak	6,77	m²	Maximale geluidsbelasting	54,7	dB
Vertrekhoogte	2,60	m	Geluidwering GA	22,4	dB
Volume	17,60	m³	Binnenniveau Lbi	32,3	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	22,4	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : Voorgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D02762	HR++ glas (4-15-6)	1,40		28,0	27,1	29,1	28,1	36,1	44,1	44,1	35,1
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl. 170-210 mm [1]	5,80		31,6	15,9	25,9	35,9	40,9	45,9	50,9	32,5
D03142	Ventilatie RMG2012 Qvent: 7,00 dm³/s		1,00	31,5	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1
D02481	kozijn-steen: schuimband+afdeklat [3]		4,80	50,2	42,8	42,8	47,8	52,8	57,8	64,8	51,9
D02431	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		3,70	45,0	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9
Totaal		7,20		R'	15,5	23,2	25,5	28,8	29,8	29,8	27,3
				GA	11,6	19,3	21,6	24,9	25,9	26,0	23,4

6929 Flexwoningen Groenedijk Assen 6929

Vlak 2 : Zijgevel **(doet niet mee voor bepaling GA,k)**

Geluidniveaucorrectie CL 1,2 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl. 170-210 mm [1]	6,35		31,6	15,0	25,0	35,0	40,0	45,0	50,0	31,6
D02411	speciale gevallen waarbij de kier- en naad...		11,00	60,0	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
Totaal		6,35		R'	15,0	25,0	35,0	39,9	44,8	49,3	31,6
				GA	11,7	21,7	31,6	36,6	41,4	46,0	28,2

VARIANT: RvB flexwoningen - RvB01 - 3 units - 2de verdieping

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	36,7	40,7	44,7	47,7	50,7	48,7	54,7

Verblijfsgebied: Woonkamer/keuken/slaapkamer

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 22 dB
verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Woonkamer/keuken	15,90	23,5	31,2	20,7	Ja
Slaapkamer klein	6,77	23,4	31,3	23,4	Ja
Slaapkamer groot	8,90	24,0	30,7	23,7	Ja
Totaal verblijfsgebied	31,57			22,6	Ja

Verblijfsruimte: Woonkamer/keuken

Vloeroppervlak	15,90	m²	Maximale geluidsbelasting	54,7	dB
Vertrekhoogte	2,60	m	Geluidwering GA	23,5	dB
Volume	41,34	m³	Binnenniveau Lbi	31,2	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	20,7	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : Voorgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D02762	HR++ glas (4-15-6)	2,80		28,0	24,1	26,1	25,1	33,1	41,1	41,1	32,1
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl. 170-210 mm [1]	4,40		31,6	17,1	27,1	37,1	42,1	47,1	52,1	33,7
D03142	Ventilatie RMG2012 Qvent: 21,00 dm³/s		1,00	26,8	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,3
D02481	kozijn-steen: schuimband+afdeklat [3]		6,80	50,2	41,2	41,2	46,2	51,2	56,2	63,2	50,4
D02431	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		3,70	45,0	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9
Totaal		7,20		R'	15,8	21,3	22,0	24,6	25,2	25,2	24,0
				GA	15,6	21,1	21,9	24,4	25,0	25,0	23,8

Vlak 2 : Achtergevel (doet niet mee voor bepaling GA,k)

Geluidniveaucorrectie CL	4,6	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl. 170-210 mm [1]	7,20		31,6	15,0	25,0	35,0	40,0	45,0	50,0	31,6
D02411	speciale gevallen waarbij de kier- en naad...		11,00	60,0	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,1
Totaal		7,20		R'	15,0	25,0	35,0	39,9	44,8	49,4	31,6
				GA	14,8	24,8	34,8	39,8	44,6	49,2	31,4

Verblijfsruimte: Slaapkamer klein

Vloeroppervlak	6,77	m²	Maximale geluidsbelasting	54,7	dB
Vertrekhoogte	2,60	m	Geluidwering GA	23,4	dB
Volume	17,60	m³	Binnenniveau Lbi	31,3	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	23,4	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : Voorgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D02762	HR++ glas (4-15-6)	1,40		28,0	27,1	29,1	28,1	36,1	44,1	44,1	35,1
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl. 170-210 mm [1]	5,80		31,6	15,9	25,9	35,9	40,9	45,9	50,9	32,5
D03142	Ventilatie RMG2012 Qvent: 7,00 dm³/s		1,00	31,5	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1
D02481	kozijn-steen: schuimband+afdeklat [3]		4,80	50,2	42,8	42,8	47,8	52,8	57,8	64,8	51,9
D02431	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		3,70	45,0	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9
Totaal		7,20		R'	15,5	23,2	25,5	28,8	29,8	29,8	27,3
				GA	11,6	19,3	21,6	24,9	25,9	26,0	23,4

Verblijfsruimte: Slaapkamer groot

Vloeroppervlak	8,90	m²	Maximale geluidsbelasting	54,7	dB
Vertrekhoogte	2,60	m	Geluidwering GA	24,0	dB
Volume	23,14	m³	Binnenniveau Lbi	30,7	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	23,7	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : Voorgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D02762	HR++ glas (4-15-6)	1,40		28,0	27,1	29,1	28,1	36,1	44,1	44,1	35,1
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl. 170-210 mm [1]	5,80		31,6	15,9	25,9	35,9	40,9	45,9	50,9	32,5
D03142	Ventilatie RMG2012 Qvent: 9,00 dm³/s		1,00	30,4	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
D02481	kozijn-steen: schuimband+afdeklat [3]		4,80	50,2	42,8	42,8	47,8	52,8	57,8	64,8	51,9
D02431	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		3,70	45,0	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9
Totaal		7,20		R'	15,4	22,9	25,1	28,0	28,8	28,8	26,7
				GA	12,7	20,2	22,4	25,3	26,1	26,1	24,0

VARIANT: RvB flexwoningen - RvB02 - 1 unit - 2de verdieping

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	34,7	38,7	42,7	45,7	48,7	46,7	52,7

Verblijfsgebied: Woonkamer/keuken/slaapkamer

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 20 dB
verblijfsruimte >= 20 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Woonkamer/keuken	12,70	20,9	31,8	20,9	Ja
Totaal verblijfsgebied	12,70			20,9	Ja

Verblijfsruimte: Woonkamer/keuken

Vloeroppervlak	12,70	m²	Maximale geluidsbelasting	52,7	dB
Vertrekhoogte	2,60	m	Geluidwering GA	20,9	dB
Volume	33,02	m³	Binnenniveau Lbi	31,8	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	20,9	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : Voorgevel

Geluidniveaucorrectie CL	2,9	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D02762	HR++ glas (4-15-6)	2,80		28,0	24,1	26,1	25,1	33,1	41,1	41,1	32,1
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl. 170-210 mm [1]	4,40		31,6	17,1	27,1	37,1	42,1	47,1	52,1	33,7
D03142	Ventilatie RMG2012 Qvent: 10,50 dm³/s		1,00	29,8	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,3
D02481	kozijn-steen: schuimband+afdeklat [3]		6,80	50,2	41,2	41,2	46,2	51,2	56,2	63,2	50,4
D02431	ramen: enkele dichting door lipprofiel met ...		3,70	45,0	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	47,9
Totaal		7,20		R'	16,1	22,3	23,2	26,9	28,0	28,1	26,0
				GA	14,9	21,1	22,0	25,8	26,9	26,9	24,8

Vlak 2 : Achtergevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 63	125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00392	BP4: Spwkonstr zware bepl. 170-210 mm [1]	5,20		31,6	16,4	26,4	36,4	41,4	46,4	51,4	33,0
D03142	Ventilatie RMG2012 Qvent: 10,50 dm³/s		1,00	29,8	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,3
D00780	Buitendeur 38 mm [1]	2,00		29,6	24,6	29,6	34,6	35,6	36,6	39,6	35,2
D02481	kozijn-steen: schuimband+afdeklat [3]		6,00	50,2	41,8	41,8	46,8	51,8	56,8	63,8	50,9
D02436	deuren: tochtband en geen extra dichting b...		6,00	25,0	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8
Totaal		7,20		R'	15,2	21,2	23,3	23,5	23,6	23,8	23,1
				GA	14,0	20,1	22,1	22,4	22,5	22,6	21,9

Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

Id	*Omschrijving*	*63*	*125*	*250*	*500*	*1000*	*2000*	*RA/DnA*	*Bron*
D00392	BP4: Spwkonstr zware be...	15,0	25,0	35,0	40,0	45,0	50,0	31,6	Verkeerslawaai en woningen '84
D00780	Buitendeur 38 mm [1]	19,0	24,0	29,0	30,0	31,0	34,0	29,6	Geluidwering in woningbouw '92
D02411	speciale gevallen waarbij ...	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	Herziene Rekenmethode Gelui...
D02431	ramen: enkele dichting do...	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	Herziene Rekenmethode Gelui...
D02436	deuren: tochtband en gee...	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	Herziene Rekenmethode Gelui...
D02481	kozijn-steen: schuimband...	41,0	41,0	46,0	51,0	56,0	63,0	50,2	NPR 5272:2003
D02762	HR++ glas (4-15-6)	20,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	28,0	DGMR
D03142	Ventilatie RMG2012	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	Rekenmethode RMG2012 Artik...

Water voorwaarden Groene Dijk

Wat er toe doet
Water to do

1 Inleiding

Groene dijk is een ontwikkelgebied ten oosten van Kloosterveen, tussen de A28 en de Drentse Hoofdvaart en wordt doorsneden door de Asserwijk. Het gebied valt deels in het waterschap Hunze en Aa's en deels in Waterschap Reest en Wieden. In het zuidelijk deel wordt aan de Asserwijk een natuurvriendelijke oever aangelegd. Ten noorden van de Asserwijk worden de woonboten aangesloten op de riolering, komt een brandweerkazerne, een sportcomplex met 5 hockeyvelden en een aantal kavels wonen werken.

Er spelen vier zaken.
- Er is een bestemmingsplan wijziging.
- Er komt een natuurvriendelijke oever aan de Asserwijk.
- Het noordelijk landbouwgebied wordt ontwikkeld tot bedrijventerrein en sportvelden.
- Het bedrijf Faber Pallets mag en gaat uitbreiden. Zij zullen voor die uitbreiding zelf waterberging aan moeten leggen.

2 Beleidsdoelstellingen

2.1 Inleiding

De beleidsuitgangspunten zijn gebaseerd op de hieronder genoemde documenten:
- NBW 21e eeuw (Nationaal Bestuursakkoord Water)-actueel 2008
- GRP 2009 - 2012
- Waterplan 2006 - 2012
- Waterbeheerplan Hunze en Aa's 2010 - 2015
- Bestemmingsplan Groene Dijk 2011

2.2 Vastgesteld beleid

Bij revitaliseringplannen moet bij de aanleg van gescheiden watersystemen, de bergingscapaciteit ("veerkrachtig systeem") van het regenwaterstelsel behouden blijven en zo mogelijk worden vergroot.
Het gemeentelijk rioolsysteem wordt gescheiden uitgevoerd. De bodem in Assen is ongeschikt voor infiltratie vanwege de relatief ondiep liggende leem - en potkleilagen.
Het regenwaterstelsel wordt op basis van de volgende grondslagen ontworpen:
- Een nieuw aan te leggen vuilwaterriool wordt gedimensioneerd conform de Leidraad Riolering (uitgegeven door RIONED). Het ontwerp wordt gebaseerd op basis van een droogwaterafvoer van de aangesloten percelen en stroomgebieden. Uitgegaan wordt van een droogwaterafvoer van 12 l/h/ie, in een periode van 10 uur, voor huishoudelijk afvalwater en 0,25 l/s/ha voor de afvalwaterstroom bedrijventerreinen.
- Water op straat mag eens in de 100 jaar tijdelijk voorkomen (bui10). Er mag geen schade veroorzaakt worden, Inundatie vanuit de watergang mag eens in de 100 jaar voorkomen.
- De in het BRP vastgestelde ontwerpbui voor gemengde stelsels heeft een maximale capaciteit van 80 l/sec/ha, (bui08) met een herhalingstijd van eens in de twee jaar;
- Werken volgens de trits vasthouden, bergen en dan pas afvoeren en de trits schoon houden, scheiden, zuiveren;
- Bij nieuwbouwplannen wordt de berging van het nieuwe extra verhard oppervlak binnen het project gerealiseerd. Bij herstructureringsplannen en afkoppelen van bestaande verharding wordt er gezocht naar oplossingen binnen het plangebied. De berging wordt doelmatig en economisch/maatschappelijk acceptabel aangelegd;
- Als er binnen het plangebied geen mogelijkheden zijn dan moet berging worden gevonden in een lager waterpand. In dat geval moet er geïnvesteerd worden in een transportriool.
- De afvoercapaciteit handhaven.

Overige eisen.

- De functionaliteit van de wegconstructie moet gewaarborgd worden. De levensduurverwachting moet minimaal 40 jaar bedragen. Dit kan door de nieuw aan te leggen openbare infrastructuur een voldoende drooglegging te geven. Een maatregel is de aanleg van een drainagestelsel (of extra te investeren in de wegconstructie/fundering). De drainage wordt op 1,10 m – maaiveld, aangesloten op de regenwaterputten.
- Elke kavel moet worden voorzien van een doelmatige aansluitpunt voor de afvoer van afval-, grond- en hemelwater. De door particulieren aangelegde grondwater- en/of regenwaterafvoeren moeten op het regenwaterriool aangesloten kunnen worden.
- Doorspoelen van oppervlakte water moet mogelijk zijn ten behoeve van verbetering van de waterkwaliteit en calamiteiten. Maatregel: er wordt een doorspoelvoorziening worden aangebracht. Tevens moet er een mogelijkheid zijn om het systeem af te sluiten ingeval er een calamiteit plaatsvindt.
- Als uitgangspunt voor de bebouwing geldt dat niet-uitloogbare (dak-)materialen worden gebruikt. Dit wordt getoetst bij het verstrekken van omgevingsvergunningen.
- De Groene Dijk Noordzijde vormt een boezemkade, die in beheer is bij het waterschap Hunze en Aa's. Er worden op en in de kade in beginsel geen nieuwe functies voorzien die de waterkerende functie hiervan belemmeren.

2.3 Aanvullingen op het beleid

- Gezien de lange afvoerlijn hanteren we in dit gebied een drooglegging van 1,35 meter. Met een peil van NAP 10,30+ NAP wordt het maaiveld op minimaal NAP 11,65 m. aangelegd. Hiervoor moet in het noordelijk gebied flink opgehoogd worden.
- Het voorstel van de gemeente is het peil te veranderen in 10,30+ NAP. Aan de noordkant van het plangebied wordt een peilregelend kunstwerk (stuwconstructie) geplaatst om dit peil te waarborgen en niet overschreven wordt.
- Afvoercapaciteit plangebied bij te plaatsen stuw mag de afvoernorm 1,5 l/ s/ ha niet overschrijden. In de watertoets van de groene dijk, d.d. 15 maart 2011, is opgenomen dat de afvoer in de nieuwe situatie de huidige maatgevende afvoer niet mag overschrijden. Voor de maatgevende afvoer (een stationaire afvoer die 1 a 2 keer per jaar wordt overschreden) dient uitgegaan te worden van het totale oppervlak vermenigvuldigd met een afvoerfactor van 1,5 l/s/ha en voor een situatie van 1 keer in de 100 jaar gemiddeld 2 l/s/ha.
- Uit berekeningen watertoets voor dit gebied en de hier geldende normen blijkt dat voor een toename van de verharding met 60.610m2 er compensatie voor waterberging van 4.366 m3 water plaats moet vinden, dit is inclusief 725 m3 als gevolg van de klimaatsverandering.
- Aan de westkant komt rondom de hockeyvelden een bergingsvijver. De taluuds zijn nu ingetekend op 1:1,5 en 1:3. Het waterschap adviseert om zoveel mogelijk een taluud van 1:2 aan te leggen om inglijdingen te voorkomen.
- Er moet ontworpen worden met 10% berging incl. de 3 kunstgras (verharde) hockeyvelden.
- De kade ligt op NAP 12,40 m. Het waterschap kan niet aangeven wat de keurhoogte is. De Gemeente gaat deze hoogte handhaven.
- Het overschrijdingsrisico van de kade moet 1:100 zijn. Dit betekend dat hij de waterstand die 1 maal per honderd jaar voorkomt moet kunnen keren. De 1:100 waterstand wordt nu geschat op NAP +11,90 m. Het Advies wat hieruit volgt is dat belangrijke gebouwen en wegen boven deze waterstand aangelegd moeten worden.
- Binnen het plangebied komen grondwaterstanden voor die niet zondermeer geschikt zijn voor woningbouw. Bij de ontwikkeling van het gebied is dit een aandachtspunt.
- Er worden twee gras hockeyvelden gereserveerd voor de toekomst. Als deze twee velden defintief gerealiseerd worden moet onderzocht worden of er voldoende water is voor beregening.

3 Huidige situatie en aandachtspunten

3.1 Inleiding

Hydrologisch is het gebied in 3 delen in op te splitsen. Het zuidelijk deel met Faber Pallets, de Asserwijk en het noordelijk deel dat ontwikkeld wordt. De drie deel gebieden zullen steeds afzonderlijk benoemd worden.

3.2 Grondwater

Faber Pallets
Op het terrein is een grondwaterstandbuis aanwezig. Faber Pallets heeft hier geen data van.

Noordelijk deel
Het is een zeer nat gebied met een hoge grondwaterstand. De gevolgen die dit heeft voor de functie wonen moet onderzocht worden.

3.3 Vuilwater

Noordelijk deel
In dit deel van het plangebied ligt geen vuilwater riolering. De woonschepen in het Noord Willemskanaal hebben nog geen rioolvoorziening. Aan de oostzijde van de Maria Montessori rotonde is een ontvangst pompput aanwezig.

Asserwijk
In dit deel van het plangebied ligt een vuilwater riolering in de Asserwijk. De vuilwater riolering in de Asserwijk voert af naar de Hoofdvaartsweg. Aan de oostzijde van de Maria Montessori rotonde loost het vuilwater in een ontvangst pompput. Hier vandaan wordt het vuilwater verpompt naar de ringleiding langs de Europaweg- noord.

3.4 Regenwater/ Oppervlaktewater

Noordelijk deel
Het gebied ten noorden van de Asserwijk stroomt af in noordelijke richting. Aan de oostkant loopt een hoofdwatergang langs de kade van het Noord Willemskanaal van het waterschap Hunze en Aas.
Het water gaat via een zinkerbuis rond 1200 mm onder het Noord-Willemskanaal door en verdwijnt de stad in. Het streefpeil NAP + 9,98 m. De watergang eindigt op een duiker rond 500 mm op 9,76+ NAP. Aan de andere zijde van de duiker ligt een zinkerbuis op 9,25+ NAP. Uit veldwaarnemingen blijkt dat de waterstand in rust aan de noordkant van het plangebied NAP + 10,20 m. is en in het zuidelijk deel zelfs NAP + 10,70 m.

Asserwijk
De Asserwijk heeft een peil van NAP 10,90. De waterstand komt alleen niet lager dan NAP 11,00 m. omdat de afvoer van de wijk door een duiker gaat met een BOK van NAP 10,98 m. Er kan water uit de Drentse Hoofdvaart ingelaten worden. Het Waterschap R&W bedient de inlaat.

Faber Pallets
Het zuidelijk deel watert af op kloosterveen met een peil van NAP 10,50. De sloot langs de A28 is van rijkswaterstaat. Faber pallets heeft haar watergangen gedempt en vervangen voor riolering. Faber pallets krijgt er grond bij. Zaak is dat zij verplicht moeten worden tot het aanleggen van berging. Voorstel zou kunnen zijn dat zij op de erfgrens een watergang aanleggen die aangesloten wordt op de watergang van Rijkswaterstaat langs de A28.

4 Ontwerp

4.1 Inleiding

Op basis van de eerder beschreven uitgangspunten is een riool/ open waterloop ontwerp opgesteld. Dit ontwerp is op hoofdlijnen in dit hoofdstuk beschreven. Hierbij zijn alle aspecten beoordeeld die van invloed zijn op het ontwerp, zoals: grondwater, vuilwater, regenwater en openwater, verhard oppervlak en berging.

4.2 Grondwater

Er zijn peilbuizen geplaatst en is een MIPWAmodel gemaakt. (zie de conclusies)
Er wordt in het wegcunet drainage aangelegd. Dit is voldoende drooglegging voor de wegen en het openbaar gebied. Op de bouwpercelen en onder de hockeyvelden moet ook drainage aangelegd worden. De drainage wordt op 1,10 m – maaiveld, aangesloten op de regenwaterputten.

4.3 Vuilwater

In het plangebied wordt een gescheiden rioolstelsel aangelegd. Het afvalwater van de woningen/ bedrijven wordt geloosd op de vuilwater riolering. De vuilwater riolering voert van de noordzijde naar de zuidzijde af naar de Hoofdvaartsweg en heeft een diameter van ∅ 250 mm. Aan de oostzijde van de Maria Montessori rotonde loost het vuilwater in een ontvangst pompput. Hier vandaan wordt het vuilwater verpompt naar de ringleiding langs de Europaweg- noord.
De woonschepen in het Noord Willemskanaal lozen het afvalwater in ontvangstputten aan de kade. Via uitleggers komt het afvalwater van de ontvangstputten in de vuilwater riolering terecht. Zie figuur 1.

Uitgangspunten ontwerp Afvalwatersysteem:

Uitgangspunt voor de capaciteit is een gemiddelde woning bezetting van 2,35 i.e. en een dwa afvoer van 120 l/etmaal. Hierbij wordt gerekend met de volgende percentuele verdeling over het etmaal :
1.5 -1.5- 1.5- 1.5- 1.5- 3- 4- 5- 6- 6.5- 7.5 -8.5- 7.5- 6.5- 6- 5- 5- 5- 4- 3.5- 3- 2.5- 2- 2.
Lokaal treedt er geen water op straat (wos) op bij een belasting met de ontwerpbui 08, T=2 van de Leidraad Riolering. Het dwa/gemengd stelsel voldoet. In het BRP2008 is rekening gehouden met deze stedelijke herstructurering. Het complete rioolstelsel van Assen voldoet milieutechnisch en hydraulisch aan de uitgangspunten cq eisen die er aan zijn gesteld.

4.3.1 Afvalwater nu en toekomst

In de BRP 2008 is voor het bestemmingsplan groene dijk nieuwe ontwikkelingen meegenomen. Er werd uitgegaan van ontwikeling bedrijventerrein ter grootte van 1235 i.e.
Er is gereserveerd 1235 i.e. * 0,012= 15 m3/ u.
In het huidige bestemmingsplan groene dijk wordt uitgegaan van een aanleglokatie 11 woonboten, 33 kavels werken en wonen (1,35 ha), 2, 41 ha bedrijventerreinen. De hoeveelheid extra afvalwater is 6,5 m3/ u.

Bestaande situatie	**DWA (i.e.)**	**DWA (m3/u)**
Woningen	84	2
Bedrijven	903	11
Totaal DWA in 2008	**987**	**13**

Nieuwe ontwikkeling 2012	**DWA (i.e.)**	**DWA (m3/u)**
Woningen: wonen en werken	71	1
Woonboten	26	0,5
Bedrijventerrein	180	3
Bedrijf aan huis	102	2
Toename DWA	**379**	**6,5**

Totaal DWA in 2015	**1366**	**19,5**

Tabel 1 Overzicht afvalwater

Uit Tabel 1 blijkt dat in de toekomstige situatie een toename aan afvalwater is van circa 6,5 m3/u.

4.4 Regenwater/ Oppervlaktewater

Regenwater-riolering
Het dakoppervlak van de woningen/ bedrijven en het verhard oppervlak wordt geloosd op de regenwater riolering. De regenwater riolering voert het water af naar de bergingsvijver rondom de hockey velden aan de westkant en naar de hoofdwatergang aan de oostkant.
In de rijweg wordt een RWA leiding aangelegd met een buisdiameter ∅ 250 mm, en de b.o.k.- hoogte wordt bepaald door 1,20 m dekking op de rioolbuis op het hoogste punt.

De regenwater riolering is hiervoor opgedeeld in drie deelgebieden met afzonderlijke lozingspunten. In het noordelijk deel heeft de regenwater riolering een uitstroom op de watergang bij het noordelijke hockey veld op b.o.k.- hoogte 9,25+ NAP. In het noordwestelijk deel heeft de regenwater riolering een uitstroom op de bergingsvijver bij het zuidelijke hockey veld op b.o.k.- hoogte 9,55+ NAP. In het zuidoostelijk deel heeft de regenwater riolering een uitstroom op de kleine bergingsvijver bij de Maria Montessori rotonde op b.o.k.- hoogte 9,80+ NAP.

Bergingsvijver en watergang
De bergingsvijver rondom de hockey velden aan de westkant heeft een bodemdiepte van 9,10+ NAP en een waterbreedte, variërend van 4,5 m tot 22,0 m en een waterpeil van 10,30+ NAP. De watergangen hebben natuurlijke taluuds van 1:1,5 en 1:3.
De bergingsvijver rondom de hockey velden aan de westkant heeft via een watergang langs de Maria Montessoriweg een verbinding met de hoofdwatergang aan de oostkant. Deze verbindingswatergang heeft een bodemdiepte van 9,80+ NAP en een waterbreedte van 2,0 m en een waterpeil van 10,30+ NAP. De watergangen hebben natuurlijke taluuds van 1:1,5.
De hoofdwatergang aan de oostkant heeft een bodemdiepte van 9,80+ NAP, voor de stuwconstructie en een waterbreedte van 2,0 m en een waterpeil van 10,30+ NAP. De watergangen hebben natuurlijke taluuds van 1:1,5.

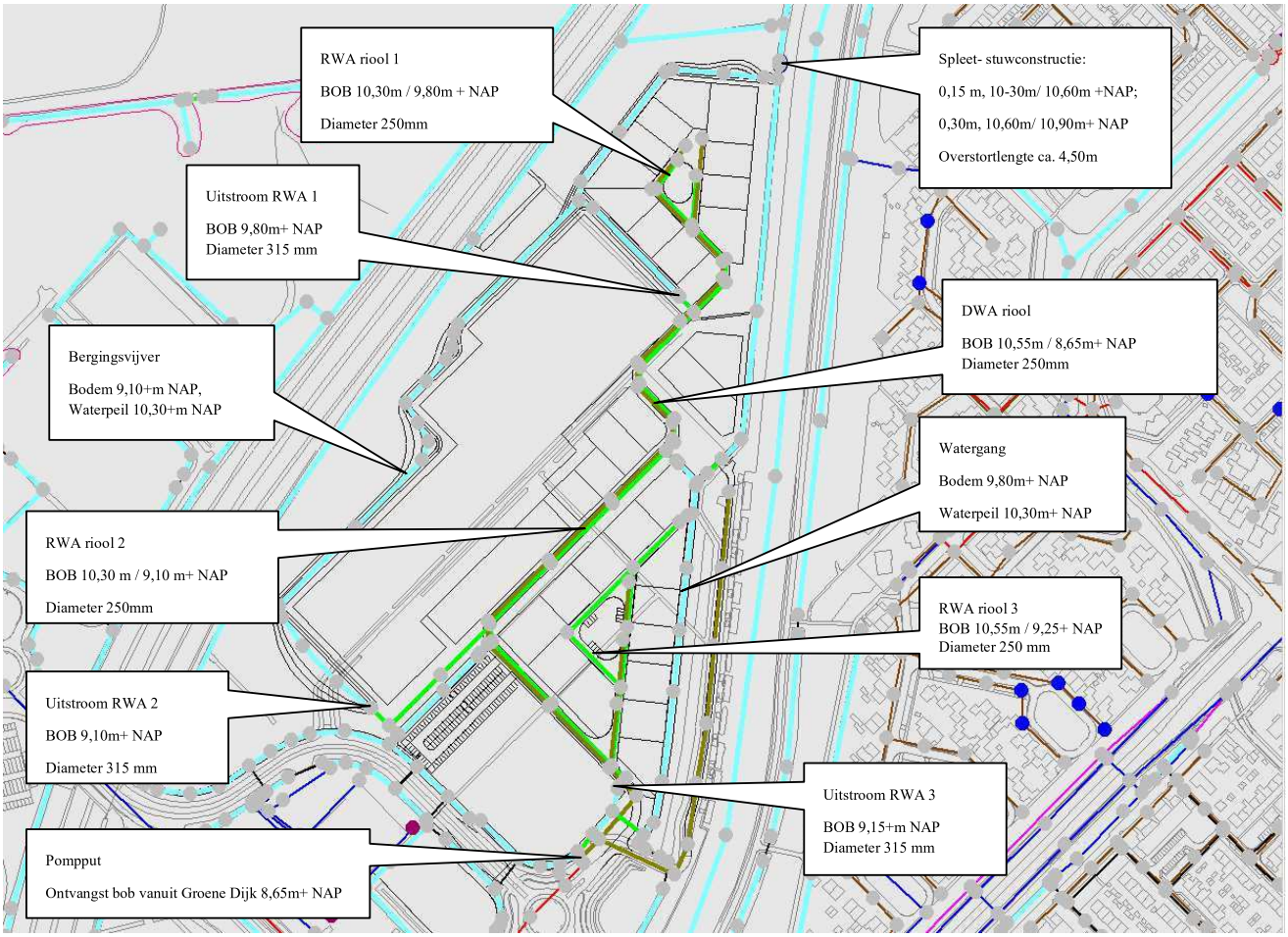
Afvoer
Het overtollige regenwater van de bergingsvijver en de watergangen wordt afgevoerd in noordelijke richting. Via de hoofdwatergang langs het Noord Willemskanaal stroomt het water via de zinkerbuis rond 1200 mm onder het Noord-Willemskanaal door en verdwijnt de stad in. (wijk Pittelo) De hoofdwatergang aan de oostkant heeft een bodemdiepte van 9,70+ NAP, na de stuwconstructie

Peil
Om de bergingsvijver en watergangen op peil te houden wordt een regulerend kunstwerk gemaakt, in de hoofdwatergang aan de oostkant net buiten het te ontwikkelen noordelijke deel van het plangebied. De stuwconstructie ligt in de hoofdwatergang met een bodemdiepte van 9,70+ NAP en een waterbreedte van 2,0 m en een waterpeil van 10,30+ NAP.

Ontwerp stuwconstructie:

Op basis van een regenbui 10 die eens in de tien jaar (T=10) voorkomt een spleet- stuwconstructie maken. De spleet- stuwconstructie maken met aan planzijde waterpeil 10,30+ NAP en afvoeropening van 0,15 m op 10,30+ NAP tot 10,60+ NAP en afvoeropening van 0,30 m op 10,60+ NAP tot 10,90+ NAP en overstorthoogte van 10,90+ NAP met een breedte van ca. 4,5 m.
De afvoer in de nieuwe situatie mag de huidige maatgevende afvoer niet overschrijden. Bui 4 is als referentie genomen voor de maatgevende afvoer, om de situatie te kunnen vergelijken met een stationaire afvoer die 1 a 2 keer per jaar wordt overschreden. Bij bui 4 (T=1) is de stijging van het waterpeil ca. 0,15 m en heeft de spleet- stuwconstructie een Qmax van ca. 22 l/ s.

Wateroppervlak
De lengte van de bergingsvijver aan de westkant is 794 m met een oppervlak van 5486 m2.
De lengte van de hoofdwatergang aan de oostkant is 610 m met een oppervlak van 1387 m2.
De lengte van de verbindingswatergang, inclusief kleine vijver aan de zuidkant is 306 m met een oppervlak van 858 m2. In totaal wordt er 7731 m2 nieuw open water aangelegd.



Figuur 1 Ontwerp DWA en RWA

4.4.1 Afstromend oppervlak nu en toekomst

Om te kunnen bepalen hoeveel berging nodig is in het toekomstige afwateringstelsel is het van belang te weten hoeveel verhard oppervlak er wordt aangesloten op de regenwater riolering en/ of open water, in de huidige en toekomstige situatie. Aan de hand van tekeningen is het huidige en toekomstige afgekoppelde oppervlak bepaald.
In Tabel 2 is weergegeven welke oppervlakken, per straat, zijn aangesloten op de regenwater riolering en/ of open water, in de huidige en toekomstige situatie. Voor de kavels oppervlakken geldt dat er van uitgegaan wordt dat het terrein oppervlak voor 100% verhard is. De kavels oppervlakken bestaat voor 50% uit open verharding en voor 50% uit dak oppervlak.

Bestaande situatie	**Weg oppervlak**	**Dak oppervlak**	**Totaal oppervlak**
Wegen	2664	0	2664
Totaal	**2664**	**0**	**2664**

Toekomstige situatie	**Weg oppervlak**	**Dak oppervlak**	**Totaal oppervlak**
Wegen	10184	0	10184
Kavels	24495	24495	48990
Kunstgrasvelden	18000	0	18000
Totaal	**52679**	**24495**	**77174**

Toename afgekoppeld oppervlak	**50015**	**24495**	**74510**

Tabel 2 Overzicht afstromend oppervlak

Uit Tabel 2 blijkt dat in de toekomstige situatie een toename aan verhard oppervlak is van circa 74510 m^2 . De beschikbare oppervlak open water in het te ontwikkelen plangebied is 7731 m2 .

5 Toetsing

5.1 Inleiding

Het ontwerp van het riool- en openwater- stelsel wordt getoetst aan de hand van geen water op straat situaties en op voldoende berging in het stelsel.
Voor de toetsing van geen water op straat is het uitgangspunt dat:

- Bij Bui 08, 19,8 mm in 60 min, geen water op straat mag voorkomen.
- Bij Bui 10, 35,7 mm in 60 min, minimaal water op straat.

Bij Bui 10 geldt dat water op straat acceptabel is mits het geen schade of ernstige hinder veroorzaakt.
Om te toetsen of er voldoende berging in het stelsel zit, is gebruik gemaakt van het rekensheet van waterschap H&S. Hierbij is aangenomen dat:

- De toenamen verhard oppervlak 74.510 m^2 bedraagt.
- De beschikbare openwater oppervlak 7.731 m^2 bedraagt.
- De gemiddelde waterbreedte bij de vijvers 6,90 m is.
- De gemiddelde waterbreedte bij de watergangen 2,25 m is.
- De taludhelling 1:1,5 en 1:3 is.
- De toelaatbare stijging bij 1:10 is 1,10 m. (20 cm onder het laagste maaiveld niveau ca. NAP + 11,40 m.)
- De toelaatbare stijging bij 1:100 is 1,30 m. (het laagste maaiveld niveau ca. NAP + 11,60 m.)
- 7.731m^2 x 1,30m = 10.050 m^3

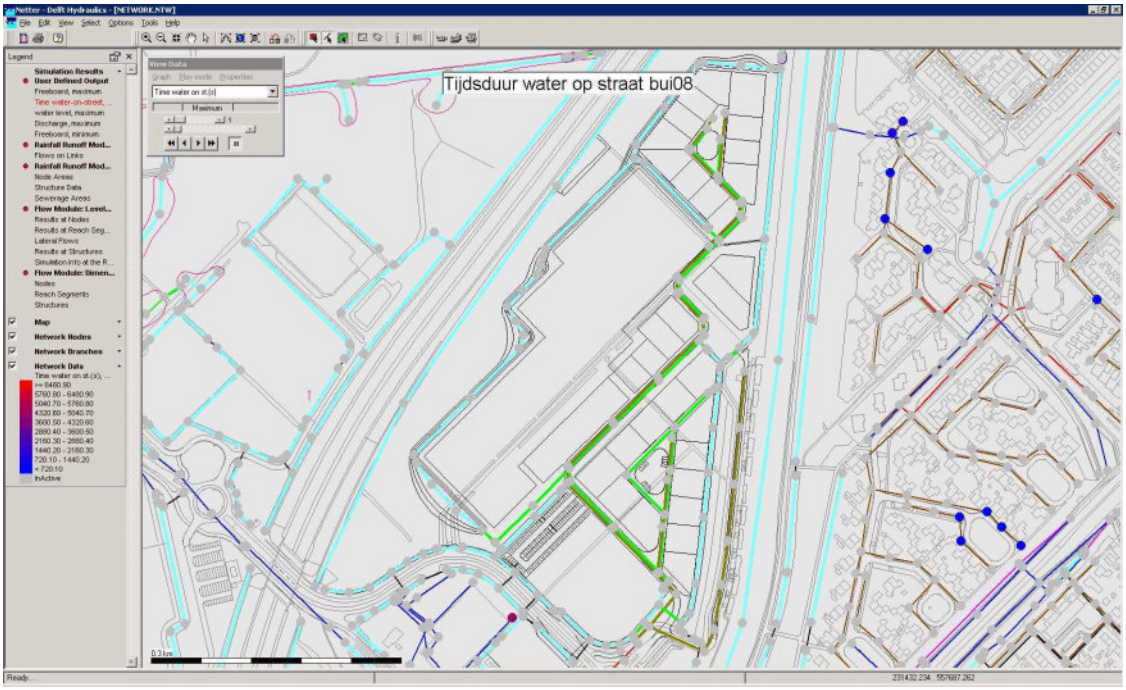
5.2 Hydraulische toetsing

Om te bepalen of het ontwerp voldoende functioneert is een model opgezet in het hydraulische rekenprogramma Sobek. Het stelsel wordt getoetst op geen water op straat bij Bui 08 en minimale water op straat bij Bui10. Bij minimaal water op straat wordt aangenomen dat de hoeveelheid water op straat geen hinder en schade mag opleveren. Daarnaast is gekeken naar de maximale water stand in de bergingsvijver en watergangen.

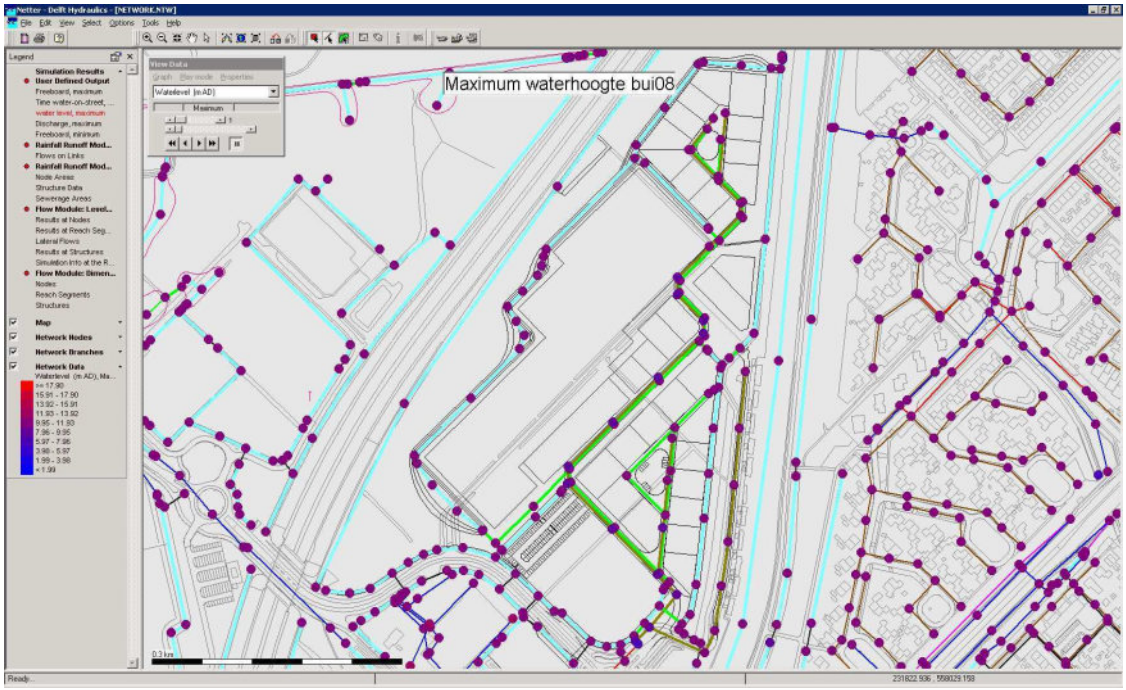
Er is gebruik gemaakt van het Sobekmodel d.d. januari 2012.
Voor de toetsing van het ontwerp zijn de volgende cases gebruikt:
SR20120201 GROENE DIJK V4.3 BUI 08 WD
SR20120201 GROENE DIJK V4.3 BUI 10 WD

5.2.1 Toetsing bui08

Aan de hand van de berekeningen is het inzichtelijk op welke locaties water op straat voorkomt. In figuur 2 is weergeven waar water op straat voorkomt en hoe hoog die wordt. Water op straat wordt weergegeven op de knooppunten. De grijze bolletjes geven aan dat er geen water op straat voorkomt. In figuur 3 wordt in NAP aangegeven hoe hoog het water bij Bui 8 komt.



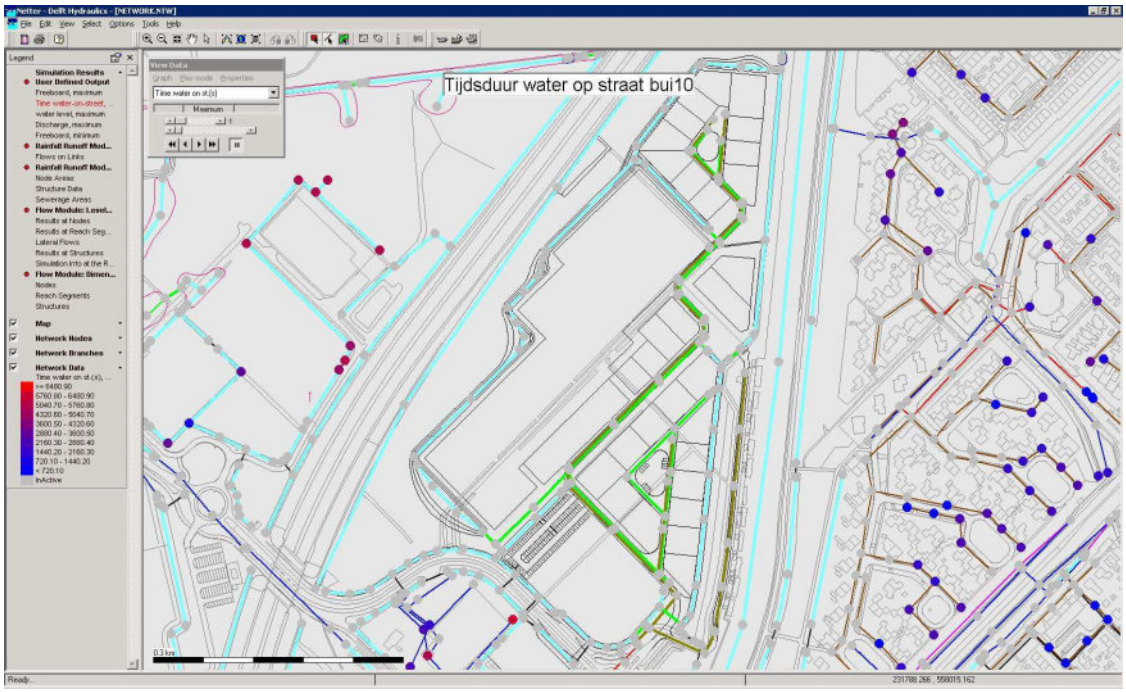
Figuur 2 Tijdsduur water op straat bui bui08



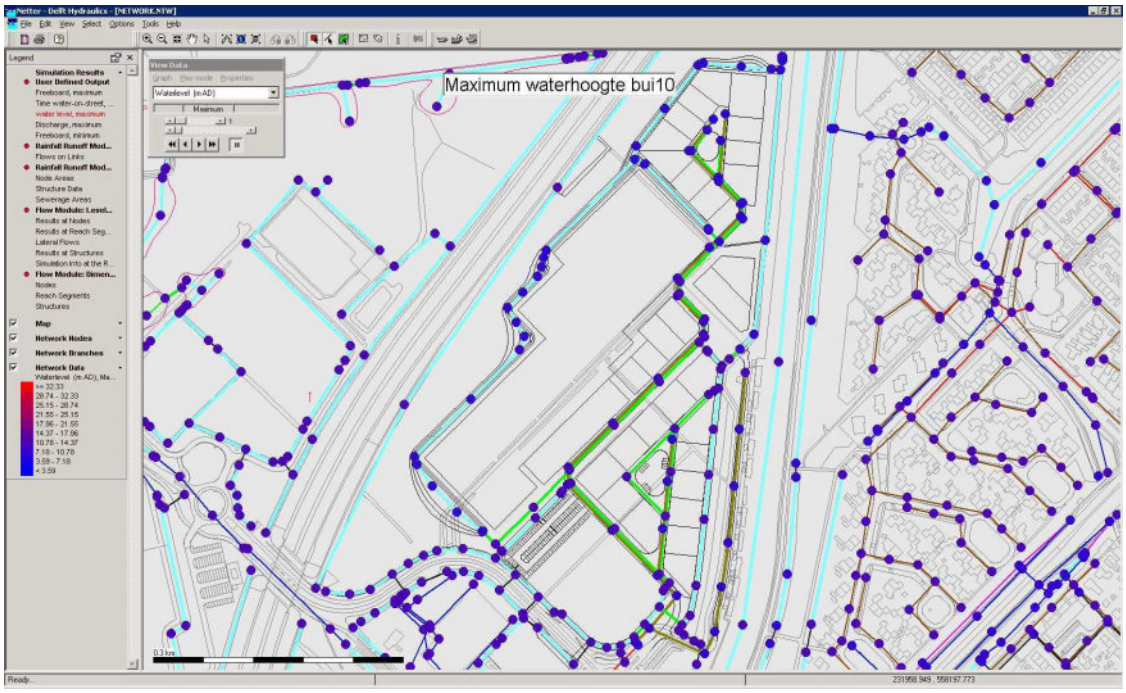
Figuur 3 Maximum waterhoogte bui 08.

5.2.2 Toetsing bui10

Aan de hand van de berekeningen is het inzichtelijk op welke locaties water op straat voorkomt. In figuur 4 is weergeven waar water op straat voorkomt en hoe hoog die wordt. Water op straat wordt weergegeven op de knooppunten. De grijze bolletjes geven aan dat er geen water op straat voorkomt. In figuur 5 wordt in NAP aangegeven hoe hoog het water bij Bui 10 komt.



Figuur 4 Tijdsduur water op straat bui bui10



Figuur 5 Maximum waterhoogte bui 10.

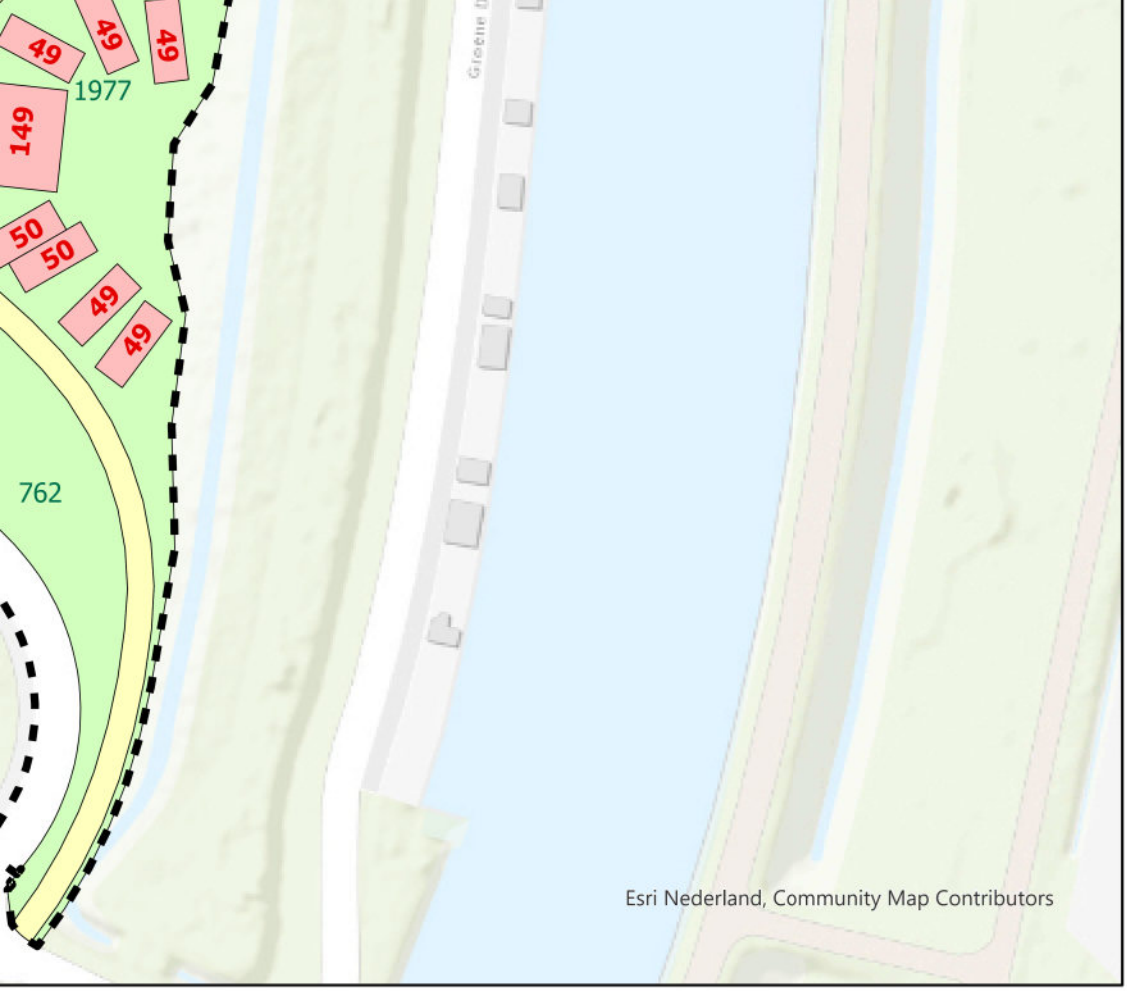
6 Conclusies en aanbevelingen

Grondwater
De voorlopige uitkomsten van het grondwateronderzoek staan verwoord in een rapportage van Tauw. Deze uitkomsten zijn voorlopig omdat er nog onvoldoende gegevens beschikbaar waren om het model goed te kunnen ijken. De belangrijkste voorlopige conclusies zijn uit dit onderzoek zijn:
In de Huidige situatie komt de GHG dicht bij het maaiveld. Het plangebied is dus erg gevoelig voor wateroverlast:
De nieuwe watergangen en de verhoging van het streefpeil naar NAP +10,30 m. leiden tot een verlaging van de GLG. Deze verlaging reikt tot buiten het plangebied.
Op grotere afstand van de watergangen en de drainage kan de grondwaterstand nog steeds aan maaiveld komen. Bij de verkoop van de grond zal geadviseerd worden om drainage aan te leggen.

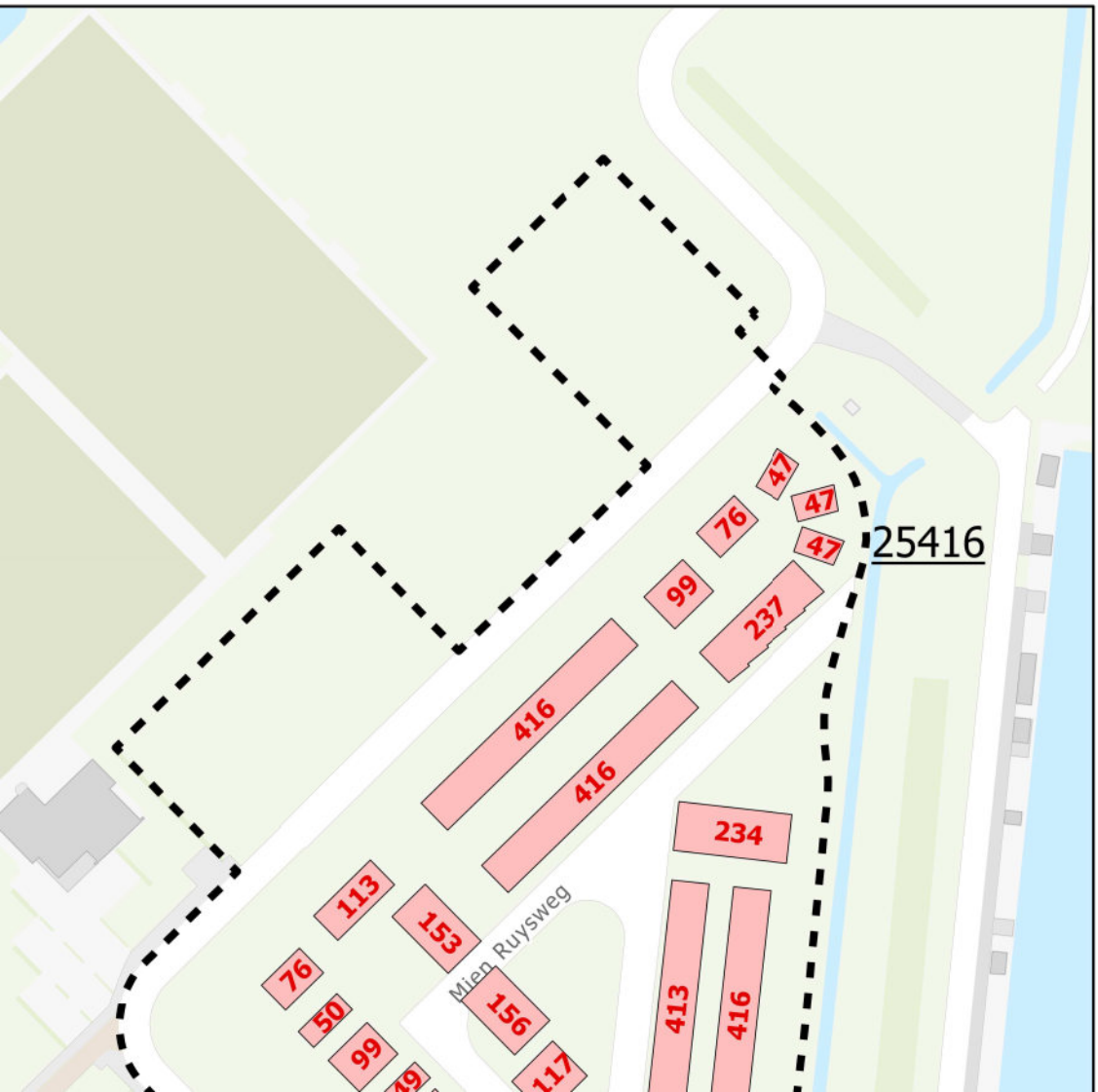
Oppervlakte water
Om te kunnen concluderen of het ontwerp voldoet zijn de resultaten van de hydraulische berekeningen en de bergingsberekening vergeleken met de gestelde eisen.
Hieruit volgen de volgende conclusies:

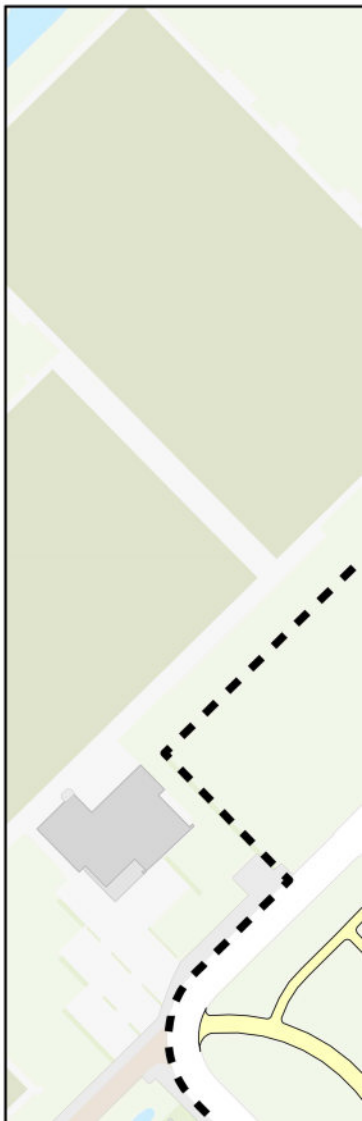
- Bij bui08 komt er geen water op straat voor:
- Bij bui10 komt er geen water op straat voor:
- Er is voldoende berging bij een situatie 1 x in de 10 jaar:
- Er is voldoende berging bij een situatie 1 x in de 100 jaar:
- Er is voldoende berging bij een situatie 1 x in de 100 jaar + 13%:

Uit de resultaten blijkt dat het ontwerp voldoet aan alle gestelde eisen.


49
49
49
1977
149
50
50
49
49
762
Esri Nederland, Community Map Contributors


pad
Dijk
weg


25416
47
47
47
76
99
237
416
416
234
113
153
76
50
99
156
413
416
Mien Ruysweg



Bijlage: participatie

Voor een aantal buitenplanse omgevingsplanactiviteiten heeft de gemeenteraad participatie verplicht gesteld. Deze aanvraag valt hieronder. Dit betekent dat participatieplicht een aanvraagvereiste is. De initiatiefnemer (in dit geval de gemeente zelf) moet naar eigen verantwoordelijkheid de participatie vormgeven en aan aantonen wie bij het participatieproces betrokken zijn geweest en wat er met de resultaten is gedaan. Daarom is een communicatieaanpak opgesteld, die is opgenomen in deze bijlage.

Bij de aanvraag die is ingediend zijn documenten aangeleverd die een overzicht geven van de uitgevoerde participatie en de opbrengsten daarvan. Deze documenten zijn opgenomen in deze bijlage.

Communicatie
Op de gemeentelijke webpagina www.assen.nl/flexwonen geven we informatie op alle gestelde vragen, zijn verslagen van overleggen te vinden en kunnen belangstellenden zich abonneren op een nieuwsbrief. Naast individuele gesprekken, voeren we ook gesprekken in verschillende groepen (ondernemers Groene Dijk, woonarkbewoners, bewoners Asserwijk). De lijnen zijn kort en we zullen actief blijven informeren over werkzaamheden in het vervolgproces (aanleggen fundering, plaatsing woningen, aanleg groen en dergelijke). We stellen ons voor dat na de realisatiefase de bewoners ook betrokken blijven en actief geïnformeerd worden.

Opgehaalde reacties
De reacties die zijn opgehaald zijn gemixt. Men is over het algemeen blij dat er eindelijk iets wordt gebouwd in het gebied, en vindt het goed dat er aan oplossingen voor de woningnood wordt gewerkt. Een aantal omwonenden wil actief meedenken over de invulling van het openbaar gebied en gemeenschappelijke ruimtes. Aan de andere kant maken een aantal ondernemers en omwonenden zich zorgen over het (grote) aantal woningen, welke doelgroep er komt te wonen, en de gevolgen die het plan heeft voor hun bedrijfsvoering.

Participatiebijeenkomsten
Er zijn twee grote inloop/participatiebijeenkomsten geweest met de omwonenden en belanghebbenden: op 13 september en op 13 december. De input die daar is opgehaald is waar mogelijk verwerkt in het stedenbouwkundig plan. Een concreet voorbeeld hiervan is de wens om de fietspaden te verlengen. We verlengen de bestaande fietsroutes en laten deze aansluiten op de gemengde fiets-/voetgangerspaden in het nieuwe woongebied. Daarnaast is de wens naar voren gekomen om het schouwpad van de sloot aan de kant van het plangebied te maken in plaats van de kant van de woonarken, zodat er geen groen hoeft te verdwijnen. Hoewel dit technisch gezien niet mogelijk blijkt te zijn, blijven we wel met de bewoners in gesprek zodat de functie van de groene barrière behouden blijft.

Klankbordgroep
Daarnaast is sinds kort een klankbordgroep gestart. Aan de klankbordgroep nemen verschillende omwonenden deel: vanuit de woonarken, de Asserwijk en de ondernemers. Dit zorgt voor een goede representatie van de belangen. In de klankbordgroep wordt nagedacht over verschillende thema's, zoals de invulling van de openbare ruimte in en rondom het plangebied, leefbaarheid en samenleven, en verkeersveiligheid.

De participatie die is uitgevoerd achten wij op basis van bovenstaande passend bij en voldoende voor dit project.

Participatiedocumenten
Op de volgende pagina's zijn gespreksverslagen met een aantal ondernemers opgenomen (geanonimiseerd). Deze verslagen zijn ook gedeeld met de ondernemers. In één van de verslagen is in overleg met de ondernemers besloten de door hen gemaakte opmerkingen te laten staan, omdat we het niet op alle punten met elkaar eens konden worden over de verwerking ervan in het verslag.

Ook zijn de opgehaalde reacties van de inloopbijeenkomst van 13 september opgenomen. Tenslotte is de terugkoppeling van de inloopbijeenkomst van 13 december opgenomen.

Reacties inloopbijeenkomst

Gele post its:

- Er moet een goede balans zijn in e huisvesting. Gezinnen – leerlingen op de scholen in kloosterveen
- Overlast van kazerne, lichten van de hockey, geluid pucks, stikstof onderzoek
- Graag fietspad langs de brandweer ivm veiligheid (snel rijdende brandweerauto's)
- Fietsovergangen zijn niet erg veilig, vooral niet in de avond.
-

Waar zouden we rekening mee moeten houden?:

- Zonnepanelen op de daken
- Als er internet komt (glasvezel), dan de woonboten ook meteen aansluiten op het glasvezelnetwerk
- Groene dijk noordzijde geen doorgaande weg laten maken
- Dat het een 30km zone moet blijven
- Het maaipad voor de slootkant aan de overzijde komt/blijft: nieuwe wijk
- Glasvezelaansluiting moet er komen
- Groene dijk rond nummer 21/19 echt af te sluiten. Er is nu al veel overlast/verkeer, laat staan als je er langs kunt naar de nieuwe wijk
- Dat groene dijk bij Noordzijde slechts van 1 kant toegankelijk is. Door bijvoorbeeld de sloot door te trekken
- Onderhouds/veiligheidsplan
- Maaipad, schouwpad niet in de boswal groene dijk kant
- De dijk is een dijk hoe zit het met drassigheid nieuwe wijk. Dijkdoorbraak!
- Groene dijk is doodlopend. Alleen ontsluiting achter op de dijk brandweer. Dit willen we graag behouden, geen rondrijdend verkeer.
-

Wat zou er volgens u nodig zijn om de leefbaarheid van het terrein te behouden/verbeteren?:

- Groene dijk noordzijde geen doorgaande weg maken, ook niet tijdelijk.
- Bij het begin van de mien ruysweg een verkeersbord dat rechts (groene dijk) voorrang heeft.
- Snelheid laag houden
- Wandelpad tussen hockey en A28 weer in gebruik nemen zoals oorspronkelijk bedoeld
- Sloot lang de boswal doortrekken, zodat het afgesloten blijft van Groene dijk.
- Afzien van de plannen
- Graag glasvezel aansluiting op de woonboten
- Graag behouden van onze bamboe in de boswal
- Graag gemeleerde bewoners groepen, dus niet alleen jongeren, maar verschillende groepen door elkaar
- Behoud boswal, geen schouwpad

- Onderhoud tuinen nieuwe wijk zelf de onderhoud meenemen hiervan niet bij bewoners laten ivm flexwijk.
-

Welke ideeën heeft u zelf al voor de inrichting?

- Een multifunctionele ontmoetingsruimte, die ook voldoende groot is.
- Groen onderhoud (alles) door 1 partij te laten doen om verloedering te voorkomen
- Veel groen
- Veiligheid verbeteren bij oversteken bij de bruggen
- Fietspad dat ophoudt voor de brandweek verlengen naar HVA (hockey). 160 woningen levert meer verkeersbewegingen op
- Niet meer langs de weg parkeren
- Duidelijkheid waar parkeren voor bezoekers HVA is.
- Parkeren voor de hockey uitbreiden.
-

Waar moeten we volgens u rekening mee houden in het ontwerp?:

- Graag vroegtijdig verkeersbewegingen in kaart brengen en knelpunten en wijzigingen kenbaar maken
- Bestaande veiligheidsplan herzien ivm aantal aanwezige personen. 20 jaar is een lange tijd
- Verkeersveiligheid bij de rotonde+ montessoribrug voor fietsers. Vooral kinderen van en naar kloosterveen en groene dijk.
- HVA kan iets betekenen in het wijkgevoel
- Bij HVA is ook ruimte om eventueel padelbanen aan te leggen. Naast de velden HVA ligt ook nog grond waar sportbestemming op zit.
- Wees duidelijk in definitie tijdelijk
- Hoe maak je bewoners bewust dat ze naast een hockeyvereniging gaan wonen. Bij HVA wordt 7 dagen in de week gesport. Dit zal geluidsoverlast kunnen geven
- Er wordt nu al veel langs de weg geparkeerd
- Er is veel overlast van parkeren van mensen bij GGD omdat er te weinig ruimte is.
- Er moeten (hoge) groenblijvers komen bij de boswal
- Er is nu al overlast van de lichten van de hockeyvelden (woonboten en overkant kanaal). Dit zal voor de nieuwe wijk alleen maar erger zijn.
- Weg bij groene dijk noordzijde moet geen doorgaande weg worden. Eventueel de sloot doortrekken.

Gesprek flexwonen Groene dijk/ [redacted] **11 oktober**

Aanwezig:	[redacted]	Projectleider Flexwonen Gemeente Assen
	[redacted]	Opdrachtgever Flexwonen Gemeente Assen
	[redacted]	Projectsecretaris Flexwonen Gemeente Assen
	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]

[redacted] waren de eerste bewonen van Groene Dijk. Ze zijn hier 7 jaar geleden komen wonen.

De gemeente heeft een locatieonderzoek over heel Assen uitgevoerd om te kijken waar flexwonen het meest geschikt is. Dit begon met ongeveer 50 locaties en is nu teruggebracht naar 1 locatie en dit is Groene Dijk geworden.

Door [redacted] wordt opgemerkt dat ze de communicatie over dit project als vervelend hebben ervaren. Tussen het moment van aanbellen en dat het in het nieuws was, zat maar een half uur tussen. Het nieuws van het project sloeg in als een bom en omdat de informatieavond ook al redelijk snel was (1 week), waren de meesten nog steeds geschokt en boos. Als ze dan terugkijken naar het project van Tiny Houses, waarvan het ook het idee was dat dit op Groene Dijk kwam, waren ze veel eerder betrokken. Het gevoel is nu dat alles al in kannen en kruiken is en dat de werkzaamheden al snel zullen beginnen.

[redacted] wil wel benadrukken dat ze niet perse tegen het plan zijn. Ze snappen dat mensen ook een plek nodig zijn om te wonen, maar de manier waarop dit gedaan wordt is niet fijn. In de raad werd gesproken over mensen met een detentie verleden en GGZ uitstroom. Dit is niet besproken bij de informatieavond. Dit zijn wel totaal andere doelgroepen. De gemeente legt uit dat Actium deze groepen niet kan uitsluiten, maar dat het niet de directe doelgroepen zijn.

Zorgen vanuit [redacted] gaan bijvoorbeeld over het bijhouden van openbaar gebied. Er zal veel verloop zijn in het gebied en mensen zullen zich daarom niet verantwoordelijk/verbinding voelen met de openbare ruimte. Hoe kan de gemeente ervoor zorgen dat alles wel goed onderhouden blijft en dat er niet overal vuilnis en stapels kratten komen? Het voelt als een soort proefproject en dat de gemeente niks kan garanderen. Er wordt aangegeven dat de gemeente hier wel naar kijkt. Denk bijvoorbeeld aan een concierge in het gebied en andere onderhoudsmaatregelen.

Wat gaat de dagbesteding zijn van de mensen die daar wonen? Veel mensen zullen (nog) geen werk hebben en wellicht dus gaan rondzwerven. De gemeente geeft aan ook absoluut geen achterstandswijk te willen, want dit kost de gemeente ook werk.

Het beeld en beleid van het gebied wordt heel anders. Nu zijn het woonwerkkavels en dan wordt het een sociale huur wijk. Dit is een heel andere insteek van het gebied en niet iets waar de bewoners nu voor gekozen hebben. Hoe gaat de gemeente om met de domper voor de mensen die er nu zitten? [redacted] is bang dat hun woning minder waard wordt en voelen zich gedupeerd. De gemeente gaat nog een planschade scan uitvoeren. Vraag vanuit [redacted] is of er naast planschade ook nog meer

coulance getoond wordt richting de bewoners. Dit werd ook genoemd in de raad. Hier spreekt het projectteam nog over met de wethouder.

Het project wordt tijdelijk genoemd, maar 20 jaar voelt voor de bewoners niet als tijdelijk.

In het gebied is er nu veel vrachtverkeer. De gemeente gaat nog naar de verkeersveiligheid kijken.

[redacted] wil graag nog benadrukken dat de mensen bij de inloopbijeenkomst niet blij waren. Ze vinden het raar dat dit niet in de raad is benoemd. Er werd wel verteld dat glasvezel als positief werd ervaren, maar de minpunten werden niet in de raad benoemd. Dit geeft een verkeerd beeld.

Een argument van de gemeente die gegeven was voor groene dijk, was dat de kavelverkoop niet goed liep. Dit vindt [redacted] niet helemaal waar. Er waren door de jaren wel veel opties geweest van mensen, maar veel mensen trokken zich uiteindelijk weer terug omdat de gemeente te moeilijk deed. Daarnaast is Groene dijk ook nog de enige plek in Assen met kleinschalige woon-werkkavels. Je gaat hierdoor dus wel iets missen in Assen.

Nogmaals wordt er benadrukt dat [redacted] snapt dat mensen een plek verdienen en nodig hebben om te wonen. Alleen het plan zoals het er nu ligt is wel veel op een klein gebied. Waren de woningen gehalveerd, dan is het al veel minder erg. Ook vinden ze de kwaliteit erg belangrijk. Dit vindt de gemeente ook belangrijk. We zullen hier geen zeecontainers plaatsen. De opmerking wordt gemaakt dat [redacted] het liefst de grotere appartement gebouwen aan de rechterkant heeft, want dan zitten ze niet aan de aanrijroute. Hoe groot is de kans dat het plan zich nog verder uitbreidt op deze locatie? Bijvoorbeeld nog voorbij de hockeyvelden. Aangegeven dat dit niet gewenst is ivm geluidswaarden vanaf de A28. Hierdoor zouden de investeringen fors hoger worden. [redacted] had ook al contact gehad met de rijkswaterstaat over de geluidwal van de A28, omdat deze niet goed onderhouden is en veel gaten heeft. De gemeente is hier ook mee bezig om deze te herstellen.

De vraag wordt gesteld hoe het zit met de huurcontracten. Dit zijn zelfde contracten als reguliere contracten van actium. Verblijftijd en hoe dit geregeld wordt, zal Actium nog naar kijken. [redacted] benadrukt dat tijdelijkheid van het verblijf van mensen voor hen juist een minpunt is. Zo kun je slecht contacten opbouwen. Ook vooral voor de kinderen.

De voorkeur van [redacted] was dat het project op messchenveld zou worden uitgevoerd, want daar is ook meer ruimte. Gemeente geeft aan dat de kans dat dat gebeurt erg klein is. Hier is het locatieonderzoek ook voor gedaan.

Afsluitend/samenvattend wil [redacted] 2 zorgpunten meegeven:

- De hoeveelheid bewoners wordt als vervelend ervaren
- Tijdelijk bouw voor 20 jaar en dat zonder het bestemmingsplan te wijzigen. Ivm planschade vinden ze dit lastig.

Vervolg:

Er wordt nog een tweede inloopbijeenkomst georganiseerd. Verder wil [redacted] graag op de hoogte gehouden worden over de planschade scan.

Dit gesprek zal worden teruggekoppeld naar de wethouder.

Gesprek flexwonen Groene dijk/ [redacted] **23 oktober**

Aanwezig: [redacted] Projectleider Flexwonen Gemeente Assen
[redacted] Opdrachtgever Flexwonen Gemeente Assen
[redacted] Projectsecretaris Flexwonen Gemeente Assen
[redacted]
[redacted]
[redacted]

Om te beginnen is de achtergrond van het project besproken. Vorig najaar is er een locatieonderzoek gedaan over heel Assen voor mogelijke locaties voor flexwonen. Het aantal locaties begon bij 20 en is toen teruggebracht naar ca 10. Afgelopen zomer is de keuze op Groene Dijk gevallen en daarmee zijn we in september (na het collegebesluit) naar buiten gegaan.

De belangrijkste redenen voor het kiezen van een geschikte locatie zijn:

- De grond is in bezit van de gemeente
- Zijn er voorzieningen in de buurt? Denk aan stroom, water en riolering. Maar ook openbaar vervoer, winkels en scholen etc.

Er is dus gekozen voor Groene dijk. De gemeente wil hier tijdelijk (20 jaar) ca 160 woningen plaatsen voor verschillende doelgroepen. Voor de bewoning willen we zoveel mogelijk doorstroom hebben van mensen. Deze kunnen dan doorstromen naar een 'echt' huis van Actium. De mensen die in deze woningen komen behouden daarom ook hun punten in thuiskompas.

Naast het plangebied van de 160 woningen wil de gemeente met dit plan ook de rest van het gebied beter gaan inrichten. Denk aan het hele gebied woonrijp maken en de parkeerproblematiek aanpakken.

[redacted] geven aan dat als ze in mei hadden geweten dat dit plan eraan zat te komen, dan hadden ze de kavel niet gekocht. Redenen waarom ze voor deze kavel hadden gekozen zijn de rust, grootte en de plek aan het water. Bewust voor Groene dijk gekozen en niet voor Messchenveld omdat het kleinschalig en rustig is.

De gemeente geeft aan dat we in mei nog niet naar buiten konden met deze informatie omdat we op dat moment nog met meerdere locaties bezig waren. Als je dit dan al wel naar buiten zou brengen, dan creëer je veel onnodige onrust op veel plekken.

[redacted] hadden dit toch graag geweten, desnoods onder geheimhouding.

Van gemeentewege wordt aangegeven dat de gemeente open en transparant wilt werken en niet informatie onder geheimhouding, zover dit al mag en kan, wilt verstrekken.

Met opmerkingen [redacted]: Of andere huisvesting of enkel bij Actium?

Met opmerkingen [redacted]: Naar permanente woning van een woningcorporatie

Met opmerkingen [redacted]: uitten hun ongenoegen over de slechte communicatie en geven aan

Met opmerkingen [redacted]: akkoord

Met opmerkingen [redacted]: kavelgrootte

Met opmerkingen [redacted]: akkoord

Met opmerkingen [redacted]: Er is bewust

Met opmerkingen [redacted]: akkoord

Met opmerkingen [redacted]: Andere bedrijventerrein, zoals

Met opmerkingen [redacted]: akkoord

Met opmerkingen [redacted]: Groene Dijk

Met opmerkingen [redacted]: akkoord

Met opmerkingen [redacted]: En vragen of 6 september 15:45 informeren en 16:15 uur publiceren netjes is? [redacted] beamen dit.

Met opmerkingen [redacted]: Volgens mij heb ik aangegeven dat het een collegebesluit is geweest hoe en wanneer de informatie naar buiten gaat. Dat hebben wij conform uitgevoerd.

Met opmerkingen [redacted]: Ook aangegeven dat we een ieder (omwonenden/pers) gelijktijdig en gelijkvormig informeren.

De communicatie heeft nu plaatsgevonden op 6 september. Dit werd als onzorgvuldig ervaren. Daarnaast hebben [redacted] ook vernomen dat er op 18 juli al iemand is geïnformeerd over de plannen. Dit hadden zij dan ook graag geweten. Dit laatste is van gemeentewege niet bekend.

De gemeente geeft aan dat Groene dijk op 18 juli een kansrijke locatie was, maar het was nog niet definitief. Dat is ook de reden dat het nog niet gecommuniceerd was. De informatie wordt zo lang mogelijk bij de gemeente gehouden om onrust te voorkomen. Pas als het definitief zeker is gaat de gemeente naar buiten naar de buurt en ook zo snel mogelijk daarna naar de media, om mis informatie te voorkomen.

In februari hebben [redacted] specifiek nagevraagd of er, nadat het idee van Tiny Houses niet door bleek te gaan, iets anders zou komen dan de woon-werkkavels zoals ze er liggen. De gemeente heeft toen specifiek gezegd, dat er niks anders zou komen.

Wat is de invloed van die 160 woningen op het pand van [redacted]

De gemeente gaat een planschade scan uitvoeren voor het gebied. De verwachting, gelet op ervaring elders, is echter dat er sprake is van geen of minimale planschade. Afgesproken wordt dat wanneer de planschade scan is uitgevoerd, dit ook met [redacted] wordt gedeeld.

Met opmerkingen [redacted]: door een onafhankelijk bedrijf hiervoor in te schakelen.

Met opmerkingen [redacted]: Akkoord

[redacted] hebben specifiek gekozen voor een bedrijventerrein en niet voor 160 woningen. Er is dan ook geen ruimte meer voor eventuele uitbreiding van hun bedrijf. Het gevoel heerst dat ze aankoop hebben gedaan onder valse voorwaarden.

Er wordt aangegeven dat de gemeente de verkoop van de kavels erg heeft zitten tegenwerken. Denk aan hoge leges, slechte bereikbaarheid van de gemeente en veel personeelswisselingen. Daarnaast wordt er benoemd dat er op bijna alle kavels die er nog zijn (in het noordelijke driehoekje), al een optie op zit.
In de raad werden deze doelgroepen benoemd. Hier kwamen ook bijvoorbeeld ex gedetineerde, ex verslaafden en statushouders die wachten op gezinshereniging naar voren. Dit is niet allemaal gecommuniceerd op de inloopbijeenkomst. Dit geeft toch wel een heel andere invulling van het gebied. Het voelt bijvoorbeeld niet goed dat [redacted] dan hierdoorheen moet fietsen. Ook is het voor de dameshockey de kat op het spek binden en wachten tot er is ergs gebeurt. Je weet, gelet op deze doelgroepen die er gaan wonen, niet wat er kan gebeuren. En als er wel iets gebeurd, dan zijn ze mogelijk genoodzaakt zelf maatregelingen te nemen.

Met opmerkingen [redacted]: En uitstraling.

Met opmerkingen [redacted]: Akkoord.

Er wordt van gemeentewege aangegeven dat ex-gedetineerde en GGZ verleden niet de directe doelgroep is, maar dit kan niet door Actium en de gemeente worden uitgesloten. Er mag namelijk niet gediscrimineerd worden. Verder moeten de statushouders een plek krijgen in Assen. Door heel Assen worden statushouders geplaatst en voor een deel ook in onderhavig plan. Verder wordt er nog wel gekeken naar een conciergefunctie voor dit gebied. Door de korte verblijfsperiodes zullen mensen zich minder betrokken voelen voor de openbare omgeving. Uitgangspunt is dat de gemeente er wel voor zorgt dat de openbare omgeving goed wordt bijgehouden.

Er blijven, in de directe omgeving, nog een aantal kavels beschikbaar. Deze kunnen te zijner tijd en als ze dan nog niet verkocht zijn voor uitbreiding worden aangekocht.

[redacted] geven aan dat de verkeerskwestie inclusief het parkeren echt moet worden opgepakt. Het is namelijk nu al moeilijk bereikbaar, laat staan als er 160 woningen en 300 mensen bijkomen. De stedenbouwkundige neemt dit ook mee in de tekeningen.

De gemeente geeft aan hier aandacht voor te hebben en mee te nemen in de plannen. Ook wordt gekeken of de reeds gerealiseerde woon/werklocatie al gedeeltelijk woonrijp moeten worden gemaakt. Dit omdat aan de Groene Dijk circa 160 woningen worden gerealiseerd met circa 300 bewoners. Die maken gebruik van de openbare ruimte en het heeft de voorkeur dit in goede banen te leiden. Over de inrichting zal te gelegener tijd contact opgenomen worden met de bestaande bewoners/eigenaren om ideeën en wensen te inventariseren en te kijken wat er mogelijk is.

Midden/eind november zal er ook nog een inloopbijeenkomst komen met een nieuwe versie van het plan. Verder zal er nog voor het eind van het jaar een omgevingsvergunning worden aangevraagd. Dit doen we nog in 2023 om gebruik te maken van de Crisis en Herstelwet. Dit brengt kortere procedures met zich mee maar de bezwaar- en beroepsmogelijkheden blijven hetzelfde als bij reguliere procedures. Na het verlenen van de vergunning kan bezwaar gemaakt worden.

Mochten [redacted] vinden dat bij de verkoop van de kavel niet goed gehandeld is door de gemeente (misinformatie zoals eerder genoemd), dan kunnen zij ons aansprakelijk stellen. Dit kan altijd en wordt dan onderzocht door een derde onafhankelijke partij.

[redacted] hadden liever een normale woonwijk gehad, dan het plan van flexwoningen. Het mag dan wel tijdelijk zijn, maar wat er na 20 jaar gebeurd, dat maakt voor hun niet zoveel meer uit en wordt niet als tijdelijk maar permanent beschouwd.

Over het algemeen zijn ze geen voorstander van flexwonen. In Assen wordt het ook meteen met heel veel woningen opgezet.

Momenteel is de grond van de gemeente. Deze grond wordt niet overgedragen naar het COA. Er wordt nog met Actium gekeken welke constructie het wel wordt.

Door de gemeente wordt aangegeven dat Actium met dit plan, zoals bij veel plannen van Actium, een onrendabele top heeft. Hoe korter de woningen er blijven hoe meer verlies je erop zal hebben. Mede daarom is er ook gekozen voor 20 jaar ipv bijvoorbeeld 5 jaar.

[redacted] zouden het liefst de woning verkopen (wanneer klaar met bouwen), maar dat zal hoogstwaarschijnlijk niet lukken. In ieder geval krijg je dan wel kosten. Er wordt nu al wel rekening gehouden met aanpassingen aan het bouwplan (denk aan camera's en hekken etc.).

Met opmerkingen [redacted]: We hebben hier onze zorgen over geuit omdat de BOA's deze parkeerproblematiek al niet kunnen handhaven, foto's als bewijs te over. Zelfs de brandweer en politie parkeren daar herhaaldelijk foutief. Hier valt al niet op te handhaven, hoe dan op 160 flexwoningen?

Graag ook vermelden in het verslag.

Met opmerkingen [redacted]: Akkoord.

Met opmerkingen [redacted]: Jullie hebben toegezegd dat de bewoners van Kloosterveen ook voor deze inloopbijeenkomst worden uitgenodigd.
Graag ook vermelden in het verslag.

Met opmerkingen [redacted]: Heb ik niet toegezegd.

Met opmerkingen [redacted]: Kleine woonwijk gehad gelijk aan het aantal kavels,

Met opmerkingen [redacted]: Kan ik me niet zo specifiek voor de bril halen maar geen probleem met de aanvulling

Met opmerkingen [redacted]: Geen probleem

Met opmerkingen [redacted]: 160

Met opmerkingen [redacted]: Ca. 160

Met opmerkingen [redacted]: Op deze locatie en qua omvang

Met opmerkingen [redacted]: akkoord

Met opmerkingen [redacted]: En dat dient dan gelijk als pilot voor heel Nederland omdat dit elders niet wordt gedaan op deze grote schaal.

Met opmerkingen [redacted]: Het is één van de grotere projecten maar geld niet als pilot. Wellicht brengt dit wel inzichten die elders toegepast kunnen worden.

Met opmerkingen [redacted]: Zo heeft [redacted] dit niet gezegd.

Met opmerkingen [redacted]: Ik heb aangegeven dat het project daarom 20 jaar is ipv 5 jaar. Wel hoe korter de woningen er staan hoe groter de onrendabele top.

Met opmerkingen [redacted]: Waar is de opmerking van [redacted] dat de veiligheid sowieso niet in het geding is want op een bedrijventerrein loopt altijd gespuis? Graag ook vermelden in het verslag.

Met opmerkingen [redacted]: Dit heb ik niet gezegd. Ik heb aangegeven dat ook op een bedrijventerrein mensen kunnen zijn met kwade bedoelingen. Dit neemt niet toe door de komst van de flexwoningen. De kans is juist groter dat deze afneemt als gevolg van de toename van sociale controle door de komst van de bewoners van de flexwoningen.

Met opmerkingen [redacted]: Veiligheid voor de hockeyclub evenmin in het geding? [redacted] heeft jullie hierop gewezen. Graag ook vermelden in het verslag.

Met opmerkingen [redacted]: Wij hebben aangegeven dat de veiligheid van de hockeyers door de komst van de ...

Gesprek flexwonen Groene dijk/ [redacted] **15 november**

Aanwezig:	[redacted]	Projectleider Flexwonen Gemeente Assen
	[redacted]	Opdrachtgever Flexwonen Gemeente Assen
	[redacted]	Projectsecretaris Flexwonen Gemeente Assen
	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]

Er wordt besproken dat van het gesprek een verslag wordt gemaakt en dat dit in principe openbaar is. Mocht het worden opgevraagd, zullen persoonsgegevens anoniem gemaakt worden. [redacted] gaat hiermee akkoord.

Ter achtergrond vertelt de gemeente dat het traject een jaar geleden begonnen is met een locatiescan. Hier werd als startpunt gekeken naar 50 locaties. Dit is uiteindelijk teruggebracht naar 10 . Hierbij werd gelet op of de grond eigendom is van de gemeente, of er voorzieningen in de buurt zijn en de aanwezigheid van nutsvoorzieningen. Uiteindelijk zijn we uitgekomen bij Groene Dijk als locatie.

De raad moet nog gaan beslissen over dit project. Dit gebeurt eind februari. Eind december is er ook een raadsbijeenkomst om oa overeenkomsten met COA vast te stellen.

De vraag vanuit [redacted] komt of Actium niet alle lasten draagt, want die gaan immers de huizen verhuren. De gemeente legt uit dat er een onrendabele top is. De gemeente kijkt samen met Actium hoe we deze zo klein mogelijk kunnen maken. Een deel van de woningen is van de gemeente en een deel van Actium. De grond onder de woningen van Actium zal de gemeente gaan verpachten aan Actium

In het plan komen verschillende soorten woningen voor met verschillende huurbedragen. Het zullen maximaal 3 bouwlagen zijn. Naast de twee appartement gebouwen, zijn de rest van de woningen grondgebonden. Er komen meer parkeerplaatsen, omdat er nu ook al wordt aangegeven dat er een tekort is. Dit zullen er ong. 50 extra worden bovenop wat er voor het flexwonen nodig is. Dit is ivm het parkeren voor de VRD&GGD.

[redacted] geeft aan dat de route voor vrachtwagens heel moeilijk is ivm draaicirkels. Een parkeerverbod langs de weg zal al erg helpen, maar dan is het dus wel belangrijk dat er ruimte is om ergens anders te parkeren. Daarnaast is er van belang dat er actieve handhaving van het parkeerverbod komt, conform gemeente beleid.

Er kunnen ook nachtleveringen met vrachtwagens plaatsvinden, dus dat is wel belangrijk om rekening mee te houden in de wijk. De gemeente geeft aan dat hier rekening mee wordt gehouden.

De insteek van deze woningen is dat mensen er steeds maar kort wonen en dat er een goede doorstroom is naar andere huizen van Actium. Er zullen hier voornamelijk alleenstaanden of kleine gezinnen komen wonen. In dit gebied zullen wel statushouders komen, maar we hoeven als Assen

voor dit plan geen extra statushouders te huisvesten. Verdere doelgroepen zijn starters, jongeren en spoedzoekers (bijvoorbeeld mensen die uit een scheiding komen).

[redacted] merkt op dat het gebied net buiten de woonwijken ligt. Er is dus geen goede aansluiting op de maatschappij. Hoe kan de gemeente borgen dat mensen zich wel mengen in de rest van het gebied, ongeacht wat de doelgroep is. De gemeente houdt in het plan rekening met een gemeenschappelijke ruimte, waar ook een aanspreekpunt voor ondersteuning is en bijvoorbeeld een soort conciërge functie voor het gebied. Daar wil de gemeente meteen hoog op inzetten, mocht het over een paar jaar blijken dat het niet of minder nodig is, dan kun je dan nog afschalen. De groep zal wel beginnend en dus kwetsbaar zijn en dat vindt [redacted] wel spannend. Zowel de gemeente als Actium heeft hier aandacht voor. De gemeenschappelijke tuinen worden onderhouden door de gemeente. Woningen worden verhuurd met Gordijnen en vloer. Dit om te voorkomen dat het verpaupert.

[redacted] heeft er wel begrip voor en snapt dat mensen een plek nodig hebben, maar het voelt alsof ze een stuk grond hebben gekocht en vervolgens worden de spelregels veranderd.

De gemeente merkt op dat de kavelverkoop niet heel goed liep. Volgens [redacted] ligt dit ook aan de houding en vele regels van de gemeente. Dat is wel zonde. Wordt er nog extra aandacht gegeven aan de kavelverkoop van de kavels die nog overblijven? De gemeente geeft aan dat dit bij collega's van economische zaken ligt.

In het noordelijke stuk (waar de ondernemers wonen) willen we het gebied ook meer woonrijp maken. Hierbij gaat het om verlichting, mogelijke trottoirs enz.. Hier zullen we ook de input van de huidige bewoners gaan vragen.

Midden december komt er een volgende inloopbijeenkomst en dan heeft de gemeente ook een meer definitief plan wat ook meer inzicht geeft in het soort woningen. Suggesties vanuit [redacted] is om de kaart ook vanaf de kant van de ondernemers weer te geven en ook van bovenaf. Daarnaast zou het helpen als de doelgroep specifieker kan worden beschreven. Dit is echter wel lastig omdat het op basis van urgentie gaat.

Wat gebeurt er met het stuk na 20 jaar? Insteek is dat het gebied weer terug wordt gebracht naar kavels die verkocht kunnen worden voor Woon/werk bestemming.

Aangegeven door [redacted] wordt dat de voldoende ruimte voor vrachtwagens wel echt heel belangrijk is en dus ook de uitbreiding van parkeren om dit mogelijk te maken. De gemeente houdt sowieso rekening met circa 50 extra parkeerplaatsen voor de brandweer en GGD etc. [redacted] geeft aan dat dit waarschijnlijk nog te weinig is.

Na de realisatie van de woningen zal de gemeente in gesprek blijven met de omwonenden en dus ook de ondernemers om te kijken of zaken verbeterd kunnen worden.

Gesprek flexwonen Groene dijk/ Hockeyvereniging **10 januari**

Aanwezig:	[redacted]	Projectleider Flexwonen Gemeente Assen
	[redacted]	Opdrachtgever Flexwonen Gemeente Assen
	[redacted]	Projectsecretaris Flexwonen Gemeente Assen
	[redacted]	Voorzitter hockeyvereniging
	[redacted]	Secretaris hockeyvereniging

Er wordt besproken dat van het gesprek een verslag wordt gemaakt en dat dit in principe openbaar is. Mocht het worden opgevraagd, zullen persoonsgegevens anoniem gemaakt worden. Beide partijen zijn akkoord.

De hockeyvereniging is benieuwd naar de status en huidige ontwikkelingen van het project, de wensen en gedachten rondom het project en hoe we elkaar daarin kunnen vinden en er zijn nog veiligheidspunten vanuit de vereniging die zij graag willen aankaarten.

De gemeente legt uit dat in december de raad een besluit heeft genomen over de aanschaf van de 96 woningen. In maart wordt de rest van het traject in de raad besproken. Denk aan de locatie Groene Dijk en participatie etc.. Dit wordt wel krap omdat dat betekent dat alles over 2 weken moet zijn aangeleverd. De omgevingsvergunning voor de 96 woningen wordt in januari aangevraagd. Hiervoor lopen wij nog op schema. Bij de aanvraag hiervan wordt het gepubliceerd. Hierop kan als reactie altijd een brief of mail geschreven worden. Bezwaar kan pas gemaakt worden wanneer de vergunning verleent wordt. De beslissing in de raad en het vergunningstraject staan los van elkaar in het proces. Een wens vanuit de gemeente is om in Q3 te kunnen beginnen met de bouw.

Punten waar naar gekeken is voor de locatie is: goede bereikbaarheid, voldoende voorzieningen, eigen gemeentegrond etc. Hier is uitgebreid onderzoek naar gedaan en is zo teruggebracht naar de locatie Groene Dijk. We zijn niet bezig met een reserve locatie. Als projectgroep zijn we alleen bezig met Groene Dijk.

Vraag vanuit de vereniging is of de plankaart die gepresenteerd is bij de laatste informatieavond ook het definitieve plan is. De gemeente geeft aan dat de woningen wel op de plek blijven staan zoals op de kaart. Hier werd tijdens de avond nog wel over gevallen voornamelijk over de plaatsing van de appartementen.

Vanuit veiligheid (verkeersveiligheid en sociale veiligheid) geeft de vereniging aan dat er goed gekeken moet worden naar de zuidelijke weg (weg tussen het plangebied en de vrd) (denk bijvoorbeeld aan verlichting). Meiden vanuit de vereniging ervaren dit als onveilig, vooral in het donker. Er zijn ook plekken waarbij de bosjes over het fietspad heen groeien. Er moet ook breder gekeken worden naar de wegen om het plangebied heen, dus ook bij bijvoorbeeld de rotonde en richting kloosterveen. Het is van belang dat ook wordt geredeneerd naar hoe kinderen acteren. Bij de oversteek zien kinderen bijvoorbeeld de auto's vanuit de rotonde niet aankomen. Door de vereniging wordt aangegeven dat ze niet verwachten dat de jeugd de nieuw ingetekende fietspad zal gebruiken. Dit is namelijk niet de kortste route en dat is over het algemeen wat de jeugd doet.

Gemeente geeft aan dat het gebied nu is ingericht als bedrijventerrein. Dat betekent dat als het straks woongebied wordt, ook dingen als verlichting daarop zullen worden aangepast.

Concrete vraag vanuit de vereniging is of er aan de zuidelijke kant van de VRD ook een fietspad kan komen. Momenteel zijn er al incidenten waarbij onveiligheid wordt ervaren. Zo zijn er bijvoorbeeld soms mensen van buiten de vereniging die tijdens een training het veld op fietsen. Mede hierdoor wordt de doelgroep die voor flexwonen komt als onveilig gevoelt omdat er nu al incidenten voor komen. Dit kan ook puur beeldvorming zijn, maar de gemeente staat wel aan de lat om deze beeldvorming dan aan te pakken en het als veilig laten te ervaren. Daarnaast zitten journalisten nu ook al te stoken met artikelen over de doelgroepen en dat helpt in het traject niet, want dit versterkt de negativiteit die er nu ontstaat.

De gemeente geeft aan dat ze ook graag een ruimte in het plan opnemen voor een conciërge functie. Hier willen we ook MBA bij aansluiten en er worden afspraken met Actium gemaakt. Het project is tijdelijk wonen, waardoor de doorstroming ook sneller zal zijn dan in andere wijken. We willen dit wel goed ondersteunen, denk aan onderhoud van de openbare ruimte en tuinen.

De vereniging geeft aan dat het clubhuis door de week grotendeels leeg is en dit dus ook als ontmoetingsruimte gebruikt zou kunnen worden. In het weekend als er wel mensen zijn, zou dit ook kunnen helpen bij integratie. De vereniging ziet hier kansen in en het zou ook kunnen helpen met de houding van de andere bewoners. De gemeente neemt dit intern mee.

Bepaalde ondernemers waren niet blij met de drempels die nu in het plan geplaatst zijn ivm bereikbaarheid. De vereniging snapt dit, maar het zou wel helpen voor de verkeersveiligheid. Daarnaast komt er ook een parkeerverbod langs de weg. De parkeerplaats van de VRD wordt vaak gemist, waardoor mensen langs de weg gaan parkeren.

De vereniging geeft aan dat het geluid dat van de hockey af komt wel moet worden meegenomen. Ze willen hier natuurlijk geen klachten over krijgen. Het moet duidelijk worden gemaakt aan de nieuwe bewoners dat ze naast een hockeyvereniging komen te wonen. Gemeente is het hiermee eens. Er is uiteraard wel rekening gehouden met de wettelijke voorschriften qua afstand van een sportactiviteit.

Het fietsparkeren bij de hockey is op zaterdag heel druk. Verzoek aan de gemeente om hier ook naar te kijken.

Daarnaast zou het ook goed zijn als de vereniging en het gebied eromheen wordt meegenomen in het vergroenen van het gebied. Zo maak je het gebied ook aantrekkelijker. Ook lang het fietspad richting kloosterveen. Er staan momenteel ook geen bomen rondom de vereniging, waardoor er veel wind staat.

De gemeente geeft aan dat we het noordelijke gedeelte ook meer woonrijp willen maken met de bestaande bewoners. Hier willen we budget voor ramen.

De bushalte ten zuiden van de VRD moet wellicht ook naar gekeken worden. Er is recent nog een bus opgeheven, dus de bereikbaarheid is dan minder. Als er straks meer mensen komen wonen is dit wel een punt waarop gelet moet worden.

Vervolg:

Er is afgesproken dat de gemeente binnen 4 weken reactie zal geven op alles wat is aangedragen en dat er dan een nieuwe afspraak op locatie gemaakt zal worden om samen te kijken hoe de plannen en ideeën verder worden uitgewerkt.

Gemeente Assen

Contactpersoon [redacted]
Telefoon 14 0592
Bezoekadres Noordersingel 33
Uw brief van
Uw kenmerk
Ons kenmerk
Bijlagen
Verzenddatum 21 december 2023

Aan de bewoner(s) / ondernemer (s)
Adres
Postcode Plaats

Onderwerp: Terugkoppeling meedenkbijeenkomst woensdag 13 december 2023

Beste bewoner(s) / ondernemer(s),

Tijdens de meedenkbijeenkomst op woensdag 13 december hebben we aangegeven nog voor de kerstvakantie met een terugkoppeling te komen en antwoord te geven op de vragen die tijdens de bijeenkomst in het algemeen zijn gesteld als aan de verschillende thematafels (verkeersveiligheid, leefbaarheid en planontwikkeling).

We hebben gemerkt dat er onvrede is over de communicatie vanuit de gemeente tot nu toe. Dit vinden wij erg vervelend. Voor een deel wordt dit misschien veroorzaakt vanuit de veronderstelling dat er al een definitief besluit is genomen, waar u niet in bent meegenomen. Het besluit is er alleen nog niet.

Hoewel de keuze voor de locatie bedrijvenpark Groene Dijk en het aantal te realiseren flexwoningen goed onderbouwd zijn en er met het Rijk inmiddels overeenkomsten zijn over de financiering en de aanschaf van het gemeentelijke deel van de flexwoningen, zal de gemeenteraad daar pas komend voorjaar definitief over beslissen. Daarbij zal uiteraard goed gekeken worden naar hoe we u kunnen betrekken bij de invulling van de plannen.

Vervolg en communicatie

Zoals gemeld ontvangt u hierbij het document van gestelde vragen en gegeven antwoorden op basis van vorige week woensdag. Sinds september staat op https://www.assen.nl/flexwonen veel informatie over flexwoningen in het algemeen - met specifiek vragen en antwoorden over de Groene Dijk. Scan de QR-code om direct naar de website te gaan.

Staat uw vraag niet in dit bijgaande document of op de website? Mail dan naar info@assen.nl ter attentie van [redacted], projectleider Groene Dijk. Dan wordt er voor gezorgd dat u zo snel mogelijk antwoord krijgt. Vragen over het huisvestingsbeleid kunt u mailen naar communicatie@actium.nl.

Op de informatiebijeenkomst heeft een aantal van u aangegeven graag mee te willen denken over de verschillende thema's. Wij benaderen u in januari 2024 om samen met u te overleggen hoe we het meedenken organiseren. Nieuwe aanmeldingen zijn van harte welkom! Mail hiervoor naar info@assen.nl met vermelding klankbordgroep De Groene Dijk ter attentie van [redacted].

We realiseren ons dat ondernemers andere zorgen en belangen hebben dan bijvoorbeeld woonarkbewoners of de hockeyvereniging. Medewerkers van de gemeente maken afspraken hiervoor met de betrokkenen. U kunt mij ook bereiken via [redacted] een afspraak te maken.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Projectleider



Bijlage: document met gestelde vragen en antwoorden

Vragen en antwoorden Groene Dijk
In dit document staan de gestelde vragen en antwoorden die aan de orde kwamen tijdens de tweede bijeenkomst over de Groene Dijk op woensdag 13 december 2023. Sommige vragen en antwoorden stonden al op de website. Die hebben we hier niet in opgenomen. Kijkt u dus ook op www.assen.nl/flexwonen als uw vraag er niet bij staat. We hebben de vragen ondergebracht in de rubrieken communicatie en besluitvorming, locatie flexwoningen en huisvesting, en verkeer.

Communicatie en besluitvorming

Vraag 1 We zijn als omwonenden naar ons idee pas laat geïnformeerd. Waarom zijn de omwonenden niet eerder geïnformeerd over de plannen*?*
Hoewel we ons realiseren dat het wellicht anders lijkt, zijn de omwonenden juist in een heel vroeg stadium geïnformeerd. Een besluit voor realisatie van flexproject de Groene Dijk is nog niet genomen. Actium en de gemeente Assen zijn begin vorig jaar begonnen aan een inventarisatie van locaties die mogelijk zouden kunnen zijn voor flexwoningen. Dergelijke woningen zouden een bijdrage kunnen leveren aan de doorstroming op de woningmarkt.

In mei kreeg de gemeente het aanbod van het COA voor de financiering van 96 flexwoningen. Daarmee kwam de inventarisatie in een stroomversnelling en kon er gekeken worden naar een locatie waar een substantieel aantal woningen kon worden geplaatst. Vlak voor de zomervakantie werd duidelijk dat de Groene Dijk eigenlijk de enige locatie was die op alle punten goed scoorde.

Het college van B&W heeft op 27 juni besloten om de reservering op betreffende kavels aan te houden, zodat de projectgroep een nadere uitwerking kon maken. Deze uitwerking heeft geleid tot de allereerste impressieschets en de folder, waarover het college op 5 september is geïnformeerd. Op 6 september is deze informatie beschikbaar gesteld aan de omwonenden, de gemeenteraad en de pers. Er heeft dus nog geen besluitvorming over de realisatie van het project plaatsgevonden. Wel heeft de gemeenteraad in september kaders geformuleerd voor flexwonen.

2. Op de vorige bijeenkomst is toegezegd dat het schouwpad voor de sloot aan de kant van het plangebied zou komen. Nu is er toch aan de kant van de tuintjes van de woonarkbewoners gesnoeid om het oude pad vrij te maken.
Hierin hebben wij als projectgroep niet voldoende gecommuniceerd met onze beheerafdeling. Deze informatie was ook nog niet bij ons bekend. Naar aanleiding hiervan is er donderdag 14 december direct contact opgenomen met de collega's van beheer zodat dit niet nog eens zal gebeuren. We gaan samen met de klankbordgroep kijken naar een juiste oplossing.

3. Voor welke termijn worden de flexwoningen geplaatst en hoe zit dat juridisch in elkaar?
De gemeente wil de flexwoningen voor een termijn van 20 jaar plaatsen. Om de woningen te kunnen plaatsen, moet een omgevingsvergunning worden verleend waarbij tijdelijk wordt afgeweken van het omgevingsplan. In het gebied mag momenteel namelijk alleen gewoon worden in een bedrijfswoning.

De omgevingsvergunning wordt in eerste instantie voor een termijn van 15 jaar aangevraagd. Dit is de maximale termijn die gegeven kan worden aan een vergunning voor een tijdelijk bouwwerk, gebouwd op basis van de bouwtechnische eisen voor tijdelijke bouwwerken (zoals de flexwoningen die we aankopen). Omdat de woningen na die 15 jaar nog 5 jaar blijven staan, moeten er tegen die tijd maatregelen worden genomen aan de woningen zodat ze voldoen aan de (strengere) bouwtechnische eisen die ook gelden voor nieuwbouwwoningen De gemeenteraad neemt over het projectplan waarschijnlijk in maart 2023 een besluit.

Vraag 4. Hoe worden we als omwonenden geïnformeerd over de komende stappen?
Na de tweede inloopbijeenkomst op woensdag 13 december hebben we afgesproken dat de gemeente u van alle processtappen op de hoogte houdt.

- Dat doen we via dit verslag met gestelde vragen en antwoorden;
- wij informeren u wanneer we de omgevingsvergunning indienen;
- ook informeren wij u per brief wanneer de gemeenteraad het plan als geheel zal bespreken en daar een besluit over neemt;
- na het besluit door de gemeenteraad, informeren we opnieuw per brief of nieuwsbrief;
- uiteraard kunt u ook altijd de 'Berichten van de Brink' volgen, zowel fysiek als online.

Vraag 5. Hoe kan ik meedenken?
Direct omwonenden en ondernemers die een bedrijf hebben op het terrein worden uitgenodigd om mee te denken over de inrichting van het terrein en de leefbaarheid in de buurt. Heeft u hier ideeën over? Dan kunt u ook mailen naar info@assen.nl.

Op de bijeenkomst van 13 december bleek er opnieuw interesse voor een werkgroep/klankbordgroep. We hebben van enkele mensen contactgegevens ontvangen. Zij worden hierover benaderd door de gemeente. Nieuwe aanmeldingen zijn van harte welkom! Mail hiervoor naar info@assen.nl met vermelding klankbordgroep De Groene Dijk.

Locatie flexwoningen en huisvesting

Vraag 6. Waarom is er gekozen voor de Groene Dijk als locatie voor de flexwoningen?
Op het bedrijventerrein Groene Dijk is het mogelijk om op korte termijn flexwoningen te plaatsen, doordat de grond van de gemeente is en er al infrastructuur, zoals wegen en riolering, aanwezig is. Daarnaast kunnen we hier een goede kwaliteit van wonen maken, onder andere omdat het dichtbij voorzieningen ligt en goed bereikbaar is. Op andere locaties in Assen is dit niet het geval.

Vraag 7. Er komen ongeveer 160 flexwoningen, dit is fors. Is er een mogelijkheid dat dit minder of zelfs gehalveerd kan worden?
Nee, we kiezen bewust voor een groter aantal woningen. Hiermee wordt het een kwalitatief beter plan. Zo is het bijvoorbeeld juist de mix van de gestapelde appartementen met de grondgebonden woningen die de aantrekkelijkheid van dit buurtje zullen vergroten. Bovendien helpt dit aantal woningen direct meer aan de wachtlijsten en de druk op de huisvesting.

Vraag 8. Wie komen er te wonen?
De woningen zijn bedoeld voor iedereen die met spoed een woning nodig heeft. We vinden het belangrijk dat er een goede mix van bewoners komt. Dit is ook een belangrijk kader van de gemeenteraad. Een groot deel van de woningen wordt gebouwd voor jongeren en starters op de huizenmarkt. Ook mensen die in een noodsituatie zitten en snel hun woning uit moeten en statushouders kunnen een woning toegewezen krijgen. De bewoners zullen bestaan uit het reguliere huurdersbestand van Actium. Een goede balans is hierin van belang, en dit is ook de werkwijze van Actium.

Vraag 9. COA betaalt de 96 woningen die het Rijk aanbiedt. Wat betekent dat voor de huisvesting van statushouders?
COA betaalt de woningen en hier horen voorwaarden bij. Eén van deze voorwaarden was dat wij de helft van deze woningen toewijzen aan statushouders. De gemeente Assen heeft daar niet op deze manier mee ingestemd en daaraan toegevoegd dat de gemeente zelf de regie houdt over de huisvesting van statushouders. Dat hoeft dus niet gecentreerd op de Groene Dijk.

Vraag 10. Hoe waarborgt Actium dat er een goede balans van bewoners blijft?
Actium is verantwoordelijk voor het toewijzingsbeleid. Actium zal er ook op toezien dat hierin de benodigde balans bewaard blijft, net zoals zij dat in andere wijken en buurten doet. Zie ook vraag 8.

Vraag 11. Hoelang blijven mensen wonen in de flexwoningen?
Actium kijkt wat voor contract het beste bij de verschillende doelgroepen past en juridisch mogelijk is. Dat kan een tijdelijk contract zijn, een doelgroepencontract (zoals voor starters of jongeren) of een regulier contract voor de duur van de omgevingsvergunning. Tijdens het wonen in de flexwoning blijven bewoners ingeschreven staan in Thuiskompas en wordt er extra ondersteund in doorstroming naar een permanente woning.

Verkeer

Vraag 12. Wat gaat de gemeente doen aan het tekort aan parkeerplaatsen?
De gemeente heeft op dit moment kavels in onderzoek waarop we het parkeren kunnen realiseren. Op dit moment staan er 118 parkeerplaatsen ingetekend. Het huidig tekort aan parkeren is bij de gemeente bekend. Ook hiervoor willen we graag samen met u een oplossing realiseren.

Vraag 13. Kan de gele lijn in de bocht bij de hockeyvereniging verlengd worden in verband met de berijdbaarheid van vrachtwagens? Het huidige tijdelijke parkeerverbod is in de betreffende bocht nog niet voldoende. Auto's staan geparkeerd exact waar de gele streep ophoudt. Verzoek om de gele lijn zo spoedig mogelijk te verlengen.
We hebben de bocht getoetst aan de hand van de rijcurve van een vrachtwagen. We gaan de (tijdelijke) gele streep verlengen tot het einde van de bocht met crica 10 meter. Bij realisatie van het flexproject komt er op de Mien Ruysweg een dubbelzijdig parkeerverbod. Tijdens de inloopavond is toegezegd dat het einde van het toekomstig dubbelzijdig parkeerverbod (het wegvak bij de bedrijven achterin) op later moment in overleg met de betrokkenen bepaald wordt.

Vraag 14. Kan er vanaf het fietspad langs de nieuwe wijk een doorsteek gemaakt worden richting hetfietsenhok van de VRD/GGD?
We gaan geen doorsteek maken. Dit is niet nodig, want fietsers mogen ook op de Mien Ruysweg blijven fietsen. Het fietspad langs de nieuwe wijk is geen verplicht fietspad. Fietsers mogen dus op de Mien Ruysweg blijven fietsen. De verwachting is dat de werknemers van GGD/VRD/Brandweer dit ook zullen doen ook als er een doorsteek gemaakt wordt.

Vraag 15. Waarom wordt er geen fietspad pal langs de Mien Ruysweg aangelegd, aangezien dit de meest directe route is naar de hockeyvereniging?
In het huidig plan is er geen fietspad langs de Mien Ruysweg ingetekend. Het is verkeerskundig niet noodzakelijk om een vrijliggend (verplicht) fietspad aan te leggen langs een 30 km per uur weg. Het is juist de bedoeling dat al het verkeer samen van de weg gebruik maakt, dit draagt bij aan d verkeersveiligheid. In het plan willen we wel de fietser de mogelijkheid geven om over een vrijliggend (onverplicht) fietspad/voetspad te fietsen. Dit pad is ook de ontsluitingsweg voor woningen in het gebied. Omdat hier veel vragen over gesteld zijn gaan we wel onderzoeken of er nog andere mogelijkheden zijn.

Vraag 16. Worden er vanuit de nieuwe wijk voetpaden richting Kloosterveen aangelegd?
Er worden geen voetpaden aangelegd vanuit de nieuwe woonrijk richting Kloosterveen.
We verwachten dat de voetgangersstromen vanuit de woonwijk niet heel groot zullen zijn en tot problemen gaan leiden op de al aanwezige fietspaden. We willen liever geen onnodige verharding aanleggen in het kader van een groene, klimaat adaptieve stad.

Vraag 17. Kan het eerste plateau op de Mien Ruysweg verplaatst worden? Dit in verband met de aanrijdroute voor opgepiepte brandweerlieden die dan over een hobbel moeten rijden richting de parkeerplaats van de brandweerkazerne.
Het plateau blijft op de aangegeven locatie. Het plateau is daar ingetekend in verband met de looproute voor voetgangers van en naar de bushalte. Met dit plateau willen we de oversteekplek te accenturen en de snelheid te verlagen. We verwachten dat deze maatregel geen of nauwelijks effect heeft op de aanrijdtijd van brandweerlieden, aangezien we de Mien Ruysweg in de voorrang brengen op de kruising met de Groene Dijk. Daarnaast leggen we een laag plateau aan in verband met de berijdbaarheid van het vrachtverkeer.

Vraag 18. Kan er weer een bord geplaatst worden dat mensen voor de hockey parkeren op het parkeerterrein van de GGD?
Dit is een goed idee en stemmen we nader af met de GGD en de hockeyvereniging.

Vraag 19. Kan er een kiss+ride strook voor de hockeyvereniging komen?
Een kiss+ride strook is niet nodig omdat er op loopafstand straks een goede parkeergelegenheid is. Ouders kunnen daar ook hun kind afzetten en ophalen.

Vraag 20. Kunnen er meer fietsenstallingen komen bij de hockeyvereniging?
Deze vraag staat los van de komst van de flexwoningen. We gaan hierover in overleg met het bestuur van de hockeyvereniging.

Vraag 21. Zijn drempels niet verboden op een bedrijventerrein en kunnen ze daarom niet aangelegd wordt?
Drempels of plateaus zijn niet verboden en met de ingetekende plateaus is rekening gehouden met het aanwezige vrachtverkeer. We houden ons aan de geldende richtlijnen door niet voor de hogere variant te kiezen en het vlakke gedeelte lang genoeg (12 meter) te maken. Hierdoor is er een veilige oversteek en is de berijdbaarheid voor vrachtverkeer geborgd.

Vraag 22. Welk effect hebben de drempels op trillingen?
Drempels veroorzaken inderdaad trillingen. Op basis van opgedane ervaringen met vrachtverkeer in andere delen van Assen, onder ander in de Beilerstraat alsook de elektrische bussen in de Stationsstraat, verachten wij dat de trillingen binnen de normen blijven die hiervoor in Nederland gehanteerd worden. We verwachten op deze locatie geen schade aan gebouwen of hinder voor personen als gevolg van trillingshinder.

Vraag 23. Kan het bord weggehaald worden dat het zicht op autoverkeer ontneemt voor een fietser die op de rotonde oversteekt op de zuidoostelijke fietsoversteek richting de Hoofdvaartsweg?
We gaan uitzoeken wat mogelijk is met het betreffende bord. We komen hier later op terug.

Vraag 24. Is de ontsluitingsweg voldoende en veilig gelet op calamiteiten op de Mien Ruysweg?
We verwachten dat één ontsluiting van de wijk voldoende is om de verkeersafwikkeling van de nieuwe flexwoningen af te wikkelen. De uitrijroute van de brandweer is altijd gewaarborgd, omdat zij hun uitrit dicht bij de rotonde hebben. De kans dat op dat gedeelte iets gebeurt, is verwaarloosbaar.

Vraag 25. Hoe gaan jullie voorkomen dat bewoners van de flexwoningen niet hun auto op de Groene Dijk gaan parkeren?
Binnen de klankbordgroep willen we hier samen over nadenken.