Rheden-Haveland 2019

Velp

Rheden

De Steeg

Ellecom

Dieren

Spankeren

Laag-Soeren

Landelijk
gebied

Rheden-Haveland 2019

Inhoudsopgave

Toelichting **7**

Hoofdstuk 1 Inleiding **9**

1.1 Algemeen 9
1.2 Aanleiding bestemmingsplan 10
1.3 Doelstelling 10
1.4 Ligging plangebied 10
1.5 Geldende bestemmingsplannen 11

Hoofdstuk 2 Beschrijving van het plangebied **13**

2.1 Ontstaansgeschiedenis en ontwikkeling 13
2.2 Ondergrond aspecten 15
2.3 Bedrijfsactiviteiten 18
2.4 Nieuwe ontwikkelingen 19

Hoofdstuk 3 Beleidskaders **21**

3.1 Rijk 21
3.2 Provincie 21
3.3 Regionale samenwerking 23
3.4 Waterschap 24
3.5 Gemeente 25

Hoofdstuk 4 Beschrijving bestemmingsplan **35**

4.1 Systematiek 35
4.2 Toedeling van bestemmingen 38

Hoofdstuk 5 Haalbaarheid en afweging **39**

5.1 Het rijksbelang 39
5.2 Het provinciale belang 39
5.3 Het waterschapsbelang 40
5.4 Onderzoeken 40

Hoofdstuk 6 Juridische aspecten **71**

6.1 Algemeen 71
6.2 Procedure bestemmingsplan 71
6.3 Verbeelding en regels 72

6.4 Reikwijdte bestemmingsplan 83
6.5 Handhaving 83

Hoofdstuk 7 Economische uitvoerbaarheid 85

Hoofdstuk 8 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 87

8.1 Inspraak 87
8.2 Vooroverleg 88
8.3 Zienswijzen 94

Bijlagen bij de toelichting 95

Bijlage 1 Memo Woningen en geluidhinder bedrijventerrein Haveland 97
Bijlage 2 Onderzoek woningen op industrieterrein Haveland 115
Bijlage 3 Akoestisch onderzoek Haveland - weg en railverkeer 193
Bijlage 4 Rapport Geluidmetingen omgeving bedrijventerrein Haveland 231
Bijlage 5 Memo 'Actualisatie bedrijventerrein Haveland' - economische functies 259
Bijlage 6 reactie Provincie Gelderland 271
Bijlage 7 reactie Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden 277
Bijlage 8 reactie Waterschap Rijn en IJssel 281
Bijlage 9 reactie Nederlandse Gasunie 285
Bijlage 10 reactie Liander 289
Bijlage 11 reactie Rijkswaterstaat 295
Bijlage 12 Parkeernormen Rheden 299

Regels 311

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 313

Artikel 1 Begrippen 313
Artikel 2 Wijze van meten 321

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 323

Artikel 3 Bedrijventerrein 323
Artikel 4 Cultuur en ontspanning 330
Artikel 5 Groen 330
Artikel 6 Tuin 331
Artikel 7 Verkeer 332
Artikel 8 Water 333
Artikel 9 Wonen 334
Artikel 10 Leiding - Gas 337
Artikel 11 Waarde - Archeologie 1 339

Artikel 12	Waarde - Archeologie 2	341
Artikel 13	Waarde - Archeologie 3	343
Artikel 14	Waterstaat - Waterstaatkundige functie	345
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**347**
Artikel 15	Anti-dubbeltelregel	347
Artikel 16	Algemene bouwregels	347
Artikel 17	Algemene gebruiksregels	348
Artikel 18	Algemene aanduidingsregels	349
Artikel 19	Algemene afwijkingsregels	352
Artikel 20	Algemene wijzigingsregels	353
Artikel 21	Algemene procedureregels	353
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**355**
Artikel 22	Overgangsrecht	355
Artikel 23	Slotregel	356
Bijlagen		**357**
Bijlage 1	Staat van bedrijfsactiviteiten Haveland	359
Bijlage 2	Lijst specifieke bedrijven	373
Bijlage 3	Lijst overige functies	375
Bijlage 4	Lijst gemengde voorzieningen	377
Bijlage 5	Lijst van bedrijfsactiviteiten aan huis	379

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

Leeswijzer

De toelichting op een bestemmingsplan wordt binnen de gemeente volgens een vast stramien opgebouwd, en wel als volgt.

hoofdstuk	inhoud
1 Inleiding	Kort wordt ingegaan op de aanleiding en de besluitvorming die vooraf ging aan de start van de actualisering van de bestemmingsplannen voor de dorpen
2 Beschrijving van het plangebied	Hier wordt het plangebied aan de hand van diverse aspecten de huidige stand van zaken beschreven
3 Beleidskaders	Aangegeven wordt binnen welke beleidskaders en regels van het rijk, provincie, waterschap en de gemeente het bestemmingsplan is opgesteld
4 Beschrijving bestemmingsplan	Toegelicht wordt hoe is omgegaan met de geldende waarden en wanneer een bepaalde bestemming is gebruikt
5 Haalbaarheid en afweging	Hier vindt de toets plaats aan beleid en regelgeving
6 Juridische aspecten	Beschreven wordt de procedure die een bestemmingsplan doorloopt en wordt een toelichting gegeven op de regels van het bestemmingsplan, een aantal verschillen ten opzichte van het geldende bestemmingsplan komen aan bod
7 Economische uitvoerbaarheid	Toegelicht wordt of uitvoering van het bestemmingsplan voor de gemeente haalbaar is
8 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	Hier wordt beschreven hoe de procedure is verlopen tot de vaststelling van het bestemmingsplan

1.1 Algemeen

In een bestemmingsplan worden de gebruiks- en bouwmogelijkheden van gronden en opstallen vastgelegd. Een bestemmingsplan bestaat uit een digitale verbeelding (de kaart) en regels. Uit het samenspel van de verbeelding en de regels blijkt wat het bestemmingsplan juridisch toelaat.
Door het perceel op te zoeken waarover informatie wordt gewenst, kan worden afgelezen welke bestemming het heeft en wat de mogelijkheden zijn.

Het digitale plan is bij een verschil ten opzichte van de papieren versie leidend. Een bestemmingsplan gaat vergezeld van een toelichting. De toelichting heeft geen juridische status, echter is deze wel relevant voor de onderbouwing van de gemaakte keuze en de interpretatie van het bestemmingsplan.

1.2 Aanleiding bestemmingsplan

Gemeenten zijn volgens de *Wet ruimtelijke ordening* verplicht om voor hun hele grondgebied bestemmingsplannen vast te stellen. Het bestemmingsplan is bindend voor zowel overheid als burgers en bedrijven. Gemeenten dienen in gevolge de *Wet ruimtelijke ordening* zorg te dragen voor actuele bestemmingsplannen. het bestemmingsplan is opgesteld in het kader van de actualisering van bestemmingsplannen. Tot voor kort gold een termijn van 10 jaar voor de actualisering van bestemmingsplannen. Met het oog op de komst van de Omgevingswet heeft het Rijk deze termijn laten vervallen. Met het voorliggende bestemmingsplan wordt wel weer een actueel kader gegeven, dat bij inwerkingtreding van de Omgevingswet onderdeel zal uitmaken van het tijdelijke omgevingsplan voor de gehele gemeente.

1.3 Doelstelling

Dit bestemmingsplan wil een actueel juridisch-planologische kader bieden voor de mogelijkheden die in het geldende bestemmingsplan voor het bedrijventerrein Haveland werden geboden. De vigerende bestemmingsplannen zijn op onderdelen verouderd en sluiten niet meer goed aan op nieuwe (maatschappelijke) ontwikkelingen en nieuwe inzichten ten aanzien van planmethodiek en bestemmingsplanregeling. Met de actualisatie wordt het mogelijk de juridisch-planologische regels af te stemmen op de huidige en toekomstige situatie, en deze te vervatten in een eigentijdse regeling.

Als algemeen uitgangspunt bij de opstelling van dit bestemmingsplan geldt, dat de ontwikkelingen zoals die in het verleden tot stand zijn gekomen als gegeven zijn geaccepteerd. Daarbij is rekening gehouden met de wijzigingen die zijn opgetreden sinds het van rechtskracht worden van de diverse plannen.

1.4 Ligging plangebied

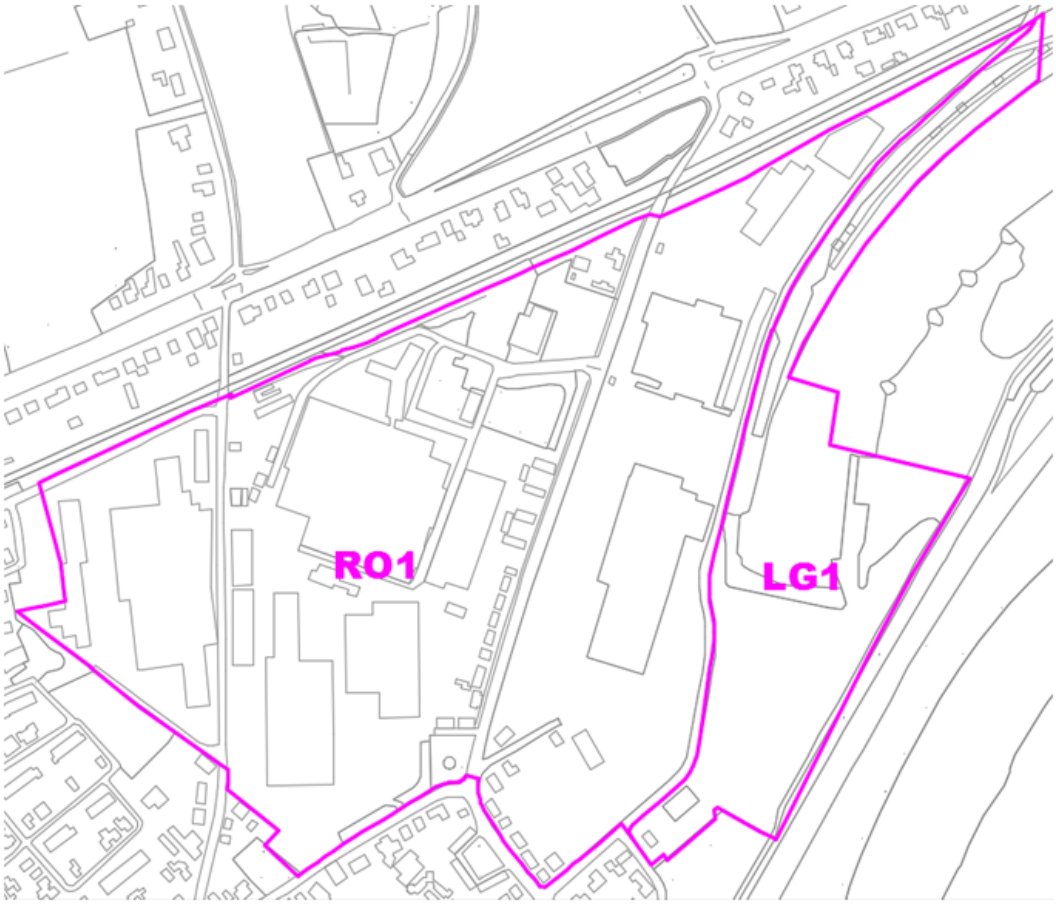
Het bedrijventerrein Haveland bevindt zich aan de noordoostkant van de kern Rheden en ligt direct ten zuiden van de Arnhemsestraatweg.

De ligging van het bedrijventerrein is op de volgende afbeelding weergegeven:



1.5 Geldende bestemmingsplannen

De begrenzing van het plangebied is hieronder afgebeeld. Hierbinnen is aangegeven welke bestemmingsplannen nu gelden. Ook is een aantal bestemmingsplannen van toepassing die niet zijn gekoppeld aan een bepaald gebied in het plangebied.



nr.	naam	vastgesteld
RO1	Bestemmingsplan Rheden-Oost	31-03-2009
LG1	Bestemmingsplan Landelijk Gebied	27-01-2009
hele plangebied	Bestemmingsplan Archeologie, locatie gemeente Rheden	15-04-2014

Hoofdstuk 2 Beschrijving van het plangebied

2.1 Ontstaansgeschiedenis en ontwikkeling

2.1.1 Algemeen

Rheden is van oorsprong een agrarisch dorp. Rond 1900 is de industrie in Rheden tot ontwikkeling gekomen. Dit hing samen met de oprichting van steen- en betonfabrieken aan de IJssel vanaf 1867. In 1907 heeft zich de voorloper van de cement- en betonwarenfabrikant de Meteoor gevestigd op het terrein. In 1922 volgde motorenfabrikant Thomassen, die vanuit Arnhem naar Rheden werd overgeplaatst. Deze ondernemerskeuzes hingen samen met de ligging aan de rivier. In samenhang hiermee zijn op het terrein in 1920 en in 1922 de eerste arbeiderswoningen gerealiseerd. Nu nog vormen beide bedrijven zwaartepunten in Rheden-Oost, elk met enkele honderden medewerkers. In 1921 stichtte de gemeente Rheden een openbaar slachthuis op het terrein. dit complex werd in 1979 tot centrale gemeentelijke werkplaats en garage omgebouwd. Inmiddels is deze werkplaats niet meer aanwezig op Haveland. In 1931 werd er de constructiewerkplaats Hermes opgericht. Deze is in 1951 overgenomen door de Nationale Staalindustrie (voorheen Nagron Steel, later Rheden Steel).
Na de Tweede Wereldoorlog hebben de bedrijven en daarmee het bedrijfsterrein (evenals de andere bedrijfsterreinen in de gemeente) zich sterk ontwikkeld. Deze ontwikkelingen hebben een sterke invloed gehad op de omvang en het karakter van het dorp Rheden. Het agrarische karakter mengde zich verder met andere functies en door de groei van de werkgelegenheid nam ook de bevolkingsomvang toe. Alleen de bouwstijl van de oudere woonhuizen en de grote diepte van de achtererven herinneren nog aan het agrarische verleden.

De laatste grote uitbreiding van de opslagterreinen vond plaats in 1970. Destijds hoogde Rijkswaterstaat op verzoek van de Meteoor een gedeelte van de IJsselarm op eb stelde dit voor opslagterrein beschikbaar. Tot de jaren 80 waren de gemeentelijke ambities gericht op het bieden van ruimte voor groei van de werkgelegenheid. Ook werd ruimte geboden aan bedrijfsverplaatsingen vanuit de woonwijken, om zo hinder in de woonwijken weg te halen. Ook op Haveland werd hiervoor ruimte gevonden. Geleidelijk aan werd meer aandacht gevraagd voor de invloed van de fabricageprocessen van de bedrijven en de bijbehorende transportbewegingen op het leefmilieu. Eind jaren '70 - begin jaren '80 resulteerde dit in een Maatregelennota. In dat kader is besloten tot de aanleg van groenstroken. Ook is een industrieweg ten behoeve van zwaar vrachtwagenverkeer van de bedrijven Nagron, Rheden-Beton, Thomassen en de gemeentelijke werkplaats.
Na het vaststellen van de Maatregelennota deed zich een aanvullende problematiek voor, te weten de stapsgewijze implementatie van de Wet geluidhinder. In dat kader

is een zonebesluit genomen en een geluidszone om Haveland vastgesteld. Daarmee is het bedrijfsterrein een geluidsgezoneerd terrein in de zin van de Wet geluidhinder geworden. Dit brengt specifieke voorwaarden mee als het gaat om de gebruiksmogelijkheden van de gronden. Ook brengt dit met zich mee dat het terrein mogelijkheden biedt voor de aanwezigheid van geluidhinderlijke inrichtingen als bedoeld in de Wet geluidhinder. Deze inrichtingen zijn dan ook nog steeds aanwezig op het terrein.
Op het bedrijfsterrein bevinden zich ook diverse woningen. Een deel van deze woningen is oorspronkelijk gebouwd als dienstwoning. De woningen zijn deels onder het overgangsrecht geplaatst en een saneringsoperatie in het kader van de Wet geluidhinder heeft hier niet plaatsgevonden. Dit heeft erin geresulteerd dat op het geluidgezoneerde terrein op diverse plekken nog steeds sprake is van een functiemenging tussen bedrijven en woningen.

2.1.2 Stedenbouwkundig-ruimtelijke structuur

De Havelandseweg en de Pinkelseweg vormen de twee hoofdontsluitingen van en op het terrein. Het terrein is op deze wijze bereikbaar vanaf de aan de noordzijde gelegen Arnhemsestraatweg. Direct aan de oostzijde van het terrein is de Schaarweg gelegen, welke overloopt in de Dorpsstraat. Ook via deze route is het terrein bereikbaar.
In zijn algemeenheid is de opzet van het terrein utilitair. Het terrein kenmerkt zich als een vrij stenig bedrijventerrein waarbij sprake is van diverse grootschalige bedrijfsgebouwen en opslag. In contrast hiermee zijn op verschillende plekken woningen gelegen, zowel incidenteel als in clusters. Langs de Havelandseweg ligt een klein cluster woningen in tuindorpsfeer, nagenoeg geïsoleerd van de dorpskern.
De overgangen van de bedrijfserven naar de openbare weg worden meestal gevormd door een eenvoudig hekwerk van enkele meters hoog.
Het groen concentreert zich in een beperkt aantal plantsoenen en in bomenlanen. Ook is op particuliere percelen groen aanwezig. Naar verhouding is er veel verharding. De sfeer van het terrein is vrij gesloten.

2.1.3 Bebouwingsbeeld

Het bedrijfsterrein wordt grotendeels in beslag genomen door op- en overslagterreinen van goederen (betonwaren en pijpen). Het bebouwingsbeeld heeft een functioneel karakter en wordt vooral bepaald door volumineuze hallen welke gesloten en sober zijn vormgegeven. In deze hallen worden de betonwaren en pijpen geproduceerd. In geringere mate bevinden zich kantoorgebouwen, kleine bedrijfsgebouwen en woonhuizen met bedrijfsruimte op het terrein.
Er is sprake van een sterk industriële uitstraling. Dit wordt versterkt door de aanwezigheid van een menginstallatie en enkele mengkranen.
Het wooncomplex aan de Havelandseweg wijkt in schaal en uitstraling sterk af van het algemene bebouwingsbeeld. Hier is juist sprake van een stedenbouwkundige en architectonische samenhang en van een karakteristieke vormgeving (vooroorlogs en kort-naoorlogs).

2.2 Ondergrond aspecten

In deze paragraaf wordt ingegaan op een aantal van toepassing zijnde aspecten die een relatie hebben met de ondergrond. Het aspect water komt ook aan de orde in paragraaf 5.3 waarin de openbare ruimte wordt beschreven.

2.2.1 Huidige bodemkwaliteit

Globale bodemopbouw
Kenmerkend voor de gemeente zijn de stuwwallen van de Veluwe. Deze zijn ontstaan door opschuivende ijsmassa's in de een na laatste ijstijd. De zuidelijke Veluwe is een gebied waarin op relatief korte afstand grote hoogteverschillen aanwezig zijn. Het stuwwallengebied gaat in zuidoostelijke richting over in de uiterwaarden van de IJsselvallei. De bodem van dit stuwwallengebied bestaat uit matig grof tot grof zand en grind, met plaatselijk klei- of keileemlagen en aan de randen overgaand in dekzanden. In de uiterwaarden wordt hoofdzakelijk rivierklei aangetroffen. Het gebied kan grofweg worden verdeeld in een inzijgingsgebied (het gebied gelegen op de stuwwal) en een gebied waar plaatselijk kwel voorkomt.
In het voorliggende bestemmingsplangebied kan aan de noordkant kwel optreden en er kan sprake zijn van grondwaterfluctuatie.

Achtergrondverontreiniging
In al lang bewoonde gebieden is bijna altijd een vorm van bodemverontreiniging aanwezig. Een duidelijke oorzaak van deze achtergrondverontreiniging is niet aan te wijzen. Uit onderzoek naar de mate van achtergrondverontreiniging is gebleken dat binnen de gemeente Rheden een aantal gebieden zijn met een onderling verschillende achtergrondverontreiniging. De mate van verontreiniging is als volgt ingedeeld:

- voldoet aan de achtergrondwaarde
- voldoet aan de maximale waarde wonen
- voldoet aan de maximale waarde industrie
- is sterker verontreinigd dan de maximale waarde industrie

Een aantal gebieden is niet gezoneerd. Hierop is de nota bodembeheer niet van toepassing.

Het plangebied voldoet wat betreft zowel de boven en de ondergrond aan de achtergrondwaarde.

Activiteiten die de bodem bedreigen
Locaties waar gezien het gebruik sprake zou kunnen zijn van de aanwezigheid van een sterke bodemverontreiniging zijn uitgezonderd van de nota Bodembeheer. Hier geldt dus niet de generieke zone indeling.
Binnen het plangebied gaat het om de volgende locaties:

Straat	Locatiecode	Naam	Mate verontreiniging	Status Onderzoek	Vervolgactie Wbb
Schaarweg	AA027500128	De Meteoor	Potentieel Ernstig	Nader onderzoek	Uitvoeren NO
Dr. Langemeijerweg 1a	AA027500090	Rheden Steel	Ernstig, niet urgent	Nader onderzoek	Uitvoeren aanvullende sanering
Havelandseweg 8	AA027500102	Thomassen	Ernstig, geen spoed	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Starten sanering
Veerweg 21-25	AA027500173	Ariens	Ernstig, niet urgent	Verkennend onderzoek NEN 5740	Uitvoeren aanvullende sanering

Warmte Koude Opslag – WKO/ Geothermie

Uit de WKO-kansenkaart voor de MRA-gemeenten (MRA staat voor Milieusamenwerking regio Arnhem) van 26 mei 2010 blijkt dat industrieterrein Haveland misschien geschikt is voor de installatie van WKO systemen. Bij een afweging over wel of niet WKO kan worden toegepast, moet ook de invloed op het landschap, eventuele bodemverontreiniging, de (natte) natuur en de bodemkundige waarden(archeologie) worden betrokken.

De gemeente is geen voorstander van Geothermie (Warmte Koude opslag op grote diepten). Momenteel is er in het plangebied 1 WKO installatie in gebruik: Havelandseweg 8. Nieuwe WKO installaties moeten met de al bestaande installaties en de bekende grondwaterverontreiniging op de Havelandseweg 8 rekening houden.

2.2.2 Grondwater

De grondwaterstand bevindt zich op grote diepte en wordt bepaald door de afstroming vanaf de Veluwezoom naar de IJssel. Voor de gebruiksmogelijkheden van het voorliggende plan speelt deze dan ook geen rol van betekenis.

2.2.3 Archeologie

In het plangebied zijn enkele archeologische vondsten gedaan en diverse locaties bekend waar in de bodem archeologische relicten kunnen worden verwacht. Rondom deze locaties wordt aangenomen dat de kans op (verdere) vondsten groter is. Voor het hele gemeentelijke grondgebied is de verwachting op archeologische relicten reeds in kaart gebracht en is de bescherming geregeld in een geldend bestemmingsplan. Deze bescherming is ongewijzigd overgenomen in dit plan.

2.2.4 Niet gesprongen explosieven

Uit de in 2017 opgestelde Rapportage van het vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven in Rheden blijkt dat een aantal verdachte deelgebieden voorkomen waar het mogelijk is dat nog niet gesprongen explosieven uit de Tweede Wereld oorlog aanwezig zijn. De oranje gebiedjes worden verdacht vanwege de mogelijke aanwezigheid van infanteriemunitie en geschutsmunitie. Deze explosieven worden tot een diepte van 1,5 meter beneden maaiveld (ten tijde van de oorlog) verwacht. Het lila-grijze gebiedje is verdacht van boorwapenmunitie tot circa 2 meter beneden maaiveld (ten tijde van de oorlog).



Daar waar na de oorlog gebouwd en gegraven is, is de kans op nog niet ontdekte niet gesprongen explosieven vanzelfsprekend kleiner.

2.2.5 Leidingen

Gasleiding
Binnen het plangebied ligt een hoge druk gasleiding. Deze is op de kaart weergegeven.

2.2.6 Beschermingszone waterkering

In het zuidelijk deel van het plangebied loopt een waterkering. Het waterschap beheert de waterkering. Rondom de waterkering heeft het waterschap een beschermingszone ingesteld met een breedte van 100 meter. Voor activiteiten en werkzaamheden in deze zone is van het waterschap Rijn en IJssel een vergunning vereist, op basis van de Keur van het waterschap.



Afbeelding: ligging waterkering en beschermingszone (bron: waterschap)

2.3 Bedrijfsactiviteiten

Haveland is een bestaand bedrijventerrein waar diverse geluidhinderlijke bedrijven zijn gevestigd. Het gaat dan om industriële activiteiten in de betonindustrie en metaalbewerking. Naast bedrijfsmatige activiteiten is er van overige (economische) activiteiten (kantoren, detailhandel). De milieucategorie (categorisering van hinder conform de VNG-bedrijvenlijst) van de bedrijven van varieert van categorie 2 tot en met zwaar categorie 4. Meer toelichting op dit onderdeel is opgenomen in paragraaf 5.4.1 van deze toelichting.
Van belang is dat op het bedrijfsterrein sprake is van de aanwezigheid van woningen op een ingevolge de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein. Deze situatie is een bovengemiddeld aandachtspunt bij het uitoefenen van de bedrijfsactiviteiten en daarmee ook bij de keuzes die in het kader van het opstellen van het onderhavige bestemmingsplan aan de orde zijn geweest. Hieraan wordt verder aandacht besteed aan in paragraaf 5.4.3 van deze toelichting.

2.4 Nieuwe ontwikkelingen

Het voorliggende bestemmingsplan heeft voornamelijk een beheerkarakter waarbij de vigerende bestemmingsregelingen als uitgangspunt zijn genomen, evenwel wél binnen de actuele kaders. Nieuwe ontwikkelingen van de afgelopen decennia zijn (vrijstellingen, ontheffingen, et cetera) zijn eveneens in deze actualisatie meegenomen. Veelal zijn de bestaande mogelijkheden conserverend overgenomen, waarbij rekening is gehouden met de bestaande, feitelijke situatie en huidige wetgeving. Dit betekent onder andere dat bijvoorbeeld de bouwvlakken bouwhoogten en bebouwingspercentages aansluiten bij de bestaande situaties en mogelijkheden.

Ten aanzien van de gebruiksmogelijkheden geldt dat voor de bedrijven er geen grote veranderingen worden voorzien. Dit neemt niet weg, dat het vanuit beleidsmatig opzicht wenselijk wordt gevonden om in de toekomst meer ruimte te bieden voor andere economische functies op het bedrijventerrein. Dit vloeit voort uit de *Nota 'Visie op flexibilisering/functieverruiming op de bedrijventerreinen in de gemeente Rheden'* zoals die recent door de gemeenteraad is vastgesteld. Samengevat is besloten meer ruimte te gaan bieden voor diverse economische functies op bedrijfsterreinen. Voor Haveland betekent dit, dat in het zuidelijk deel, het deel tussen Pinkelseweg en (recente) woningbouw, ruimte wordt geboden aan (para)medische praktijken, en kleinschalige ambachtelijke bedrijvigheid als dit past binnen de uitgangspunten die daarvoor zijn geformuleerd. Hier wordt nader op ingegaan in paragraaf 3.5.1. Daarnaast zal gelet op de maatschappelijke ontwikkelingen ook ruimte worden geboden aan internetdetailhandel. Perifere detailhandel tenslotte zal conform de mogelijkheden die daarvoor vanuit het provinciale beleid worden geboden, worden toegestaan tot 1500 m^2 per vestiging.

Hoofdstuk 3 Beleidskaders

In dit hoofdstuk komt vooral het ruimtelijke beleid aan de orde. Bij de beoordeling van de haalbaarheid in Hoofdstuk 5 wordt ingegaan op specifiek beleid.

3.1 Rijk

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)
Op 11 september 2020 is de structuurvisie 'Nationale Omgevingsvisie (NOVI)' vastgesteld. De NOVI biedt een langetermijnperspectief op de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland tot 2050. Met de NOVI geeft het kabinet richting aan de grote opgaven die het aanzien van Nederland de komende dertig jaar ingrijpend zullen veranderen. Denk aan het bouwen van nieuwe woningen, ruimte voor opwekking van duurzame energie, aanpassing aan een veranderend klimaat, ontwikkeling van een circulaire economie en omschakeling naar kringlooplandbouw. Alles met zorg voor een gezonde bodem, schoon water, behoud van biodiversiteit en een aantrekkelijke leefomgeving.
Met de NOVI benoemt het Rijk nationale belangen, geeft het richting op de vier prioriteiten en helpt keuzes maken waar dat moet.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening
Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) voorziet in de juridische borging van het nationaal ruimtelijk beleid. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. Het plangebied bevat geen onderdelen die in het kader van het Barro relevant zijn, met uitzondering van een deel van het plangebied dat valt onder de Beleidslijn Grote Rivieren en dat in het Barro is aangeduid als gebied met bergend regime. Voor de bescherming van de waterhuishoudkundige functie is een dubbelbestemming opgenomen in het bestemmingsplan.

3.2 Provincie

Op provinciaal niveau worden hier enige voor het plangebied relevante documenten aangehaald. Allereerst de *Omgevingsvisie Gaaf Gelderland*.

De *Omgevingsvisie Gaaf Gelderland* en de hierop gebaseerde Omgevingsverordening is vastgesteld door Provinciale Staten op 19 december 2018 en is in werking getreden op 1 maart 2019.

In de *Omgevingsvisie Gaaf Gelderland* staat een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland centraal. Voor een zestal thema's zijn ambities geformuleerd:
1. energietransitie
2. klimaatadaptatie

3. circulaire economie
4. biodiversiteit
5. bereikbaarheid
6. vestigingsklimaat
7. woon- en leefomgeving.

In de *Omgevingsvisie Gaaf Gelderland* is daarnaast aangegeven welke zaken vanuit de Omgevingsvisie 2014 worden gecontinueerd.

Voor het plangebied is in ieder geval van belang dat in het plangebied sprake is van gronden die zijn aangegeven als Groene Ontwikkelingszone. In paragraaf 5.2 wordt hier verdere aandacht aan besteed.

In de *Omgevingsverordening Gelderland* is het ruimtelijke beleid zoals dat in de omgevingsvisie van de provincie is verwoord, deels verankerd. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.
Deze verordening is bindend voor de gemeente. De omgevingsverordening wordt regelmatig geactualiseerd. Voor onderhavig plan is gebruik gemaakt van de op 31 maart 2021 vastgestelde versie. Deze verordening is bindend voor de gemeente.

Voor onderhavig bestemmingsplan is het volgende onderwerp(en) uit de *Omgevingsverordening Gelderland* van toepassing:
- Bedrijventerreinen.
- Detailhandel
- Kantoren

Deze onderwerpen worden nader uitgewerkt in een Regionale programma werklocaties. Per regio stellen de gemeentebesturen een Regionaal programma werklocaties op voor de typen werklocaties, waarvan door Gedeputeerde Staten voor die regio is aangegeven dat daarover regionale afspraken nodig zijn.
Gedeputeerde Staten stellen het Regionaal programma werklocaties vast.
Het Regionaal programma werklocaties wordt in de volgende paragraaf beschreven.

Over 'bedrijventerreinen' wordt in de omgevingsverordening gesteld dat in een bestemmingsplan nieuwe bedrijfslocaties i principe slechts worden toegestaan wanneer dit past in de vigerende door Gedeputeerde Staten vastgestelde regionale afspraken ten aanzien van de programmering van bedrijventerreinen (Regionaal Programma Werklocaties). Bedrijfskavels die door een kade zijn ontsloten worden bestemd voor bedrijvigheid die voor goederenoverslag of productieactiviteiten afhankelijk is van een vestigingslocatie direct aan vaarwater met een eigen kade of in de directe nabijheid van een openbare kade.

Over detailhandel wordt gesteld dat een bestemmingsplan detailhandel op een perifere locatie in principe alleen mogelijk als dit past binnen het vigerende Regionaal

programma werklocaties. Als een ontwikkeling niet past binnen het vigerende Regionaal programma werklocaties, kan een bestemmingsplan vooruitlopend op de eerstvolgende actualisatie detailhandel op een perifere locatie toch mogelijk maken onder enkele voorwaarden, zoals dat er aantoonbaar regionale afstemming heeft plaatsgevonden over deze ontwikkeling. Verder is een specifieke vestiging van een detailhandelsvoorziening op een perifere locatie alleen mogelijk als deze voorziening vanwege specifieke ruimtelijke eisen - of veiligheidseisen binnenstedelijk moeilijk inpasbaar is.

Dit is onderdeel van het verstedelijkingsbeleid, zoals aangegeven in de Omgevingsvisie. Het doel van het beleid is het behoud van een evenwichtige en toekomstbestendige detailhandelsstructuur in Gelderland die bijdraagt aan de vitaliteit van steden en dorpen. De positie van de bestaande winkelgebieden staat centraal. Het vernieuwen en aanpassen van bestaande winkelgebieden aan een afnemende vraag naar winkels en nieuwe marktontwikkelingen heeft prioriteit.

Zoals aangegeven kan detailhandel kan alleen op een perifere locatie worden toegestaan wanneer dit uit oogpunt van ruimte of veiligheid vereist is. Gedacht kan worden aan detailhandel in volumineuze goederen zoals bijvoorbeeld tuincentra, bouwmarkten, meubelwinkels, en handel in auto's en boten en detailhandel die uit veiligheidsoverwegingen niet in winkelgebieden kan worden gevestigd. Als bij internetwinkels en afhaalpunten sprake is van uitstalling van goederen ter verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan consumenten, dan beschouwt de provincie dit als detailhandel.

Over 'kantoren' wordt in de omgevingsverordening gesteld dat nieuwe zelfstandige kantoorvestigingen alleen mogelijk worden gemaakt voor zover die past binnen het Regionaal Programma Werklocaties. Regionale afstemming is niet verplicht als het gaat om zelfstandige kantoren met een lokaal vestigingsgebied.

Milieu
Het onderdeel milieu van de Omgevingsverordening geeft geen aanleiding voor opmerkingen ten aanzien van deze locatie.

3.3 Regionale samenwerking

In de Omgevingsverordening is aan de gemeenten de opdracht gegeven op een Regionaal Programma Werklocaties op te stellen voor de werklocaties waarvoor Gedeputeerde Staten dat nodig vinden. Dit programma moet vierjaarlijks worden geactualiseerd.
In de regio Arnhem Nijmegen zijn in 2021 nieuwe afspraken gemaakt op het gebied van bedrijventerreinen, kantoren en detailhandel. Deze afspraken zijn vastgelegd in het nieuwe Regionaal Programma Werklocaties (RPW). Voor de gemeente Rheden betekent dit concreet dat de schrapopgave van 4,8 ha (was nog het uitgangspunt in het vorige RPW) is geschrapt. Deze schrapopgave is niet meer aan de orde omdat in de regio het overaanbod niet meer aan de orde is (door de gunstige economische ontwikkeling van de afgelopen jaren). In het nieuwe RPW staat aangegeven dat

uitbreiding van bestaande of nieuwe bedrijventerreinen met kavels < 0,5 ha. geen regionale afstemming behoeft. Kavels groter dan 0,5 ha moeten wel regionaal afgestemd worden. Daarnaast geldt altijd de toets aan de ladder van duurzame verstedelijking.
Voor kantoren is lokaal nog ruimte is voor kleinschalige kantoorontwikkeling met een lokaal karakter. Echter zijn zelfstandige kantoren op een bedrijventerrein niet toegestaan. Dit geldt dus ook voor het terrein Haveland.
Voor perifere detailhandel geldt dat ontwikkelingen tot 1.500 m^2 mogelijk zijn zonder regionale afstemming. Initiatieven boven de 1.500 m^2 moeten in de regio worden afgestemd.

3.4 Waterschap

Het waterschap heeft de zorg voor de waterkeringen, is verantwoordelijk voor het grond- en oppervlaktewater in het landelijke gebied en in het stedelijk gebied voor het oppervlaktewater. Daarnaast heeft het waterschap als taak het zuiveren van het afvalwater.
In de *Keur* geeft het waterschap regels ten aanzien van waterkeringen en oppervlaktewateren (zie ook paragraaf 2.2.6 Beschermingszone waterkering). In de *Legger* geeft het waterschap de gewenste staat van de watergangen en waterkeringen aan.



Afbeelding: ligging waterkering en beschermingszone (bron: waterschap)

Onderhavig deel van de gemeente is gelegen binnen het beheergebied van waterschap *Rijn en IJssel*. In het *Waterbeheerplan* 2016-2021 geeft het waterschap haar doelen aan. Voor het bestemmingsplan is van belang dat nieuwe ontwikkelingen en de benodigde ruimte voor waterbeheer op elkaar worden afgestemd.
De visie voor de lange termijn zoals die in 2013 was opgenomen in de *Watervisie 2030* is vertaald in het *Waterbeheerplan 2016-2021*.

3.5 Gemeente

Voor onderhavig plangebied is het volgende gemeentelijke beleid van belang.

3.5.1 Vastgesteld beleid

Structuurvisie Rheden, Mijn dorp van morgen
Voor het dorp Rheden is de structuurvisie *Rheden, Mijn dorp van Morgen* vastgesteld op 23 september 2014.
Met deze structuurvisie vindt een herijking plaats van de voorgaande structuurvisie *Een droom om in te wonen* uit 2006.

De Structuurvisie geeft de koers weer voor het dorp Rheden tot 2030. Ook wordt daarbij aandacht besteed aan de gewenste maatregelen op korte termijn.

Voor Haveland wordt ingezet op de volgende maatregelen:

a. *Behoud bedrijventerrein*
Uitgegaan wordt van behoud van het terrein. Voor de toekomst wordt gestreefd naar verbetering van de publieke ruimte en naar een meer open uitstraling van het gebied. De structuurvisie gaat uit van een visie aan de hand van drie scenario's:

1. Huidige bedrijven blijven
Als de activiteiten van de grotere bedrijven worden voortgezet, zal vooral worden ingezet op het verbeteren van de openbare ruimte. Ook zal met de eigenaren in overleg worden getreden over het verbeteren van de uitstraling van de bedrijfsgebouwen.

2. Huidige bedrijven vertrekken, kleinere bedrijven vestigen zich
Het vertrek van de grotere bedrijven kan leiden tot leegstand, met negatieve gevolgen voor het vestigingsklimaat. In dat geval wordt als ambitie een tweedeling van het terrein genoemd, ter weerszijden van de Pinkelseweg. Aan de westzijde is een omvorming naar een gebied met kleinere bedrijven en een lagere milieunorm denkbaar. Deze zijde kan dienen als overgangsgebied van werken naar wonen. Aan de oostzijde wordt gestreefd naar het behoud van de aanwezigheid van grote, industriële bedrijven.

3. Verruimen bestemmingsmogelijkheden
Bij vertrek van een of meer van de huidige industriële bedrijven zonder zicht op

nieuwe bedrijven, staat de structuurvisie in beginsel positief tegenover andere functies, zolang deze werkgelegenheid genereren.

b. Vergroten ruimtelijke kwaliteit
Een aantrekkelijke inrichting van de openbare ruimte draagt bij aan het vestigingsklimaat en kan bijdragen aan een vriendelijker uitstraling van het dorp als geheel. Er wordt ingezet op meer groen. Dit komt ten goede aan zowel de uitstraling als ook de waterhuishouding. Ook het opwaarderen van de ontsluitingsroutes is een streven.

c. *Onderzoek woonfunctie op bedrijventerrein*
Haveland betreft een geluid gezoneerd terrein. Op diverse plekken is sprake van woningen die liggen op een locatie die gevoelig is in het kader van de Wet geluidhinder. Deze woningen zijn in het vigerende plan niet bestemd en bevinden zich onder het overgangsrecht. De structuurvisie streeft naar het behoud van de woonfunctie. Evenwel een positieve bestemming is niet zonder meer mogelijk. De ontstane situatie is complex. Daarom is de wens opgenomen naar onderzoek naar de (geluid)technische, juridische en financiële consequenties van mogelijke oplossingen. Daarna kan besloten worden over de vervolgaanpak.

De ambities zijn in de structuurvisie vertaald in uitvoeringsmaatregelen die in een tabel zijn opgenomen. Deze tabel is overigens indicatief en bedoeld als leidraad voor de toekomstige ontwikkelingen. In de tabel is aangegeven welke instrumenten kunnen worden aangewend om de genoemde ontwikkeling te bevorderen c.q. mogelijk te maken. Het instrument 'bestemmingsplan' is daarbij aan de orde bij de volgende maatregelen/ambities:

- verbeteren van de openbare ruimte, herkenbaarheid en oriëntatie van diverse wegen
- vergroten van aantrekkelijkheid voor toeristen
- beleefbaar maken van de natuurlijke omgeving en de cultuurhistorie
- nieuwe inbreidingslocaties en mogelijke (her)ontwikkelingen
- vergroten dynamiek in het dorpscentrum
- ontwikkelen entrees Groenestraat
- ontwikkelen entree Arnhemsestraatweg/Groenestraat
- behoud ruimtelijk karakter waardevolle gebieden
- behoud bedrijventerrein.

Bovenstaande ontwikkelingen zijn indicatief en deels afhankelijk van kansen die zich voordoen. De rol die het voorliggende bestemmingsplan in deze kan vervullen is dan ook vooral faciliterend van aard.

Visie 'Een actuele economische beleidsnota van en voor de gemeente Rheden'
In maart 2016 heeft de gemeenteraad van Rheden de nieuwe economische visie 'Een actuele economische beleidsnota van en voor de gemeente Rheden' vastgesteld. Het versterken van de lokale economie is een van de speerpunten van deze visie. Daarbij

is onder meer gekeken naar een bredere inzetbaarheid op dit gebied van de bedrijfsterreinen. Geconcludeerd is, dat de bedrijfsterreinen in bredere zin een functie voor de lokale economie kunnen vervullen door nieuwe economische functies toe te laten. Ook wordt ingezet op het behouden van de aanwezige bedrijven. De gemeente Rheden wil daarbij een proactieve houding hanteren richting de ondernemers en hen waar mogelijk faciliteren.

Nota 'Visie op flexibilisering/functieverruiming op de bedrijventerreinen in de gemeente Rheden' en memo 'Actualisatie bedrijventerrein Haveland'
In het verlengde van de nieuwe economische visie 'Een actuele economische beleidsnota van en voor de gemeente Rheden' is in maart 2016 ook de (geamendeerde) 'Visie op flexibilisering/functieverruiming op de bedrijventerreinen in de gemeente Rheden' vastgesteld (en bij amendement verruimd). Deze visie bevat een nadere invulling van de uitgangspunten zoals verwoord in de meer algemene economische visie, toegespitst op functieverruiming van de bedrijventerreinen.
Voor Haveland wordt uitgegaan van een driedeling van het terrein:

a. Het oostelijk deel: tussen Schaarweg en Havelandseweg



Oostelijk deel

b. Het middendeel: tussen Havelandseweg en Pinkelseweg



Middendeel

c. Het zuidelijk deel: tussen Pinkelseweg en (recente) woningbouw



Zuidelijk deel

Ad a. Het oostelijk deel
Dit deel wordt in beslag genomen door het bedrijf De Meteoor en een vestiging van Nebado. Voor de bedrijven op dit deel is het kunnen beschikken over een eigen laad- en losmogelijkheid aan het water/kade belangrijk. De economische nota zet in op het behoud van deze bedrijven voor de gemeente. De nadruk ligt op business-to-business. Het gebruik is hierop ingericht. De komst van andere functies kan negatief doorwerken op het bedrijfseconomisch functioneren van de bedrijven en toekomstige uitbreidingen belemmeren. Ook zijn dit de enige terreinen waar bedrijven in de hogere milieucategorie kunnen hun bedrijfsactiviteiten kunnen uitoefenen. Daarom is het toelaten van andere (economische) activiteiten/functies op dit deel van Haveland niet aan de orde.

ad b. Het middendeel
Dit deel huisvest in zijn geheel het Business Park Havelandseweg. Er is sprake van een parkachtige setting en de gevestigde bedrijven zijn veelal aan elkaar gerelateerd. Het bestendigen van het functioneren op de huidige manier is belangrijk voor de gemeente. Daarom kunnen andere economische activiteiten/functies op dit deel van het bedrijventerrein alleen worden toegestaan als ze een meerwaarde zouden inhouden voor het functioneren van het gevestigde bedrijvencluster.

ad c. Het zuidelijk deel
Het zuidelijk deel is in de loop der jaren kleiner geworden en er is deels woningbouw gekomen. De bestaande panden en de locatie lijken geen aantrekkelijke locatie voor nieuwe grootschalige bedrijven. Het toelaten van andere economische activiteiten op dit deel zou een meerwaarde in kunnen houden. Het gebruik van de terreinen zou intensiveren, en de uitstraling van de panden kan verbeteren. Daarbij wordt gedacht aan kleinschalige vestigingen in de sfeer van gezondheids- en welzijnszorg, en aan kleinschaligere bedrijfsunits voor ambachtelijke bedrijvigheid.

Ten behoeve van het opstellen van het voorliggende plan zijn bedoelde uitgangspunten geconcretiseerd in de memo Memo 'Actualisatie bedrijventerrein Haveland' - economische functies' die is toegevoegd als bijlage 5 bij deze toelichting. Belangrijk uitgangspunt is, dat het bedrijfsterrein beschikbaar en geschikt moet blijven voor economische functies. Behoud van bestaande bedrijvigheid staat centraal. Het creëren voor mogelijkheden voor maatschappelijke functies en woningbouw is daarom niet aan de orde. Voor perifere en internet detailhandel geldt dat deze denkbaar is in het zuidelijke deel van Haveland, mits deze niet leidt tot een ontwrichting van de bestaande winkelstructuur in Rheden. Ook wellness en leisure is hier onder voorwaarden denkbaar. Tenslotte wordt het zuidelijk deel ook geschikt gevonden voor 'andere economische activiteiten'. Daarmee wordt gedoeld om kleinschalige niet-industriële activiteiten zoals (para-)medische praktijken en kleinschalige ambachtelijke activiteiten. Voor verdere uitleg verwijzen wij kortheidshalve naar genoemde memo (zie bijlage 5van deze toelichting).

Memo 'Woningen en geluidhinder bedrijventerrein Haveland'
Op het bedrijventerrein Haveland bevinden zich diverse woningen. Een deel van deze woningen is niet voorzien van een juridisch-planologische regeling. Dat wil zeggen dat deze woningen niet zijn bestemd of aangeduid, en bestemmingsplantechnisch in het vigerende plan niet erkend zijn. Dit leidt tot rechtsonzekerheid. Bij het opstellen van het nu voorliggende bestemmingsplan is gezocht naar een permanente oplossing voor deze woningen. Dat is geen eenvoudige opgaaf gebleken. Om te komen tot een oplossing zijn verschillende mogelijkheden in de context van deze opgaaf bekeken. Deze zijn verwoord in de memo 'Woningen en geluidhinder bedrijventerrein Haveland'. In deze memo is uitgebreid ingegaan op de problematiek, de mogelijke oplossingsrichtingen en de uiteindelijk gemaakte keuzes, en geeft hiervan een samenhangend beeld. De memo is als Bijlage 1 Memo Woningen en geluidhinder bedrijventerrein Haveland toegevoegd aan deze toelichting. Kortheidshalve verwijzen wij voor verdere uitleg naar deze memo.

Notitie 'Op weg naar een actief startersbeleid'
In 2009 is de notitie 'Op weg naar een actief startersbeleid' aangenomen. In deze

notitie staat de bevordering van kwalitatief goede en duurzaam ondernemerschap centraal. De gemeente Rheden stimuleert en faciliteert waar mogelijk het startende ondernemerschap. Dit startersbeleid heeft weinig consequenties voor het ruimtelijk beleid, waaronder het onderhavige bestemmingsplan.

Notitie 'erf- en perceelsafscheidingen'
De notitie erf- en perceelsafscheidingen is opgesteld in het kader van de '1e algehele herziening bestemmingsplannen' in 2011. De notitie is bedoeld om een meer concreet toetsingskader te bieden ten aanzien van het aspect 'het stedenbouwkundige beeld dat in het plan is beoogd'. Op basis van dit aspect kan een aanvraag om bij omgevingsvergunning af te wijken worden beoordeeld. De notitie heeft betrekking op erf- en perceelsafscheidingen bij woningen. De planregeling ten aanzien van erf- en perceelsafscheidingen is afgestemd op deze notitie.

Welstandsnota
Op het plangebied is de gemeentelijke welstandsnota van toepassing. De ambities en uitgangspunten uit deze nota vormen het toetsingskader voor de welstandstoets. De welstandscommissie dient hieraan te refereren bij omgevingsvergunningaanvragen.

Cultuurhistorie
De gemeenteraad heeft op 30 mei 2017 de *Erfgoednota Verbindend Verleden* vastgesteld. Daarin is het erfgoedbeleid over de jaren 2012-2016 geëvalueerd en worden de plannen voor de periode 2017-2021 geformuleerd. De evaluatie is aanleiding om voort te gaan op de ingeslagen weg; met dezelfde visie maar met nieuwe plannen waarin zoveel mogelijk erfgoedwensen zijn verwerkt. Erfgoed gaat over menselijke sporen die uit het verleden die zichtbaar en tastbaar zijn in het heden. Dat kunnen voorwerpen zijn, archeologische vondsten, archieven, en gebouwde en groene monumenten zoals landgoederen, begraafplaatsen en landschappen. Maar ook bepaalde gebruiken, verhalen en gewoonten horen erbij.
In de visie is het cultuurhistorische erfgoed is van cruciaal belang voor de ruimtelijke en sociale karakteristiek van de gemeente Rheden. Allereerst gaat het om het in goede staat doorgeven van cultuurhistorisch erfgoed aan volgende generaties. Daarnaast willen wij ons erfgoed inzetten als (hulp)motor om de economische, sociale en klimatologische doelen te bereiken en als verbindende schakel tussen gemeentebrede beleidsdoelstellingen.
De visie is voor de verschillende delen van het erfgoed (landschap, archeologie, bouwkunst en de verhalen) uitgewerkt in de volgende thema's:

- behoud en ontwikkeling;
- kennis vermeerderen en delen;
- promotie en beleving.

Naast uiteraard de kerntaak van erfgoed - instandhouding - is de focus de komende jaren gericht op het behalen van de gemeentebrede doelen op het gebied van klimaat, toerisme en recreatie en het sociale domein. Met een proactieve houding zal geprobeerd worden het voor eigenaren aantrekkelijk(er) te maken om hun erfgoed te behouden.

De gemeenteraad heeft in 2008 de archeologienota *Uitgediept* vastgesteld. Hierin wordt een aantal beleidsvoornemens ten aanzien van archeologie verwoord. Archeologie wordt op grond van deze nota voortaan beschermd via de

bestemmingsplannen. Dit laat onverlet dat mogelijke (toevals-) vondsten bij het verrichten van werkzaamheden in de bodem altijd zijn beschermd. Er geldt een meldingsplicht bij het vinden van (mogelijke) waardevolle zaken. Dat melden dient terstond te gebeuren. Of een vondst van archeologische resten uiteindelijk moet leiden tot behoud van deze resten of een opgraving wordt door burgemeester en wethouders bepaald op basis van het advies van de regioarcheoloog die zijn advies opstelt aan de hand van de in de archeologienota uitgewerkte selectiemethode.

In 2013 heeft de gemeenteraad de geactualiseerde archeologische verwachtings- en beleidskaarten met toelichting die bij de nota horen vastgesteld. Deze kaarten dienden als basis voor het geldende bestemmingsplan *Parapluplan Archeologie Rheden 2013 en aanpassing regeling Buitenplaatsen*. De archeologische bepalingen uit dat bestemmingsplan zijn in onderhavig bestemmingsplan verwerkt.

Bodemkwaliteit
De *nota Bodembeheer* en de achterliggende *bodemkwaliteitskaart* zijn op 17 april 2018 door de gemeenteraad vastgesteld. Op de *bodemkwaliteitskaart* is de mate van diffuse bodemverontreiniging aangegeven. Deze diffuse bodemverontreiniging is niet toe te wijzen aan een specifieke bron zoals een tankstation of een smederij. In de *nota Bodembeheer* is vastgelegd hoe met deze diffuse bodemverontreiniging dient te worden omgegaan.
De wijze waarop met bodemverontreiniging wordt omgegaan bij het opstellen van bestemmingsplannen is door de gemeenteraad op 26 mei 2015, vastgelegd in de Nota standaardplanmethodiek dorpen Rheden 2015. Deze werkwijze is gebruikt bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van de gegeven bestemmingen. Sinds 8 juli 2019 is tevens het 'Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' van kracht. In aanvulling hierop is op 9 oktober 2019 'Interim uitgangspunten gebruik Bodemkwaliteitkaart Rheden in relatie tot PFAS' vastgesteld. Deze Interim Uitgangspunten maken grondverzet op basis van de bodemkwaliteitkaart mogelijk zonder onderzoek naar PFAS.

Niet gesprongen explosieven
In opdracht van de gemeente is in 2014 gestart met een historisch vooronderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van explosieven afkomstig uit de Tweede Wereldoorlog. Het resultaat is vastgelegd in de Risicokaart Velp- 04-03-2016 en Risicokaart gemeente Rheden 08-09-2017.
De wijze waarop met de mogelijke aanwezigheid wordt omgegaan is vastgelegd in de Nota Standaardplanmethodiek dorpen Rheden 2015.

Milieuzonering
In de Nota Milieuzonering Rheden 2015 die op 26 mei 2015 door de gemeenteraad is vastgesteld, is vastgelegd hoe de gemeente omgaat met milieuzonering. De hoofdlijn is als volgt. Ten aanzien van dit aspect wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' gehanteerd. In nieuwe situaties wordt getoetst aan de richtafstanden. Afwijken van die afstanden is mogelijk mits gemotiveerd (met een onderzoek). In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden ook bestaande situaties beoordeeld. Bestaande bedrijven worden in principe zo bestemd dat zij minimaal kunnen blijven functioneren. Tenzij sprake is van een milieuknelpunt en bedrijfsbeëindiging is gewaarborgd.

Verder is van belang dat het voorliggende plan ziet op een geluidgezoneerd terrein als bedoeld in de Wet geluidhinder. Dit betekent dat er voor het aspect geluid specifieke regelgeving van toepassing is, die betrokken moet worden bij de planopzet. Daar waar wettelijke afstanden gelden gaan deze uiteraard voor op de milieuzoneringsafstanden.

Geluidhinder
De Wet geluidhinder stelt regels aan de geluidsbelasting die wordt veroorzaakt door gezoneerde wegen, spoorwegen en industrieterreinen op geluidgevoelige functies in nieuwe situaties. Hoe burgemeester en wethouders in verschillende omstandigheden invulling geven aan hun bevoegdheid om hogere waarden vast te stellen dan de voorkeurswaarde, heeft het college op 27 april 2015 vastgelegd in de Nota Hogere waarden wet geluidhinder Rheden 2015. Een benodigde hogere grenswaarde moet zijn verleend voordat een bestemmingsplan wordt vastgesteld.
In het kader van het voorliggende bestemmingsplan zijn waar nodig hogere waarden verleend. Hieraan wordt in paragraaf 5.4.3 nadere aandacht besteed.

Verkeer
De verkeersstructuur ligt vast in het Verkeersveiligheidsplan (VVP) uit 2000. In het Verkeersveiligheidsplan is de Havelandseweg aangeduid als lokale hoofdweg. Deze term is later vervangen door ontsluitingsweg.

Verder is van belang, dat momenteel gewerkt wordt aan het verbeteren van de verkeersveiligheid van de overwegen in de gemeente. Hiertoe is het afsluiten van de Schaarweg voor autoverkeer in beeld. Evenals een aanpassing van de Dr. Langemeijersweg. De besluitvorming hierover vindt niet op bestemmingsplanniveau plaats. Het verkeersbesluit over de Schaarweg is genomen maar nog niet onherroepelijk. Het verkeersbesluit over de Dr. Langemeijersweg is genomen (eenrichtingsweg voor vrachtverkeer), maar nog niet gerealiseerd. Ook is besloten de overweg over het spoor bij de Pinkelseweg alleen voor fietsers te laten zijn.

Voor het parkeren vormen de bepalingen uit de *Nota Parkeernormen Rheden 2015* de grondslag. Het beleid is vastgelegd bij de vaststelling door de gemeenteraad op 26 mei 2015.

Groen
In het gemeentelijke *Groenstructuurplan* uit 2002 en de *Beleidsnota Bomen* uit 2005 is de leidraad dat de groene kenmerken en karakteristieken in de dorpen en deelgebieden worden versterkt.

Water
De Waterwet en de Wet Mileubeheer geven op landelijk niveau regels voor het omgaan met hemelwater, huishoudelijk afvalwater en grondwater. Op gemeentelijk niveau is dit waar aan de orde als volgt uitgewerkt.
Met de vaststelling van het huidige 'Watertakenplan Olburgen 2018-2022' is het Gemeentelijk Rioleringsplan vervallen. Door het Watertakenplan voldoet de gemeente Rheden aan de planverplichting voor de rioleringszorg die rechtstreeks voortkomt uit de Wet milieubeheer. In dit plan heeft de gemeente samen met de gemeenten

Bronckhorst, Doesburg en Waterschap Rijn en IJssel het rioleringsbeleid vastgelegd. De strategie bij de inzameling van afvalwater is afgestemd op rijks- en provinciaal beleid.
Ook de zorgplicht voor afstromend hemelwater en grondwater, binnen het stedelijke gebied, zijn geborgd in het plan.
Omgaan met hemelwater en grondwater op particulier terrein wordt geregeld in de gemeentelijke Verordening afvoer hemelwater en grondwater Rheden 2015 en het Activiteitenbesluit.

Hoofdstuk 4 Beschrijving bestemmingsplan

Zoals in hoofdstuk 1 al is aangehaald, kent onderhavig bestemmingsplan dat volgens de huidige digitale vereisten is opgezet, andere bestemmingen ten opzichte van het voorheen geldende bestemmingsplan. Ook zijn de laatste wijzigingen in regelgeving en beleid hierin verwerkt. Niet gewijzigd is het uitgangspunt van flexibele bestemmingsplannen. Het geldende bestemmingsplan is hiervoor als uitgangspunt gebruikt waarbij op onderdelen enige verruiming heeft plaatsgevonden.

4.1 Systematiek

bouwmogelijkheden
Er is aansluiting gezocht bij de vigerende bouwmogelijkheden. Bouwvlakken welke nog niet zijn gebouwd, zijn overgenomen in het plan. Waar nodig heeft afstemming plaatsgevonden op de feitelijke (vergunde) situatie.
De bouwpercelen zelf mogen maximaal worden bebouwd (80%). Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen hoofd- en bijgebouwen.

maatvoering
De bouwhoogtes worden op de verbeelding weergegeven. Algemene maat binnen de bestemming 'bedrijventerrein' is 10 m. Dit is overgenomen uit het vigerende plan. Daar waar sprake is van een andere maximale bouwhoogte, is dit op de verbeelding weergegeven en geldt de weergegeven bouwhoogte.
Bestaande legale afwijkingen in het plan worden gerespecteerd.

gebruik - bedrijvigheid
Ten aanzien van de gebruiksmogelijkheden geldt, dat het bedrijventerrein allereerst is bedoeld voor bedrijven. Daarnaast is de gemeente Rheden voorstander van functieverruiming op de bedrijventerreinen. Dit mits de belangen van de zittende bedrijven daardoor niet worden geschaad. Een en ander is verwoord in de nota 'visie op flexibilisering/functieverruiming op de bedrijventerreinen in de gemeente Rheden', zie hierover ook paragraaf 3.5.1 van deze toelichting.

Het bestemmingsplan dient allereerst diverse typen van bedrijven toe te staan. Om hier nadere sturing aan te geven is in de regels een lijst opgenomen waarin de toegestane bedrijven zijn weergegeven. De lijst is gekoppeld aan een indeling in milieucategorieën. Aan deze milieucategorieën zijn afstanden gekoppeld ten opzichte van gevoelige functies. Op deze manier kan een milieuzonering plaatsvinden waarbij wordt bepaald binnen welke zones de diverse bedrijfstypes zijn toegestaan. De aangebrachte zonering is gebaseerd op de onder 5.4.1 geformuleerde uitgangspunten. Voor aanwezige bedrijven die niet passen binnen de aangebrachte zoneringen geldt, dat deze zijn opgenomen op een van de regels deel uitmakende lijst. In de regels is bepaald, dat deze activiteiten ter plekke zijn toegestaan. Gelet op

de vergunningsituatie van deze bedrijven bestaat er geen aanleiding om deze "afwijkende" bedrijven onder het overgangsrecht te plaatsen (en dus op termijn te saneren). Met het oog op de rechtszekerheid van deze bedrijven is het daarom wenselijk om een genuanceerde regeling op te nemen waarbij de ''huidige bedrijfsactiviteit" wordt geaccepteerd. Deze regeling is gewenst voor (legaal) aanwezige bedrijven die zijn ingedeeld in een hogere milieucategorie, en toch in milieuhygiënisch opzicht volstrekt aanvaardbaar zijn op de huidige locatie. Daarnaast geldt een vergelijkbare regeling ook voor (legaal aanwezige) bedrijven welke qua gebruik niet passen binnen de begripsomschrijving van 'bedrijf' (zoals daar zijn detailhandelsbedrijven).

Voor detailhandel geldt dat bij alle bedrijven ondergeschikte detailhandel zal worden toegestaan. Dit betekent dat de detailhandel wel ondergeschikt moet zijn aan de hoofdfunctie van het bedrijf. Daarnaast is het gewenst om onder voorwaarden mogelijkheden te bieden voor vormen van perifere detailhandel. De mogelijkheid voor perifere detailhandel blijft echter verbonden aan een nadere afweging. Zo mag de aard van de voorziene detailhandel niet concurreren met het voorzieningencentrum in het dorp en dient er voldoende parkeer-/ontsluitingsruimte te zijn. Bovendien geldt er een maximale oppervlakte die voortvloeit uit de provinciale omgevingsverordening (1500 m^2). Voorwaarde is altijd, dat de zittende bedrijven niet mogen worden belemmerd in hun bedrijfsvoering.

Op het bedrijfsterrein bestaan gedeeltelijk ook mogelijkheden voor wellness en leisure. Dit vloeit voort uit het gemeentelijk beleid zoals verwoord in eerder genoemde nota 'visie op flexibilisering/functieverruiming op de bedrijventerreinen in de gemeente Rheden'. Ook hier geldt dat de mogelijkheid is verbonden aan een nadere afweging. Bij invullingsmogelijkheden in de kern kan niet worden meegewerkt aan een initiatief. Ook mogen de zittende bedrijven niet worden belemmerd in hun bedrijfsvoering.

De kantoorfunctie in het plangebied is alleen toegestaan als onderdeel behorend bij het bedrijf. Zelfstandige kantoren zijn niet toegestaan. Concreet betekent dit dat bedrijfsgebouwen niet voor minder dan 30% van het bruto vloeroppervlak gebruikt kunnen worden voor opslag en productieruimten van het eigen bedrijf. Dit vloeit voort uit de provinciale omgevingsverordening. Bestaande kantoren zijn hiervan uitgezonderd.

Verder worden nieuwe bedrijfswoningen op de bedrijventerreinen niet wenselijk gevonden. Er zijn ook geen bedrijfswoningen op het terrein aanwezig.
Nieuwe bedrijfswoningen zijn niet gewenst, omdat uit de aanwezigheid van bedrijfswoningen beperkingen kunnen voortvloeien voor omringende inrichtingen. Aan de andere kant is de daadwerkelijke behoefte aan een bedrijfswoning, die noodzakelijk dient te zijn vanuit hoofde van bedrijfsvoering, sterk afgenomen door het ruime scala aan communicatiemiddelen van de tegenwoordige tijd.

Tot slot kan worden vermeld dat de haalbaarheid van de gebruiksmogelijkheden is bezien in relatie tot het landelijke, provinciale en gemeentelijke beleid en regelgeving.

gebruik - woningen
In het plangebied zijn woningen aanwezig. Deze zijn deels rechtstreeks bestemd

(bestemming 'Wonen') , en deels aangeduid met de aanduiding 'wonen' binnen de bedrijfsbestemming. De rechtstreeks bestemde woningen betreft bestaande woningen die passen binnen de kaders van de Wet geluidhinder. De aangeduide woningen betreffen (lang) bestaande woningen die feitelijk niet passen binnen de kaders van de Wet geluidhinder. Het bestaansrecht van deze laatste categorie woningen wordt middels het voorliggende bestemmingsplan volledig erkend en gerespecteerd. Dit neemt niet weg dat de wettelijke kaders niet kunnen worden toegepast. Daarom is ervoor gekozen om na sloop van deze aangeduide woningen geen herbouwrecht toe te kennen. De onderliggende bedrijfsbestemming blijft dan wel van kracht. Dit onderwerp is toegelicht in paragraaf 5.4.3 van deze toelichting.

cultuurhistorische waarden

bovengronds
In het gebied bevindt zich een muziekkoepel. Deze wordt in de planregels (regel bij bestemming Cultuur en ontspanning) beschermd.

ondergronds
Het plangebied valt binnen de werkingssfeer van het bestemmingsplan *Parapluplan Rheden Archeologie 2013*. De krachtens dat plan geldende dubbel- bestemmingen voor archeologie zijn overgenomen in het voorliggende plan, met bijbehorend beschermingsregime.

milieu zonering
Bij het opstellen van het plan zijn de uitgangspunten gebruikt zoals weergegeven in paragraaf 5.4.1. De toegestane activiteiten zijn gekoppeld aan diverse lijsten. Deze zijn zodanig van opzet dat deze activiteiten binnen het gebiedstype acceptabel worden geacht. In het bestemmingsplan wordt nu direct aangeduid tot welke milieucategorie een functie is toegelaten, er hoeft anders dan voorheen het geval was geen berekening per locatie meer te worden verricht. Dit biedt meer duidelijkheid vooraf.
Reeds aanwezige/toegelaten functies die niet passen binnen de algemene bestemmingsregeling, worden gerespecteerd door middel van een specifieke regeling (vermelding op een lijst). Er bestaat geen aanleiding tot het 'wegbestemmen' van deze functies.

parkeernormen
Gezien de regelgeving met betrekking tot het vervallen van de stedenbouwkundige bepalingen in de *Bouwverordening*, zijn de parkeernormen thans vastgelegd in het bestemmingsplan. Ook deze zijn bezien op hun actualiteit en vloeien voort uit de *Nota Parkeernormen Rheden 2015*. In de regels is bepaald, dat aan deze normen, of aan de rechtsopvolger daarvan , moet worden voldaan. De normen zijn in hun huidige vorm opgenomen in de plantoelichting.

algemene wijzigingsbevoegdheid bij functieaanduidingen
Nieuw is dat het plan een algemene wijzigingsbevoegdheid kent. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd een wijzigingsplan vast te stellen waarin een gegeven functieaanduiding of een specifieke vermelding op een lijst wordt geschrapt als het gebruik langer dan 1 jaar is beëindigd. Maar zij kunnen met het oog op flexibiliteit en

voorkomen van leegstand ook een gegeven functieaanduiding/de lijst wijzigen.

4.2 Toedeling van bestemmingen

Groen en water
Daar waar sprake is van structureel groen en water worden deze functies in het voorliggende plan afzonderlijk bestemd (de bestemming *Groen* en de bestemming *Water*). Hierdoor wordt het structurele karakter beter geborgd. OP het bedrijfsterrein is hier terughoudend mee omgegaan om zodoende veel ruimte te bieden voor de (veelal zware) bedrijvigheid.

Verkeer
De hoofdwegen zijn ondergebracht in de bestemming *Verkeer*. Daarmee is de aanwezige verkeersstructuur uitgangspunt. Ook binnen deze bestemming is groen en water mogelijk, echter hier vindt geen borging plaats van deze functies.
Ook binnen de bestemming 'bedrijventerrein' zijn wegen mogelijk. Deze zijn niet structuurbepalend en daarom niet specifiek bestemd.

Bedrijventerrein
De bestemming 'bedrijventerrein' voorziet in het grootste deel van de invulling van het bedrijventerrein. Niet alleen bedrijven, maar ook de interne perceelsontsluitingswegen en de ondergeschikte groenvoorzieningen vallen hieronder. Het terrein is gezoneerd, waardoor een sturing op milieucategorieën is ingebouwd.

Wonen
Zoals in paragraaf 4.1 aangegeven, zijnde aanwezige woningen ofwel bestemd 'Wonen') ofwel aangeduid als 'Wonen' binnen de bestemming 'Bedrijventerrein'. Dit vloeit voort uit keuzes die zijn gemaakt in het kader van de specifieke geluidproblematiek samenhangend met de status van geluidgezoneerd industrieterrein. Het gemaakte onderscheid is nader toegelicht in paragraaf 4.1. en in paragraaf 5.4.3 van deze toelichting.

Archeologische waarden
Het plangebied valt binnen de werkingssfeer van het bestemmingsplan *Parapluplan Rheden Archeologie 2013*. De krachtens dat plan geldende dubbelbestemmingen voor archeologie zijn overgenomen in het voorliggende plan, met bijbehorend beschermingsregime. Overigens is de begrenzing van de verschillende types van archeologische waarden op een aantal plekken cirkelvormig.

Gasleiding
De aanwezige hogedrukgasleiding is eveneens betrokken bij de planopzet en in beeld gebracht middels een dubbelbestemming.

Hoofdstuk 5 Haalbaarheid en afweging

Wanneer een bestemmingsplan wordt vervaardigd, dient dit plan binnen de planperiode uitvoerbaar te zijn. De uitvoerbaarheid wordt mede onderzocht door het te toetsen aan regelgeving, aan beleid van andere overheden en aan de uitkomsten van onderzoeken. In dit hoofdstuk worden de (nieuwe) mogelijkheden die onderhavig bestemmingsplan bevat, daaraan getoetst.

5.1 Het rijksbelang

Het plangebied ligt deels in het gebied dat door het Rijk is aangeduid als waterbergend gebied. Dit zal met een dubbelbestemming worden verwerkt in het bestemmingsplan. Verder zijn in onderhavig bestemmingsplan geen onderwerpen aan de orde zoals bedoeld in het *Barro*.
De mogelijkheden die het plan bevat, betreffen verder geen nieuwe stedelijke ontwikkelingen als bedoeld in het *Besluit ruimtelijke ordening.* Het plan voorziet niet in uitbreidingsmogelijkheden.

5.2 Het provinciale belang

Geconcludeerd kan worden dat de aard van het bestemmingsplan zodanig is dat het provinciale beleid, anders dan vastgelegd in de *Omgevingsverordening Gelderland*, niet aan de orde is. Gelezen de O*mgevingsverordening Gelderland* gaat het om de volgende onderwerpen.

Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone

Uit de Omgevingsverordening Gelderland blijkt dat het plangebied is gelegen in de nabijheid van het GNN en de GO. Ook bevat het gronden die zijn gelegen in de GO. Omdat het plan geen nieuwe functies mogelijk maakt die de kernkwaliteiten van deze gebieden kunnen aantasten, vormt dit geen belemmering voor het plan. In paragraaf 5.4.6 wordt hier verder op ingegaan.

Functie van het bedrijventerrein
De Omgevingsverordening maakt onderscheid tussen terreinen met een lokale, een intergemeentelijke dan wel een regionale opvangfunctie. Haveland is aangemerkt als een lokaal bedrijventerrein. Dat betekent dat in beginsel ruimte kan worden geboden aan bedrijven tot en met categorie 3.2 van de VNG-bedrijvenlijst. Daarnaast is Haveland echter ook een in het kader van de Wet geluidhinder geluidgezoneerd bedrijventerrein. Dit betekent dat op het terrein ruimte bestaat voor geluidgezoneerde bedrijven. Dit zijn vaak bedrijven uit een hogere categorie dan categorie 3.2. Om de functie voor geluidgezoneerde bedrijven te behouden, is het noodzakelijk om bedrijven toe te staan uit deze hogere categorie, mits de hogere categorie-indeling voortvloeit uit het aspect geluid.

Huidige situatie
Op dit moment is het bedrijventerrein geheel ingevuld met een zwaartepunt op bedrijven uit de hogere milieucategorie (aspect geluid). In de regio zijn er in het verleden afspraken gemaakt om het overaanbod van bedrijventerreinen terug te dringen. De afspraken zijn vastgelegd in het geldende Regionale Programma Werken (RPW).

Toekomstige situatie
De regionale afspraken over bedrijventerreinen zijn recent geactualiseerd. De functie van bedrijventerrein Haveland is daarbij iet gewijzigd. Dit is ook opgenomen in het concept regionale programma werklocaties. Het bedrijventerrein gericht zijn op bedrijven tot en met milieucategorie 3 én aan geluidzoneringsplichtige inrichtingen.

5.3 Het waterschapsbelang

In de *Waterbeheerplannen* van het waterschap *Rijn en IJssel* zijn geen projecten beschreven die nopen tot een regeling in onderhavig plangebied.
Of een bestemmingsplan het belang van het waterschap raakt, wordt door het waterschap getoetst.
De belangen van het waterschap zijn binnen het watertoetsproces mee gewogen.
In het plangebied ligt geen (gedeelte van een) grondwaterbeschermingsgebied. Wel ligt er een waterkering en de beschermingszone eromheen. Zie paragraaf 2.2.6 en paragraaf 5.4.8.

5.4 Onderzoeken

Hier wordt de afweging beschreven die gemaakt is bij het leggen van de toepasselijke bestemmingen. Indien noodzakelijk bij nieuwe ontwikkelingen, wordt ingegaan op het opgestelde rapport.

5.4.1 Milieuzonering

kader
Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door middel van milieuzonering. Onder milieuzonering wordt verstaan het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast.

Milieuzonering heeft twee doelen:
- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;

- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt gebruik gemaakt van de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' uit 2009. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand.

Hoe gevoelig een gebied is voor milieubelastende activiteiten, is mede afhankelijk van het omgevingstype. De richtafstanden van de richtafstandenlijst gelden ten opzichte van het omgevingstype rustige woonwijk. Een rustige woonwijk is ingericht volgens het principe van de functiescheiding: afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies voor; langs de randen is weinig verstoring door verkeer. Vergelijkbaar met de rustige woonwijk zijn rustig buitengebied, stiltegebied en natuurgebied. Daarvoor gelden dan ook dezelfde richtafstanden. Van het omgevingstype gemengd gebied is sprake in een gebied met een variatie aan functies. In de directe nabijheid zijn bijvoorbeeld winkels, horeca en bedrijven aanwezig. Ook gebieden die direct liggen langs de hoofdinfrastructuur behoren tot het omgevingstype gemengd gebied. In een dergelijk gebied bestaat al een hogere milieubelasting zodat de richtafstanden voor een rustige woonwijk daarvoor niet gebruikt hoeven te worden. Zij worden met één afstandsstap verlaagd.

In de Nota Milieuzonering Rheden 2015 is vastgelegd hoe de gemeente omgaat met milieuzonering. Deze nota is gebruikt bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van inrichtingen in onderhavig plangebied en bij de indeling van de lijsten met toe te laten functies binnen de gegeven bestemmingen.

beoordeling

Milieuzonering Haveland
Voor het bestemmingsplan is nagegaan welke bedrijfscategorieën (maximaal) kunnen worden toegestaan.
De omliggende woningen liggen allemaal in gemengd gebied. Deze kwalificatie komt voort uit het gegeven dat deze woningen zijn gesitueerd te midden van en rondom een Wgh-gezoneerd industrieterrein. De richtafstanden uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' worden daarom met één afstandsstap verlaagd omdat er sprake is van een gemengd gebied.
Vanuit de aanwezige gevoelige functies (woningen) zijn de milieucontour cirkels uitgezet en opgenomen op de verbeelding. Hierbij is de verlaging van de afstandsstap verwerkt op de verbeelding. De zonering is hier door middel van aanduidingen met maximale milieucategorieën weergegeven.
Het bedrijventerrein Haveland is aangemerkt als een lokaal bedrijventerrein. In de provinciale omgevingsverordening is aangegeven welke categorieën in beginsel kunnen worden toegestaan op een bedrijventerrein met deze kwalificatie. In principe

is een lokaal bedrijventerrein bedoeld voor bedrijven tot en met categorie 3.2. Het bedrijventerrein Haveland is echter een Wgh-gezoneerd industrieterrein. Dat betekent dat het terrein is aangewezen als terrein waar 'grote lawaaimakers' zijn toegestaan. Dergelijke bedrijven zijn echter juist vanwege het geluidsaspect ondergebracht in een hogere categorie dan categorie 3.2. Daarom is ervoor gekozen op Haveland de bedrijven die in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' met de aanvullende kwalificatie Z (zonering op basis van de Wet geluidhinder) zijn aangegeven, toe te staan tot en met categorie 4.2 voor het aspect geluid. Dit is verwerkt in de bedrijvenlijst die als bijlage bij de regels is opgenomen. Het milieuaspect geluid is daarbij niet meegenomen als factor voor de categorie-indeling; het milieuaspect geluid vervalt in de bedrijvenlijst bij dit bestemmingsplan.
In de milieuzonering in dit bestemmingsplan wordt dus geen rekening gehouden met het aspect geluid. De geluidsbelasting van de bedrijven op een gezoneerd industrieterrein wordt namelijk specifiek gereguleerd via de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer (onder andere met behulp van zonebeheer en milieuvergunningverlening). Via deze wetgeving wordt zorggedragen voor een goede afstemming tussen de geluidsbelasting van het industrieterrein (en de betreffende bedrijven) en de geluidgevoelige functies in de omgeving van het industrieterrein. Door in het bestemmingsplan het aspect geluid buiten de milieuzonering te laten, wordt een dubbele regeling via zowel de Wet op de Ruimtelijke Ordening als de Wet geluidhinder voorkomen. Tevens wordt enerzijds voorkomen dat de (toch altijd globalere) milieuzonering met richtafstanden onnodige geluidsbeperkingen oplevert ten opzichte van de specifieke geluidsmogelijkheden die de Wet geluidhinder voor het industrieterrein biedt. Anderzijds wordt voorkomen dat de te hanteren richtafstanden voor andere milieuaspecten in de verdrukking komen wanneer in de milieuzonering zo veel mogelijk tegemoet wordt gekomen aan de geluidsmogelijkheden conform de Wet geluidhinder.

Bestaande bedrijven
Haveland is een bestaand bedrijventerrein waarop in de loop der jaren bedrijven in verschillende milieucategorieën zijn gevestigd. De bestaande bedrijven zijn verschillend van omvang. Een relatief groot deel van het bedrijventerrein wordt in beslag genomen door een zestal grote bedrijven. Dit betreft Howden Thomassen Compressors B.V, Thomassen Machining Rheden B.V., Ansaldo Thomassen B.V, CMS Componenten Matrijzen Stempels BV, Cato Composite Innovations B.V, B.V. De Meteoor.

De mate van hinder die de bedrijven veroorzaken loopt uiteen. De milieucategorie varieert van 2 tot en met 4.2. In de huidige situatie komen diverse bedrijven voor die niet rechtstreeks passen binnen de nieuwe bestemmingsregeling, omdat ze niet in de toegestane milieucategorie vallen. De betreffende bedrijven zijn echter door middel van de milieuvergunning/milieuregelgeving zodanig in hun activiteiten beperkt, dat hinder naar de omliggende woningen beperkt blijft.

Het uitgangspunt is dat alle bestaande bedrijven positief worden bestemd. De bedrijven die niet passen binnen de nieuwe milieuzonering, zijn daarom opgenomen in de daartoe opgestelde lijst welke van de regels deel uitmaakt. Hierdoor kunnen zij hun activiteiten op de huidige locatie voortzetten. Binnen het plangebied van voorliggend bestemmingsplan zijn de onderstaande bedrijven voorzien van een specifieke regeling.

Cato Composite Innovations B.V. Havelandseweg 8E	SBI 2221	Vervaardiging van platen, folie, buizen en profielen van kunststof
B.V. De Meteoor Schaarweg 4	SBI 23611	Vervaardiging van producten van beton voor de bouw
Partners2Pack B.V. Pinkelseweg 2a	SBI 2229	Vervaardiging van producten van kunststof

Genoemde bedrijven zijn opgenomen in de van de regels deel uitmakende 'lijst specifieke bedrijven' en zijn daarmee positief bestemd.

Overige aanwezige functies

Naast 'klassieke' bedrijven is op het industrieterrein nog sprake van de aanwezigheid van een aantal andere bedrijfsmatige activiteiten. Deze zijn niet standaard opgenomen in de bedrijvenlijst behorende bij een bestemmingsplan, omdat bedrijventerreinen in beginsel niet specifiek voor deze functies zijn bedoeld. Op Haveland betreft dit onderstaande ondernemingen/activiteiten:

Facility Services Haveland B.V. Havelandseweg 8c	Kantoor (beheer en onderhoud tbv de omliggende bedrijven)
Handelsonderneming Steven Scholten Dorpsstraat 1	Handel in en reparatie van personenauto s en lichte bedrijfsauto's (geen import van nieuwe)
Prowheels	Handel in banden en velgen

De aangegeven activiteiten zijn opgenomen in de van de regels deel uitmakende 'lijst overige functies' en zijn daarmee positief bestemd.

Lijst van toegelaten bedrijfstypen

Als bijlage bij de regels is een Lijst van toegelaten bedrijfstypen opgenomen. Als een bedrijf zich op een bepaalde locatie in het plangebied wil vestigen, wordt getoetst of het bedrijf in de toegestane milieucategorie valt. Daarnaast wordt getoetst of het type bedrijf past binnen de toegelaten bedrijfstypen. Bedrijvigheid die niet voorkomt op de lijst maar die daarmee gelijk te stellen is, is toelaatbaar door middel van een afwijkingsbevoegdheid.
De lijst bestaat uit een selectie uit de VNG-bedrijvenlijst, die is afgestemd op de

specifieke mogelijkheden en de gewenste invulling en de beoogde beeldkwaliteit van het bedrijventerrein. Uitgesloten van vestiging zijn (op enkele uitzonderingen na) activiteiten als landbouw, grond- en delfstoffenwinning, energieproductie, detailhandel, grote zelfstandige kantoren en sociaal-culturele en recreatieve voorzieningen. Daarnaast zijn fysiek op deze locatie 'onmogelijke' activiteiten uit de lijsten verwijderd.

Bedrijfswoningen
In het plangebied is geen sprake van bedrijfswoningen. Ook zijn zij hier niet toegestaan vanwege de negatieve invloed op de mogelijkheden voor bedrijven enerzijds, en de ongewenste woonsituatie anderzijds.

Woningen
In het plangebied is sprake van de aanwezigheid van woningen die destijds legaal zijn opgericht. Zij zijn betrokken bij de afwegingen ten aanzien van de aan te brengen milieuzonering. Daarnaast geldt dat voor het onderdeel geluid sprake is van een zeer specifieke situatie gelet op de situering bij en op een geluidgezoneerd industrieterrein. Hieraan wordt in paragraaf 5.4.3 nadere aandacht besteed.

conclusie
Het aspect milieuzonering vormt geen belemmering voor het vaststellen van onderhavig bestemmingsplan.

5.4.2 Bodemverontreiniging

Er is in het voorliggende plan geen sprake van directe mogelijkheden voor de bouw van nieuwe functies of uitbreidingsmogelijkheden.
In dit plan worden wel een aantal bestaande woningen erkend. Het betreft een legaal ontstane situatie die nu wordt rechtgetrokken. Het gaat daarbij om woningen die altijd als woning in gebruik zijn geweest, maar een 'bedrijven' bestemming hadden.
Een deel van de woningen houdt ook nu de bestemming 'Bedrijventerrein', maar met een functieaanduiding (w) wonen of (wg) woonwagen. Er is hierbij geen sprake van een evidente functiewijziging. Bodemonderzoek is dan ook niet nodig.
Een ander deel van de woningen krijgt nu de bestemming 'Wonen'. Er is hierbij wel sprake van een evidente functiewijziging. In die gevallen dat een locatie gezien het gebruik in het verleden verdacht zou zijn van sterke bodemverontreiniging is bodemonderzoek nodig. Onderhavige woningen zijn echter altijd als woning in gebruik geweest. Zij zijn niet verdacht van ernstige bodemverontreiniging. Bodemonderzoek is hier dan ook niet nodig.

5.4.3 Geluid

Kader
De Wet geluidhinder (Wgh) heeft betrekking op nieuwe ontwikkelingen. De wet noemt geluidsbronnen die in de ruimtelijke ordening van belang zijn. Binnen de gemeente zijn dit: wegverkeer, railverkeer en gezoneerde industrieterreinen. Deze bronnen hoeven niet binnen het plangebied te liggen. Nieuwe geprojecteerde geluidgevoelige functies

binnen de zone van een bron moeten op het aspect geluidbelasting getoetst worden. Wegen die deel uitmaken van een woonerf of van een 30 km-gebied zijn hiervan uitgezonderd.
De Wgh benoemt functies die gevoelig zijn voor geluidsbelasting van deze bronnen. Zo zijn bijvoorbeeld woningen en scholen 'geluidsgevoelige bestemmingen'.

De Wgh kent voorkeursgrenswaarden waarbinnen een geluidsgevoelige bestemming altijd kan worden gerealiseerd. Onder voorwaarden kan een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden verleend ('hogere waarde'). Maatregelen om de geluidsbelasting aan de gevel terug te dringen moeten dan onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van landschappelijke, stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige of financiële aard.
Bij een geluidsbelasting boven de maximale ontheffingswaarde zijn geluidsgevoelige bestemmingen niet toegestaan.

Voor wegverkeer in stedelijk gebied is de voorkeursgrenswaarde 48 dB. Er kan tot en met 63 dB een hogere waarde worden verleend. Voor een woonwagenstandplaats kan tot 53 dB een hogere waarden worden verleend.

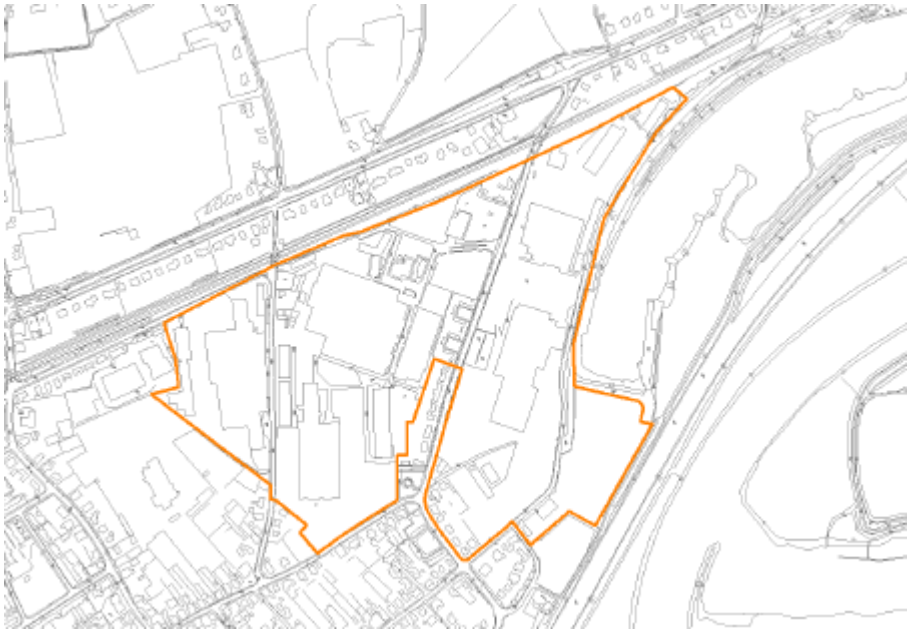
Voor railverkeer is de voorkeursgrenswaarde 55 dB. Er kan tot en met 68 dB een hogere waarde worden verleend.

Bij een geluidsbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde dient akoestisch onderzoek uitsluitsel te geven over de te verwachten geluidsbelasting en de doeltreffendheid van maatregelen om een overschrijding van grenswaarden te voorkomen.
Rondom industrieterreinen waarop de mogelijkheid aanwezig is tot vestiging van zogenaamde grote lawaaimakers, is op grond van art. 41 van de Wet geluidhinder een geluidszone vastgesteld. Buiten de zone mag de geluidsbelasting nooit meer dan 50 dB(A) bedragen. Er kan voor nieuwe woonbestemmingen in de zone tot 55 dB(A) een hogere waarde worden vastgesteld. Voor bestaande woningen kan tot 60 dB(A) een hogere waarden worden vastgelegd. Er dient te worden gewaarborgd dat deze waarde, en de eventuele vastgestelde hogere grenswaarden niet worden overschreden. Door het zogenaamd zonebeheer wordt de totale vergunde geluidsbelasting vanwege het industrieterrein beheerd.

In de op 27 april 2015 vastgestelde Nota Hogere Waarden Wet geluidhinder Rheden 2015 hebben burgemeester en wethouders vastgelegd hoe zij omgaan met het verlenen van hogere grenswaarden.

De Wet geluidhinder vindt de aanwezigheid van woningen op het industrieterrein ongewenst. Immers de gronden op het industrieterrein zijn bedoeld om grote lawaaimakers de ruimte te bieden. Dit vertaalt zich in een laag beschermingsniveau voor de woningen op het industrieterrein. Ook vertaalt dit zich in een terughoudend kader ten aanzien van de mogelijkheden voor de aanwezigheid van woningen. In feite zijn alleen bestaande woningen toegestaan. Als bestaande woningen worden in de Wgh alleen woningen aangemerkt die juridisch-planologisch bestaan. Met andere woorden: woningen die nooit planologisch zijn geregeld, zijn in de systematiek van de Wet geluidhinder niet bestaand.

Omschrijving situatie industrieterrein Haveland
Op het bedrijventerrein Haveland zijn enkele bedrijven gelegen welke worden aangemerkt als zogenaamde "grote lawaaimakers" als bedoeld in artikel 40 van de Wet geluidhinder. Rond industrieterreinen waar deze "grote lawaaimakers" zijn gevestigd of gevestigd kunnen worden is het verplicht een zone aan te geven waarbuiten de cumulatieve geluidbelasting van dat terrein de waarde van 50 dB(A) niet overschrijdt. Haveland is dan ook een geluid gezoneerd bedrijventerrein. Op onderstaande afbeeldingen is het huidige gezoneerde industrieterrein Haveland weergegeven.



Gezoneerd industrieterrein Haveland

Als Bijlage 1 bij dit bestemmingsplan is toegevoegd de memo 'Woningen en geluidhinder bedrijventerrein Haveland". In deze memo wordt uitgebreid ingegaan op de voorgeschiedenis, historische gegroeide juridische- planologische situatie, mogelijke oplossingsrichtingen, afwegingen en uiteindelijke keuzes.

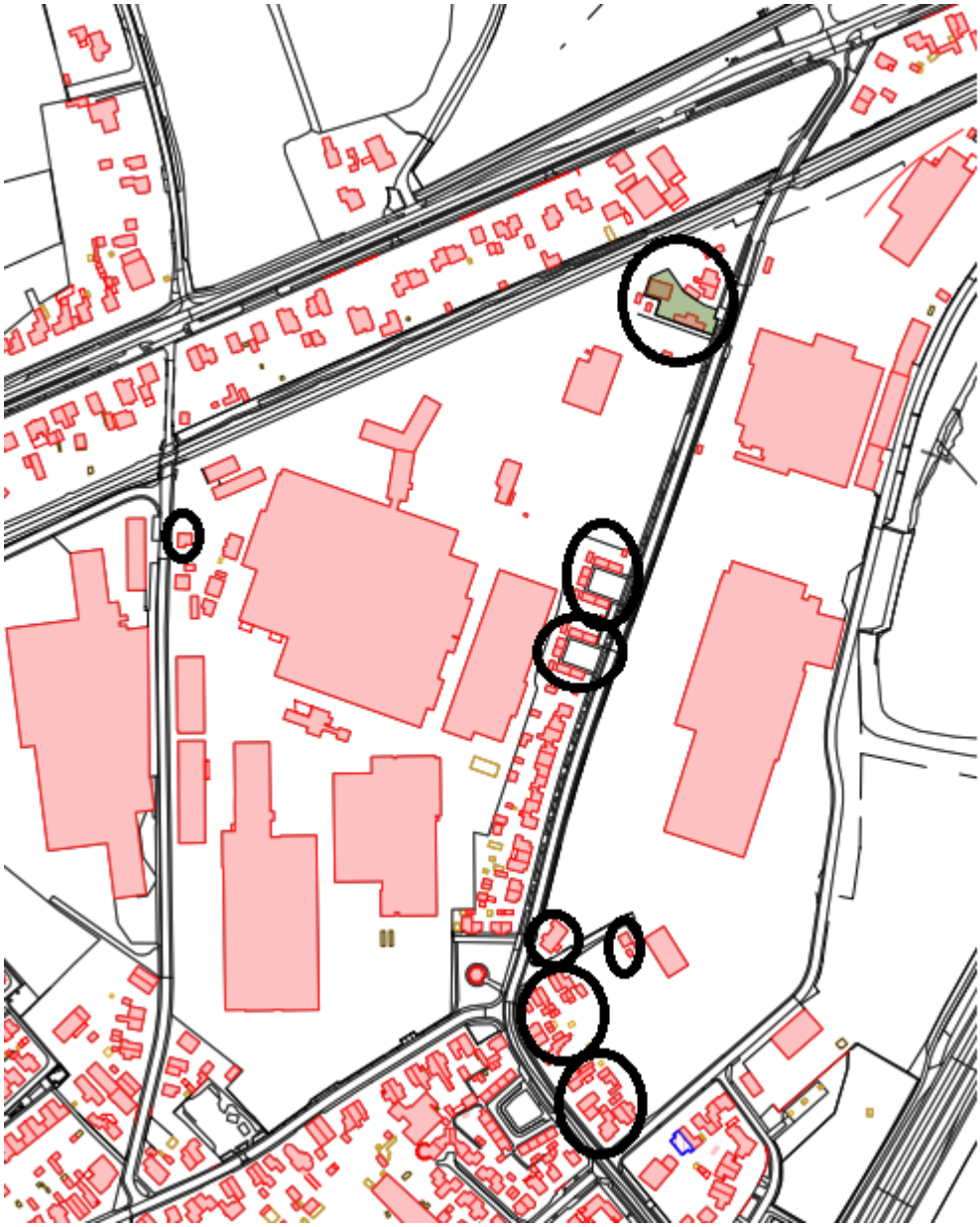
In het nieuwe bestemmingsplan voor het bedrijventerrein Haveland moeten keuzes worden gemaakt voor de woningen die in het gebied aanwezig zijn. Deze woningen zijn in het voorgaande bestemmingsplan voor een groot deel niet bestemd en daarmee onder het overgangsrecht gebracht. Dit betekent dat moet worden nagegaan of de niet bestemde woningen alsnog kunnen worden bestemd binnen de kaders van de Wet geluidhinder en kunnen voldoen aan een goede ruimtelijke ordening. Voor de woningen moet dus ook een goed woon- en leefklimaat kunnen worden geborgd.

Kan hier niet aan worden voldaan dan moet worden nagegaan op welke wijze een andere permanente oplossing kan worden bereikt. Daarbij is van belang, dat woningen die in planologische zin zijn losgeweekt van het bedrijventerrein en daardoor dus in de geluidzone komen te liggen, een hoger wettelijk beschermingsniveau hebben dan panden die bewoond worden direct op het geluidgezoneerde bedrijventerrein. Vanuit milieu hygiënisch oogpunt bezien is het

ongewenst geluidgevoelige bestemmingen op het industrieterrein te situeren. Bewoners kunnen relatief veel hinder ondervinden van omliggende bedrijven. Het industrieterrein zelf maakt formeel echter geen deel uit van de vastgestelde geluidszone. Op het industrieterrein is, voor wat betreft industrielawaai, de Wet geluidhinder niet van toepassing. Geluidsgevoelige functies genieten anders dan bijvoorbeeld woningen in een woonwijk, echter vrijwel geen bescherming op grond van de Wet milieubeheer. Het is daarom ook ongewenst om nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen op het gezoneerde deel van het terrein toe te staan. Omdat hier sprake is van feitelijk bestaande woningen, waarvoor binnen de wettelijke kaders geen oplossing bestaat, wil de gemeente Rheden hiervoor een uitzondering maken. Daarbij is ook van belang dat de bedrijven niet worden belemmerd in de bedrijfsvoering en dat er voldoende toekomstperspectief blijft bestaan. Bij dit alles staat het vraagstuk van een goede ruimtelijke ordening centraal.

Onderstaande woningen zijn in het voorgaande bestemmingsplan 'Rheden-Oost' niet juridisch-planologisch geregeld:

- Apollostraat 1-3-5-7-9-11-13-15
- Dorpsstraat 10a-10b
- Havelandseweg 2-2a
- Havelandseweg 47
- Havelandseweg 28 t/m 50 bis
- Pinkelseweg 3
- Veerweg 25-35-37-39-41
- Havelandseweg 4 (woonwagenstandplaats)



Woningen die geen woonbestemming hebben in het bestemmingsplan Rheden-Oost.

Beoordeling industrielawaai

Akoestisch onderzoek

Om inzicht te krijgen in de actuele geluidsniveaus bij de woningen vanwege de bedrijven is door DGMR in opdracht van de gemeente Rheden akoestisch onderzoek verricht (DGMR, Woningen op industrieterrein Haveland, rapportnr. M.2014.0623.00.R001, 14 oktober 2021). De uitkomsten van het onderzoek zijn gebruikt om te beoordelen of de nog niet bestemde woningen een woonbestemming kunnen krijgen. Daarbij moeten de huidige bedrijfsactiviteiten mogelijk blijven, en ook moet er voldoende toekomstperspectief blijven bestaan. De huidige geluidszone 50 dB(A) contour wordt niet gewijzigd.

Als wettelijke kader geldt de Wet geluidhinder. Ten aanzien van de piekgeluiden wordt aangesloten bij de VNG uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'. Uiteraard is ook gekeken naar de geluidsnormering uit het Activiteitenbesluit.

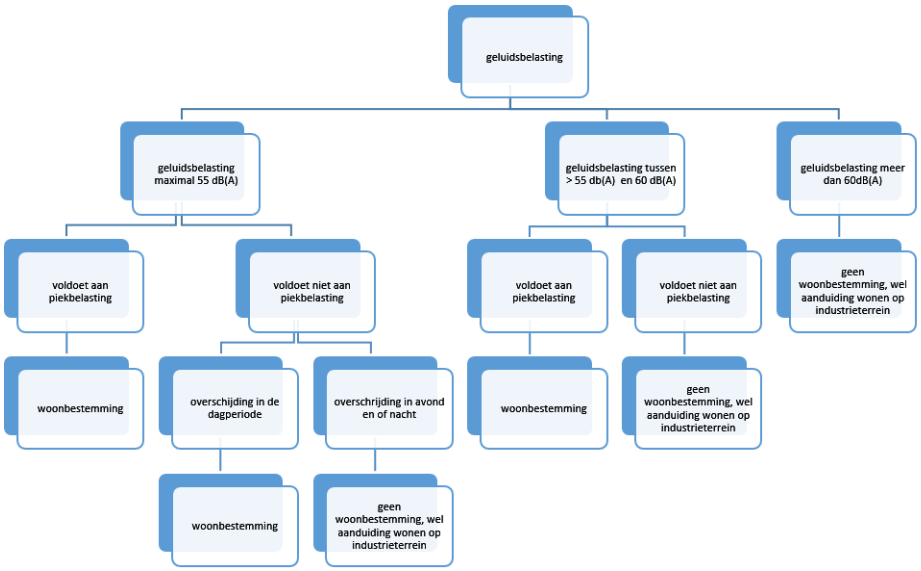
Uit het onderzoek volgen de volgende rekenresultaten:

Adres	$L_{Ar,LT}$ in dB(A) etmaalwaarde	L_{Amax} in dB(A) dag/avond/nacht
Havelandseweg 28, 28 bis, 30, 30 bis	61	77/71/61
Havelandseweg 32, 34	58	71/71/58
Havelandseweg 36, 36 bis, 38 en 38 bis	60	73/65/59
Havelandseweg 40, 40 bis, 42, 42 bis	60	71/62/57
Havelandseweg 44, 46	57	71/62/57
Havelandseweg 48, 48 bis, 50 en 50 bis	59	71/62/56
Havelandseweg 2, 2a	61	73/69/69
Havelandseweg 4 (woonwagenstandplaats)	60	74/69/69
Havelandseweg 47	58	74/65/65
Veerweg 25	62	78/75/75
Veerweg 35, 37	63	80/63/63
Veerweg 39, 41	55	69/60/57
Apollostraat 1, 3	54	66/61/52
Apollostraat 5	52	66/57/49
Apollostraat 7, 9	53	65/55/55
Apollostraat 11, 13	53	65/54/52
Apollostraat 15	50	61/53/53
Dorpsstraat 10a	54	69/55/55
Dorpsstraat 10b	54	66/55/55
Pinkelseweg 3	57	70/70/43

Beoordeling mogelijkheid toekennen woonbestemming

Op basis van de resultaten van het akoestisch onderzoek is bekeken welke woningen voor een woonbestemming in aanmerking komen en welke woningen een aanduiding wonen op het industrieterrein krijgen.

De motivatie van onderstaand stroomschema is toegelicht in de memo 'Woningen en geluidhinder bedrijventerrein Haveland' die als bijlage aan deze toelichting is toegevoegd.



Hieruit volgt:

Bestemming wonen	Aanduiding wonen op gezoneerd industrieterrein
Apollostraat 1-3-5-7-9-11-13-15	
Dorpsstraat 10a-10b	
	Havelandseweg 2-2a Havelandseweg woonwagenstandplaats (aanduiding woonwagenstandplaats) Havelandseweg 28 t/m 50 bis Havelandseweg 47
	Pinkelseweg 3
	Veerweg 25-35-37
Veerweg 39-41	

De woningen die een woonbestemming krijgen worden losgeweekt van het industrieterrein en komen dus in de zone te liggen. Als deze woningen niet voldoen aan de voorkeursgrenswaarden uit de Wet geluidhinder dan moeten hiervoor hogere waarden worden vastgesteld. Uit het onderzoek (DGMR, Woningen op industrieterrein Haveland, rapportnr. M.2014.0623.00.R001, 14 oktober 2021) blijkt dat ten aanzien van industrielawaai voor een aantal woningen de voorkeurswaarde wordt overschreden. Voor deze woningen wordt een hogere waarde verleend.

Gekozen wordt om waar mogelijk een hogere waarde in de dagperiode vast te leggen dan nu uit het onderzoek blijkt. Hierbij wordt uitgegaan van een maximum van 55 dB(A) en maximaal 2 dB(A) boven de berekende waarde. Hierdoor hebben de bedrijven nog mogelijkheden voor uitbreidingen naaste de ontwikkelingen die al wel zijn meegenomen in het onderzoek.

Locatie	**Berekende hogere waarde (dagperiode)**	**Industrieterrein Haveland dagperiode**	**Industrieterrein Haveland avondperiode**	**Industrieterrein Haveland nachtperiode**
Apollostraat 1	54 dB(A)	55 dB(A)		41 dB(A)
Apollostraat 3	54 dB(A)	55 dB(A)		41 dB(A)
Apollostraat 5	52 dB(A)	54 dB(A)		
Apollostraat 7	53 dB(A)	55 dB(A)		
Apollostraat 9	53 dB(A)	55 dB(A)		
Apollostraat 11	53 dB(A)	55 dB(A)		
Apollostraat 13	53 dB(A)	55 dB(A)		
Apollostraat 15	51 dB(A)	53 dB(A)		
Veerweg 39	55 dB(A)	55 dB(A)	47 dB(A)	

Veerweg 41	55 dB(A)	55 dB(A)	47 dB(A)	
Dorpsstraat 10a	55 dB(A)	55 dB(A)		
Dorpsstraat 10 b	55 dB(A)	55 dB(A)		

De woningen die in de zone liggen en die al in eerdere bestemmingsplannen een woonbestemming hebben gekregen zijn (waar nodig) al voorzien van hogere waarden.

Voor de bedrijven is van belang dat er nog akoestische ruimte is. Wel moet worden opgemerkt dat bij het toekennen van meer geluidsruimte in het milieuspoor door middel van een maatwerkvoorschrift het niet mogelijk is meer geluidruimte te verlenen dan dat daadwerkelijk wordt aangevraagd. Uiteraard moet eerst toepassing worden gegeven aan het BBT (Best Beschikbare Technieken) Het idee hierachter is dat de geluidbelasting zo laag mogelijk wordt gehouden als redelijkerwijs van het betreffende bedrijf kan worden geëist. Het aanvragen van meer geluidruimte is niet in lijn met BBT. De benodigde geluidruimte kan worden aangevraagd wanneer de activiteiten ook daadwerkelijk plaats gaan vinden.

Het bevoegd gezag kan slechts meer geluidruimte toekennen dan de standaard grenswaarden indien binnen geluidsgevoelige ruimten of verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd. De te verlenen waarden zijn maximaal 55 dB(A). Uitgaande dat een gevel gemiddeld 20 dB(A) weert, kan worden aangenomen dat voldaan wordt aan de binnenwaarde eis.

Piekgeluiden
Voor de woningen die in de zone komen te liggen wordt voldaan aan de standaardvoorschriften uit het Activiteitenbesluit ten aanzien van de piekgeluiden (LAmax). Voor de aangeduide woningen op het industrieterrein gelden geen piekwaarden.

Zonebeheerplan
Voor dit bestemmingsplan is geen zonebeheerplan opgesteld. Met een zonebeheerplan wordt bedoeld een geluidruimteregeling in het bestemmingsplan. Het voordeel van een dergelijke regeling is dat alle kavels een bepaalde hoeveelheid geluidsruimte toegekend krijgen, die niet door een ander bedrijf in gebruik kan worden genomen. Het nadeel is dat dit tot minder flexibiliteit leidt en meer procedureel werk. Voor Haveland heeft een dergelijke regeling nagenoeg geen meerwaarde omdat het de geluidsruimte vrijwel geheel gevuld en er is en ook bijna geen sprake van is van lege percelen.

Geluidmetingen
In opdracht van de gemeente Rheden heeft de omgevingsdienst Regio Arnhem geluidmetingen uitgevoerd in de omgeving van het bedrijventerrein Haveland. Dit rapport genaamd Geluidmetingen omgeving bedrijventerrein Haveland gemeente

Rheden van 4 september 2016 is als Bijlage 4 Rapport Geluidmetingen omgeving bedrijventerrein Haveland bij deze toelichting gevoegd.

De berekende geluidbelasting is gebaseerd op de toegestane geluidemissie. Die is gebaseerd op de aan de grenswaarden in vergunningen – op grond van de representatieve bedrijfssituatie – of standaard grenswaarden in AMvB's voor niet vergunningplichtige bedrijven. Bij een uitgebreid industrieterrein met diverse bedrijven is de kans klein dat tijdens een meetsessie – uitgevoerd onder de voorgeschreven meteorologische condities – elk bedrijf gelijktijdig die vergunde geluidemissie veroorzaakt. De geluidimmissie op de zonegrens zal meestal lager zijn dan de berekende geluidbelasting

Doel van dit onderzoek is om een indruk te krijgen van de geluidsbelasting van een aantal woningen op het gezoneerde industrieterrein. In het onderzoek is een onderscheid gemaakt in voor- en achtergrondgeluid. Onder voorgrondgeluiden vallen geluidsbronnen die afzonderlijk herkenbaar zijn zoals bijvoorbeeld een heftruckbeweging. Achtergrond geluid is geluid waarbij de geluidsbronnen niet afzonderlijk hoorbaar zijn zoals wegverkeer op een grotere afstand. Uit het onderzoek blijkt dat de voorgrondgeluiden voor een deel afkomstig zijn van het wegverkeer en een deel van de activiteiten op het industrieterrein.

De geluidmetingen zijn in de dag periode op 1,5 m en in de avond- en nachtperiode op 5 meter boven het plaatselijk maaiveld uitgevoerd.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelastingen bij de woningen in de dagperiode liggen tussen 46 en 54 dB (A). In de avondperiode tussen 47 en 58 dB (A). En in de nachtperiode tussen 40 en 54 dB(A). Voor een deel wordt deze geluidsbelastingen veroorzaakt door wegverkeer.

Uitgaande van de gemeten resultaten kan worden geconcludeerd dat de woningen met de aanduiding wonen op gezoneerd industrieterrein een binnenwaarde hebben van ongeveer 38 dB(A). Voor woningen op een gezoneerd industrieterrein vinden wij acceptabel omdat de woningen op het gezoneerde industrieterrein liggen waardoor sprake is van een bedrijventerrein waarbij de woonfunctie sterk ondergeschikt is. Een verhoging met 3 dB(A) doet in deze situatie geen afbreuk aan een acceptabel leefklimaat.

Beoordeling railverkeer en wegverkeer
In opdracht van gemeente Rheden heeft DGMR een onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting ten gevolgde van weg- en railverkeer voor de woningen die in de huidige situatie geen woonbestemming hebben. Dit onderzoek met kenmerk M.2014.0623.09.ROO1 van 15 februari 2019 is als bijlage bijgevoegd. In dit rapport is ook gekeken naar de cumulatie van weg-, rail- en industriegeluid.

Uit het onderzoek blijkt dat ten aanzien van wegverkeer voor een aantal woningen de voorkeurswaarde wordt overschreden. Voor de woningen die een woonbestemming krijgen, worden waar nodig hogere waarden verleend.

Uit het onderzoek blijkt dat ten aanzien van railverkeer er geen overschrijdingen zijn

bij de woningen die een woonbestemming krijgen.

Locatie	Havelandseweg Apollostraat	A348
Apollostraat 1	55 dB	
Apollostraat 3	55 dB	
Apollostraat 5	54 dB	49 dB
Apollostraat 7	53 dB	49 dB
Apollostraat 9	53 dB	49 dB
Apollostraat 11	54 dB	49 dB
Apollostraat 13	54 dB	49 dB
Apollostraat 15	54 dB	49 dB
Veerweg 39	52 dB	
Veerweg 41	52 dB	
Dorpsstraat 10a	48 dB	48 dB
Dorpsstraat 10b		

Cumulatie
In het gebied is sprake van cumulatie vanwege het gezoneerde industrieterrein en weg- en railverkeer. In het onderzoek met kenmerk M.2014.0623.09.ROO1 van 15 februari 2019 is ook gekeken naar de cumulatie van weg- rail en industriegeluid.

In het onderstaande schema is een kwalificatie van de gecumuleerde geluidbelasting (geluid van weg, rail en gezoneerd industrieterrein) aangegeven.

Gecumuleerde geluidbelasting in Lcum	Kwalificatie
50 – 55	Redelijk
56 – 60	Matig
61 – 65	Slecht
66 en hoger	Zeer slecht

De hoogste berekende cumulatieve geluidsbelasting is 65 dB ter hoogte van de woonwagenstandplaats. Het gezoneerde industrieterrein is hiervoor de maatgevende bron. De bestemmingen met een hoge geluidsbelasting hebben geen woonbestemming gekregen maar een aanduiding wonen op gezoneerd industrieterrein.

Conclusie
In dit bestemmingsplan is nagegaan hoe een situatie kan worden bereikt die recht doet aan de belangen van bedrijven en inwoners. Gegeven de omstandigheden is het niet mogelijk om de actualisatie van het bestemmingsplan dusdanig vorm te geven, dat letterlijk aan de kaders vanuit de Wet geluidhinder wordt voldaan. Daar waar het kan hebben woningen een woonbestemming gekregen. De andere woningen krijgen een aanduiding wonen op industrieterrein. Gelet op de onderzoeksresultaten en de

gemaakte afwegingen is de gemeente Rheden van mening dat dit recht doet aan het principe van een goede ruimtelijke ordening.

Bestemming wonen	Aanduiding wonen op gezoneerd industrieterrein
Apollostraat 1-3-5-7-9-11-13-15	
Dorpsstraat 10a-10b	
	Havelandseweg 2-2a Havelandseweg woonwagenstandplaats (aanduiding woonwagenstandplaats) Havelandseweg 28 t/m 50 bis Havelandseweg 47
	Pinkelseweg 3
	Veerweg 25-35-37
Veerweg 39-41	

5.4.4 Externe veiligheid

Kader
Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen. Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de veiligheidsrisico's in het plangebied vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. Deze externe veiligheidsrisico's moeten worden beoordeeld voor twee risiconormen, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Voor beide risiconormen geldt hoe groter de afstand tussen planontwikkeling en risicobron, des te kleiner zal de impact van het plan zijn op de hoogte van het risico. Verder moet er vanuit het Besluit externe veiligheid transportroutes ook nog rekening gehouden worden met een plasbrandaandachtsgebied.

Plaatsgebonden risico
Het plaatsgebonden risico heeft tot doel om hetzelfde minimale beschermingsniveau te bieden voor iedere burger in Nederland. Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met

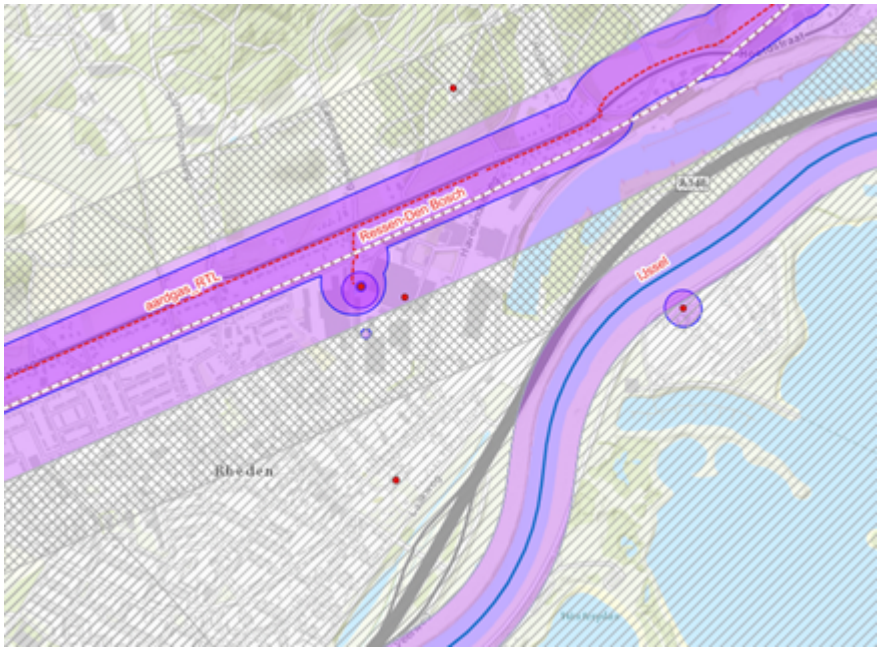
gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn etc.), waarbij de 10^{-6} contour (kans van 1 op 1 miljoen op overlijden) de maatgevende grenswaarde is.

Groepsrisico
Het groepsrisico is een afwegingsinstrument dat tot doel heeft een bewuste afweging te stimuleren over het risico op een ongeval met een groot aantal slachtoffers. Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin op de horizontale as het aantal dodelijke slachtoffers is weergegeven en op de verticale as de cumulatieve kansen per jaar op ten minste dat aantal slachtoffers. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als ijkpunt in de verantwoording (géén norm)

Voor elke verandering van het groepsrisico (af- of toename) in het invloedsgebied moet verantwoording worden afgelegd, over de wijze waarop de toelaatbaarheid van deze verandering in de besluitvorming is betrokken.

Samen met de hoogte van groepsrisico moeten andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Onder deze aspecten vallen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Onderdeel van deze verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de regionale brandweer.

Beoordeling
Voorliggend bestemmingsplan Rheden-Haveland 2019 is conserverend van aard. Wel worden een aantal woningen die nu onder het overgangsrecht vallen bestemd als woningen. Doordat de woning al aanwezig was, voorziet het plan niet in een toename van het aantal personen. Op basis van de provinciale risicokaart is een inventarisatie gemaakt van de risicobronnen in en rondom het plangebied, die een extern veiligheidsrisico veroorzaken. In figuur 1 is een uitsnede opgenomen van de risicokaart.



Figuur 1 Uitsnede provinciale risicokaart (geraadpleegd op 21-09-2018) met het plangebied in de zwarte cirkel.

De risicokaart levert de volgende inzichten op:

Transportroutes:
Het plangebied ligt op enkele meters van de snelweg A348 en spoorlijn Arnhem – Zutphen. Ook ligt het plangebied op ongeveer 75 meter van de vaarweg IJssel. Over al deze transportroutes vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Op basis van de regeling Regeling Basisnet is vastgesteld dat de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van de spoorlijn en de IJssel niet over het plangebied is gelegen. Voor de snelweg A348 heeft de provincie Gelderland in het verleden een onderzoek verricht naar de externe veiligheid risico's, genaamd: 'Externe veiligheid risico's op provinciale wegen in Gelderland, januari 2011'. Uit dit onderzoek komt naar voren dat ervoor de snelweg A348 geen 10^{-6} risicocontour wordt berekend. Het plaatsgebonden risico vormt dan ook geen belemmering voor onderhavig bestemmingsplan.
Ten aanzien van het groepsrisico is het plan alleen gelegen in het invloedsgebied van de Spoorlijn Arnhem – Zutphen (4.000 meter) en de snelweg A348 (355 meter). Daarmee hebben wijzigingen in het plangebied mogelijk invloed op de hoogte van het groepsrisico van deze risicobronnen. Aangezien het plan conserverend van aard is (geen toename aantal aanwezige personen), zal dit geen wijzigingen opleveren in de hoogte van het groepsrisico. Hierdoor kan conform Bevt worden volstaan met beperkte verantwoording groepsrisico en hoeft enkel nog de aspecten zelfredzaamheid en beheersbaarheid te worden beschouwd.

Ter volledigheid, de hoogte van het groepsrisico voor de spoorlijn Arnhem Zutphen ter hoogte van de kern Rheden, is lager dan 0,3 maal de oriëntatiewaarde (conform rapport 'Basisnet Spoor', d.d. 20-9-2011). De hoogte van het groepsrisico voor de snelweg A348 bedraagt maximaal 0,007 maal de oriëntatiewaarde (zie rapport 'Externe veiligheid risico's op provinciale wegen in Gelderland, januari 2011')

Buisleidingen:
In het plangebied ligt één aardgastransportleiding (N559-22) en aan de noordzijde van het plangebied ligt één aardgastransportleiding (N559-20). Uit de provinciale risicokaart blijkt dat beide aardgastransportleidingen geen 10^{-6} risicocontour hebben. Dit levert dan ook geen belemmering op voor het onderhavige plan. Wel moet er rekening gehouden worden met een belemmeringenstrook van 4 meter aan weerszijde van de aardgastransportleiding. Dit geldt alleen voor de aardgastransportleiding die is gelegen in het plangebied. Deze strook is voor het beheer en onderhoud van deze leiding. De belemmeringenstrook is voor onderhavig plan gevisualiseerd op de plankaart met bijbehorende regels.

Ten aanzien van het groepsrisico is het plan gelegen binnen het invloedsgebied groepsrisico van beide aardgastransportleidingen. Daarmee hebben wijzigingen in het plangebied mogelijk invloed op de hoogte van het groepsrisico. Aangezien het plan conserverend van aard is (geen toename aantal aanwezige personen), leidt dit niet tot een wijziging in de hoogte van het groepsrisico. Doordat het groepsrisico niet toeneemt, kan worden volstaan met een beperkte verantwoording groepsrisico. Hierdoor hoeven enkel nog de volgende aspecten beschouwd te worden: personendichtheid, hoogte groepsrisico, zelfredzaamheid en beheersbaarheid.

Inrichtingen:
Rondom en in het plangebied zijn geen inrichtingen gevestigd die vallen onder het besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) of Besluit risico's zware ongevallen (BRZO). Dit levert geen belemmeringen op voor onderhavig plan. Wel zijn er in het plangebied een drietal risicovolle activiteiten aanwezig (twee gasdruk regel en meetstations en een bovengrondse LPG tank van 6 m^3).

Voor de gasdruk regel meetstations gelden vanuit het Activiteitenbesluit veiligheidsafstanden. Aangezien het bestemmingsplan conserverend van aard is en de omvormingen van bedrijfswoning naar woning niet binnen deze veiligheidsafstanden plaats vindt, lever dit geen belemmering op.

Daarnaast is er in het plangebied een bovengrondse LPG tank van 6 m^3 aanwezig. Deze inrichting valt niet onder het besluit externe veiligheid inrichtingen, omdat LPG niet aan wegverkeer wordt geleverd. Omdat de omvormingen van bedrijfswoning naar woning buiten de veiligheidsafstand (10^{-6} risicocontour) van de tank plaats vindt en het plan niet voorziet in een toename van het aantal personen, is een verdere beoordeling van de externe veiligheidsrisico's niet noodzakelijk.

Verantwoording groepsrisico
Het plan is gelegen in het invloedsgebied groepsrisico van verschillende externe veiligheidsrisicobronnen. Conform vigerende wetgeving moet de gemeente hierdoor het groepsrisico verantwoorden. Meer specifiek gaat het om de wettelijke verplichting op grond van: Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) artikel 7 en 9 vanwege het vervoer gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Arnhem – Zutphen en de snelweg A348 (zie onderdelen C en D) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) artikel 12 vanwege een tweetal aardgastransportleiding (zie onderdelen A t/m D). De gemeente heeft bij het invullen van de verantwoordingsplicht een grote mate van

beoordelingsvrijheid. Ten aanzien van de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid heeft de veiligheidsregio adviesrecht. Bij het invullen van de verantwoordingsplicht is gebruik gemaakt van het advies van Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland Midden (VGGM) van 21 augustus 2019.

A. Personendichtheid
Het bestemmingsplan is conserverend van aard waardoor er geen toename is van het aantal personen. Voor de kern Rheden geldt een gemiddelde aanwezigheid van 25 personen per hectare conform PGS 1 deel 6 aanwezigheidsgegevens.

B. Hoogte groepsrisico
Uit het rapport 'Externe veiligheid buisleidingen MRA, d.d. 6 februari 2012, projectnr. 111038 – 241309.01' blijkt dat voor buisleiding (N559-20 en N559-22) het groepsrisico lager is dan 0,1 maal oriëntatiewaarde.

C. Beheersbaarheid
Bij een calamiteit zal de brandweer zich inzetten om de effecten ten gevolge van het incident te beperken. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden dicht bij de bron. De mate van bestrijdbaarheid wordt vooral bepaald door de veiligheidsvoorzieningen en het aantal aanwezigen dichtbij de risicobron. Omdat het plan conserverend van aard is wijzigt de mate van bestrijdbaarheid niet.

D. Zelfredzaamheid
Voor het vermogen om jezelf/en of anderen in veiligheid te brengen bij de dreiging van, of het bestaan van een gevaarlijke situatie wordt de term zelfredzaamheid gebruikt. Bij het bepalen van de mate van zelfredzaamheid spelen onder andere de fysieke gesteldheid en zelfstandigheid van de aanwezigen, de alarmeringsmogelijkheden en vluchtmogelijkheden een rol.

In de omgeving liggen enkele kleine inrichtingen, een aardgastransportleiding, een spoorlijn, een autosnelweg en een rivier. Er kunnen daarbij de incidentscenario's als explosie, plasbrand, fakkelbrand en toxische wolk optreden. De kans daarop is echter klein. Het plangebied ligt (deels) binnen de effectafstanden van de genoemde incidentscenario's. Het ligt in de verwachting dat de aanwezige personen, mits tijdig gewaarschuwd, zichzelf zelfstandig in veiligheid kunnen brengen.

Conclusie
Het plan voorziet niet in nieuwe risicobronnen.
Onderstaand een overzicht van de aanwezige risicobronnen.

Categorie	Bronnen	PR 10^{-6} risicocontour	Groepsrisico
Transport	Spoorlijn Arnhem – Zutphen	0 meter	Verantwoording beperkt
	A348	0 meter	Verantwoording beperkt
	IJssel	0 meter	Geen verantwoording noodzakelijk

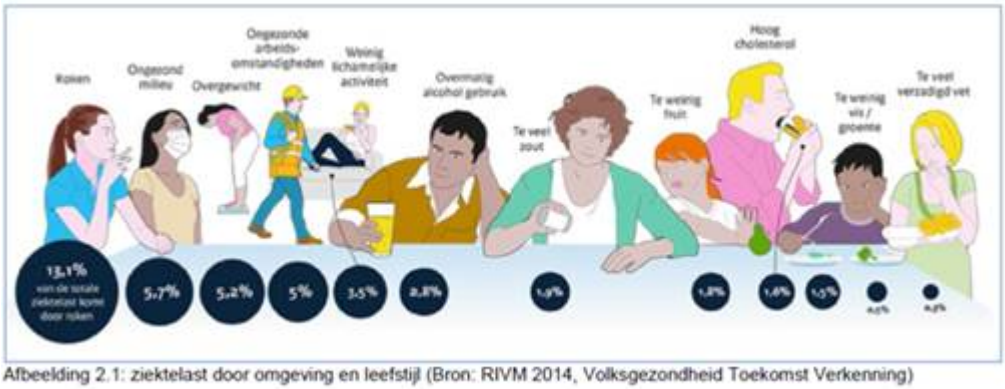
Buisleidingen	N-559-20	0 meter	Verantwoording beperkt
	N-559-22	0 meter	Verantwoording beperkt
Inrichtingen	Geen Bevi of BRZO inrichtingen aanwezig		

Het plangebied ligt buiten de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van bovenstaande risicobronnen. De plaatsgebonden risicocontour vormt dan ook geen belemmering.

Ten aanzien van het groepsrisico ligt het plan in het invloedgebied groepsrisico van bovenstaande risicobronnen behalve de IJssel. Op basis van de verantwoording groepsrisico (zie eerdere paragraaf) kan worden geconcludeerd dat het onderhavige plan geen effect op het groepsrisico, dan wel de mogelijkheden in de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Het betreft ten slotte een overwegend conserverend plan waar alleen de bestaande situatie wordt bestemd. Hiermee acht de gemeente het groepsrisico verantwoord en wordt het restrisico geaccepteerd.

5.4.5 Gezondheid

Kader
Ongezond gedrag, ongunstige persoonsgebonden factoren en omgevingsfactoren veroorzaken gezondheidsverlies. De plek waar we wonen en leven is van grote invloed op onze gezondheid en ons geluksgevoel. Het effect van een ongezond milieu op onze gezondheid staat zelfs op nummer twee, na roken.



Afbeelding 2.1: ziektelast door omgeving en leefstijl (Bron: RIVM 2014, Volksgezondheid Toekomst Verkenning)

Hoge geluidbelasting en luchtverontreiniging leveren een bijdrage aan de ziektelast in Nederland. Wonen in een omgeving met veel lawaai, zoals van langsrijdende auto's, vrachtwagens, brommers en scooters, laag overvliegende vliegtuigen en buren kan een negatieve invloed hebben op gezondheid. Vermindering van ongewenst geluid is belangrijk bij het verbeteren van de leefomgeving en om gezondheidsrisico's te beperken.

Onder de huidige wettelijke grenswaarden voor geluid is er bij een deel van de mensen al sprake van mogelijke negatieve gezondheidseffecten. De mogelijke gevolgen variëren van ernstige hinder en slaapverstoring tot gezondheidsproblemen op lange termijn via stress zoals hoge bloeddruk en hartinfarct. Hartvaatziekten

kunnen optreden als er geen hinder wordt gerapporteerd.

- Piekniveaus boven de 75 dB(A) in de dag zijn redelijk hoog. Daarbij is enige en wellicht ernstige hinder te verwachten
- Maximale geluid niveaus van 75 dB(A) in avond en nacht zijn zeer hoog en zullen de nachtrust ernstig verstoren met negatieve gevolgen voor gezondheid en welbevinden
- Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau is gedurende de dag alles boven de 50 dB(A) aan de hoge kant. Boven de 55 dB(A) begint ernstige hinder in de regel snel toe te nemen. Voor de nacht zijn deze waarden 40 dB(A) respectievelijk 45 dB(A).

Andere belangrijke factoren zijn:
- Beleving van geluid. Ook als huidige bewoners (redelijk) tevreden zijn, kunnen toekomstige bewoners (meer) hinder ervaren.
- Rust in en nabij de eigen woning is een belangrijke gezondheidskwaliteit, zeker in een situatie waar hogere geluidbelastingen zijn.
- Een belangrijk aspect is de keuzevrijheid die mensen hebben om al dan niet op een dergelijke locatie te gaan wonen of te blijven wonen. Alleen mensen zelf kunnen bepalen welke omgevingsaspecten ze meer of minder belangrijk vinden en welke positieve aspecten compenseren voor de minder positieve aspecten van een omgeving.

Beoordeling
De berekende geluidsbelastingen in he plangebied zijn hoog, een aantal woningen hebben geen geluidluwe zijde en voor een aantal bewoners is de vraag in hoeverre ze keuzevrijheid hebben. Dit betekent dat er negatieve gezondheidseffecten kunnen optreden.

Aangezien er sprake is van bestaande woningen waarvoor een planologische oplossing in dit bestemmingsplan is voorzien, is vermindering van ongewenst geluid niet mogelijk zonder de bedrijven te belemmeren in de bedrijfsvoering. Daarvoor is niet gekozen. Overdrachtsmaatregelen zoals schermen zijn ook geen optie omdat deze niet als voorwaardelijke verplichting in het bestemmingsplan kunnen worden geborgd.

Het bestemmingsplan zorgt voor een duidelijke en een betere bestemmingsplanregeling voor de bewoners. Ondanks de geluidsblootstelling wordt er gezien de historisch gegroeide situatie toch gekozen om een aantal woningen een woonbestemming te geven en andere woningen een aanduiding wonen op gezoneerd industrieterrein.

Conclusie
Het bestemmingsplan zorgt voor een duidelijke en een betere bestemmingsplanregeling voor de bewoners. Wel is er sprake van een hoge geluidsblootstelling. Ondanks deze hoge geluidsblootstelling wordt er gezien de historisch gegroeide situatie toch gekozen voor een woonbestemming of een

aanduiding woning op industrieterrein.

5.4.6 Natuurwaarden

kader
De bescherming van gebieden is vastgelegd de Wet Natuurbescherming en de Omgevingsverordening Gelderland (Gelders Natuurnetwerk, Groene Ontwikkelingszone, Waardevol open gebied, Nationaal landschap). De bescherming van soorten is ook geregeld in de Wet natuurbescherming.

Gebiedsbescherming
Op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn speciale beschermingszones aangewezen. Samen vormen zij Natura 2000, een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. De Veluwe en de Rijntakken zijn aangewezen als Natura 2000-gebieden. Binnen deze gebieden mag de kwaliteit van de natuurlijke habitats en leefgebieden van aangewezen soorten niet verslechteren en mogen er geen storende factoren optreden die een significant negatief effect hebben. Dit geldt niet alleen voor de activiteiten en ingrepen in het gebied zelf, maar ook voor activiteiten en ingrepen daar buiten die invloed kunnen hebben op het gebied.

Het landelijke Natuurnetwerk Nederland, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), is binnen de provincie beschermd. Veel natuurgebieden en voor planten en dieren waardevolle cultuurlandschappen maken onderdeel uit van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. Het Gelders Natuurnetwerk wordt gevormd door de bestaande natuurgebieden uit de voormalige Ecologische Hoofdstructuur. De gebieden in de Groene Ontwikkelingszone zijn waardevol voor de natuur maar hebben daarnaast tevens een andere functie. Veel kleinschalige cultuurlandschappen met landschapselementen zijn aangewezen als Groene Ontwikkelingszone.
Daarnaast wordt worden in de Omgevingsverordening beschermd het Waardevol open gebied en het Nationaal landschap.

Soortenbescherming
Ook de bescherming van soorten is geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Bij nieuwe ontwikkelingen moet onderzocht worden welke gevolgen dit heeft voor de aanwezige beschermde soorten en/of hun leefomgeving. Als een plan (in)direct kan leiden tot de verstoring van een beschermde soort of vernietiging van het leefgebied, een vaste rust- of verblijfplaats, kan het project strijdig zijn met de Wet natuurbescherming.
Deze wet kent drie verschillende beschermingsregimes voor:
- alle van nature in het wild levende vogels: de bescherming is gebaseerd op de bepalingen uit de Vogelrichtlijn;
- soorten opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage I en II van het Verdrag van Bern en bijlage II van het Verdrag van Bonn: de bescherming is gebaseerd op de bepalingen uit de Habitatrichtlijn;

- andere soorten genoemd in bijlage A van de Wet natuurbescherming: de bescherming van deze soorten, die veelal op de rode lijst staan, is iets minder stringent dan die van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

De provincie heeft in de omgevingsverordening aangegeven voor welke algemeen voorkomende soorten een vrijstelling geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen.

beoordeling

Gebiedsbescherming (hoofdstuk 2 Wet Natuurbescherming)

Het plangebied ligt op circa 40 m afstand van het Natura 2000- gebied Rijntakken, dat is gelegen aan de andere kant van de snelweg. Het Natura 2000-gebied Veluwe ligt op c.a. 115 m ten noorden van Haveland. De ligging van de Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in onderstaande afbeelding.



Fig. Ligging bedrijventerrein Haveland ten opzichte van Natura2000.

Natura2000

Het Natura 2000-gebied 'de Veluwe' en bedrijventerrein Haveland worden van elkaar gescheiden door een bouwlint, een spoorweg en de Arnhemsestraatweg. Het Natura 2000-gebied 'de Rijntakken' en bedrijventerrein Haveland worden van elkaar gescheiden door de snelweg A348. De bebouwingscontouren sluiten aan bij het vigerende bestemmingsplan en de al lang bestaande bebouwing (voor 2002 gerealiseerd). Het type toegelaten bedrijvigheid komt overeen met de feitelijke situatie. Het bestemmingsplan maakt dan ook geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk

die mogelijk een negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

GNN/GO (Provinciale verordening)
Het plangebied omvat gronden die zijn aangeduid als Groene Ontwikkelingszone. Ook zijn dergelijke gronden aanwezig op een afstand van circa 40 m ten noorden en zuiden van Haveland. Het plan maakt echter geen nieuwe functies mogelijk die een effect zouden kunnen hebben op de kernkwaliteiten van het GO. De ligging van de Groene Ontwikkelingszones zijn weergegeven in onderstaande afbeelding

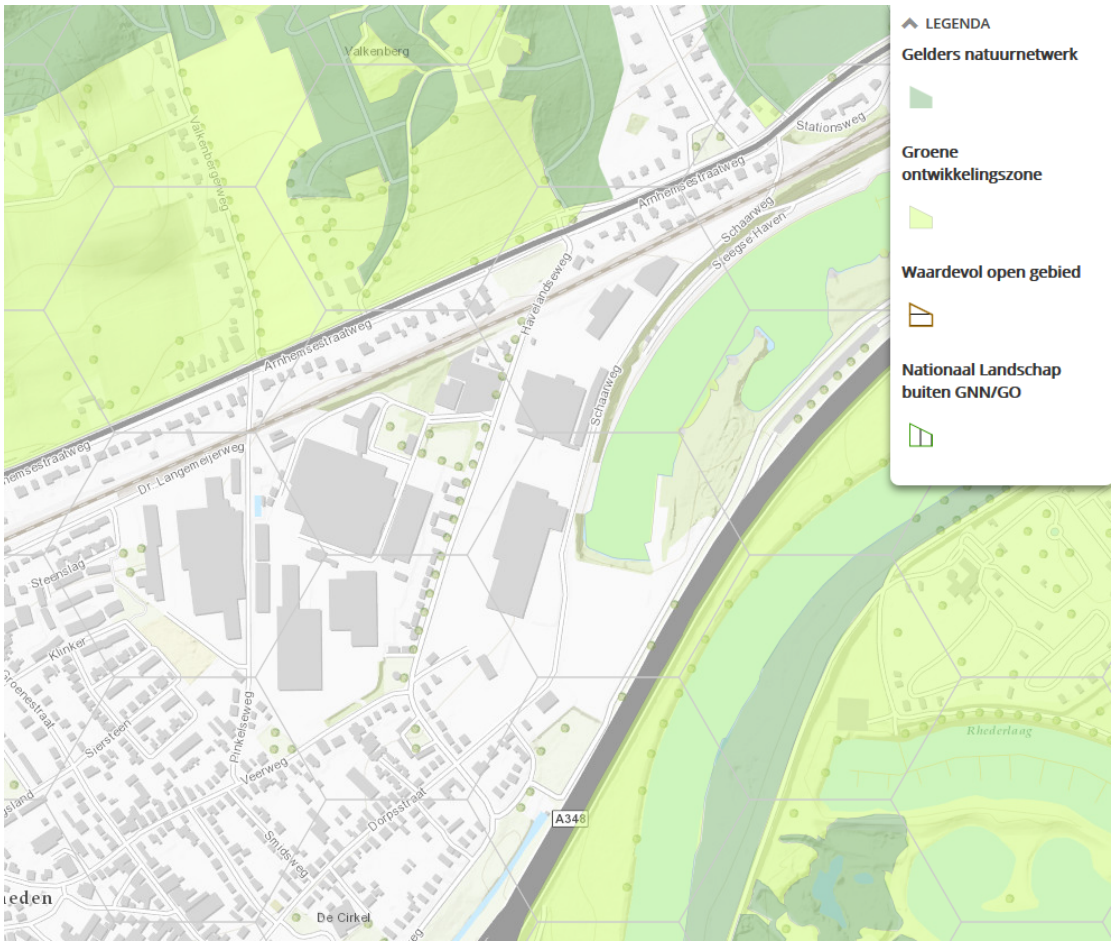


Fig. Ligging bedrijventerrein Haveland ten opzichte van GNN en GO.

Soortenbescherming (Hoofdstuk 3 Wet Natuurbescherming)
In het plangebied zijn alle percelen al voor 2002 in gebruik genomen. Gelet op het beheer van de aanwezige terreinen zullen hier slechts algemeen voorkomende beschermde soorten kunnen worden aangetroffen. Voor algemeen voorkomende soorten is vrijstelling verleend bij ruimtelijke ontwikkelingen. Volledigheidshalve wordt hier nog opgemerkt dat ten allen tijde rekening moet worden gehouden met de zorgplicht die voortvloeit uit de Wet natuurbescherming.

Conclusie
Het aspect natuurwaarden is geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan. Dit laat onverlet dat toekomstige ontwikkelingen op het terrein

worden getoetst aan de Wet natuurbescherming artikel 2 gebiedsbescherming. Dit door de gevoelige ligging ten aanzien van Natura2000-gebieden. Dit geld voor zowel ontwikkeling passend binnen het bestemmingsplan als die daar buiten.

5.4.7 Cultuurhistorie

kader
Op basis van de Erfgoedwet/Monumentenwet 1988 geldt voor archeologische waarden de wettelijke verplichting om bij vaststelling van een bestemmingsplan rekening te houden met de in de grond aanwezige, dan wel te verwachten monumenten.
Belangrijke punten uit het wettelijk kader:

- nadruk op 'behoud in situ'; archeologische resten moeten zoveel mogelijk in de bodem zelf bewaard blijven;
- toepassing van het principe dat de verstoorder betaalt. De initiatiefnemer/ projectontwikkelaar betaalt de kosten voor het noodzakelijk archeologisch onderzoek;
- de mogelijkheid tot het werken met opgravingsvergunningen voor commercieel werkende instellingen.

Daarnaast dient in deze toelichting beschreven te worden de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden rekening is gehouden.

beoordeling
De mate waarin een verwachting op het aantreffen van relicten bestaat, is vastgelegd in een paraplubestemmingsplan. Dat bestemmingsplan is in onderhavig bestemmingsplan geïncorporeerd. Volledigheidshalve wordt hier nog opgemerkt dat (toevals)vondsten bij het verrichten van werkzaamheden in de bodem altijd beschermd zijn. Er geldt een meldingsplicht bij het vinden van (mogelijk) waardevolle relicten. Dat melden dient terstond te gebeuren bij de *Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed* (vondstmelding via *ARCHIS*)

Ten aanzien van de bovengrondse cultuurhistorische waarden geldt dat dit aspect in het voorliggende plan niet aan de orde is.

Een gemeentebrede visie wordt opgesteld. Daarin zal ook de bescherming van aanwezige waarden aan de orde komen.

conclusie
Vanuit het aspect cultuurhistorie bestaat geen belemmering om tot vaststelling van onderhavig plan over te gaan.

5.4.8 Water

kader
Aan de hand van de *Handreiking Watertoets* is het aspect water in onderhavig plan meegenomen. Doel van het watertoetsproces is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze meewegen bij alle ruimtelijke plannen en besluiten die relevant zijn voor de waterhuishouding. Hierbij

wordt opgemerkt dat het in dit geval het actualiseren van een bestemmingsplan betreft.

beoordeling
Dit betekent dat bestemmingen worden gelegd op bestaande bebouwing en nagenoeg altijd volgens bestaand gebruik. Bij dit plan is het omgaan met hemelwater aan de orde. Omgaan met hemelwater en met grondwater is geregeld in vastgestelde "Verordening afvoer hemelwater en grondwater Rheden 2015" en het Activiteitenbesluit. Het betreft hierbij nieuwe bebouwing en verhardingen.
In dat verband zou moeten worden gehanteerd de volgorde: water zoveel mogelijk vasthouden, vervolgens het overtollig water tijdelijk bergen en in de laatste plaats het afvoeren van water.

In de onderstaande tabel wordt aangegeven welke waterhuishoudkundige aspecten voor onderhavig bestemmingsplan relevant zijn.

Waterhuishoudkundig aspect		Relevant	Omschrijving
1	veiligheid	ja	in het plangebied liggen gronden die behoren tot zomer- en/of winterbed van de IJssel; het Barro (deel van de plas en bijbehorende oevers) en de Beleidslijn grote rivieren zijn van kracht (bergend regime). Ook ligt er een waterkering in het plangebied.
2	wateroverlast	nee	in het plangebied bevinden zich geen natte en laag gelegen gebieden, beekdalen en overstromingsvlaktes
3	riolering	ja	Zoveel mogelijk schoon hemelwater dient te worden afgevoerd via het riool (vasthouden-bergen-infiltreren-afvoeren).
4	watervoorziening	nee	het plangebied betreft bestaand bebouwd gebied. Watervoorziening voor andere functies in en nabij het plangebied speelt geen rol
5	volksgezondheid	Ja	het plangebied betreft bestaand bebouwd gebied. Rekening moet worden gehouden met het minimaliseren van milieuhygiënische risico's
6	bodemdaling	nee	Er is vooral zand aanwezig in de ondergrond.

7	grondwateroverlast	nee	~~De~~ grondwaterstanden zijn laag.
8	oppervlaktewater-kwaliteit	ja	in het plangebied ligt een zijtak van de IJssel.
9	grondwaterkwaliteit	nee	het plangebied bevat geen drinkwater- voorzieningsgebied of ligt niet naast een infiltratiegebied
10	verdroging	nee	Het plangebied bevat geen hydrologische beïnvloedingszones rond natuurgebieden of ecologische wateren.
11	natte natuur	nee	het plangebied geen natte natuur of ligt niet in beïnvloedingszone. natuurwaarden zijn toegekend
12	inrichting en beheer	nee	in het plangebied bevinden zich wateren die in beheer zijn bij het rijk, zowel qua kwantiteit als kwaliteit; waterkeringen zijn in beheer bij het waterschap; rioleringswerken zijn in beheer bij de gemeente.

De uitkomsten van de tabel geeft aanleiding voor de volgende toelichting.

Algemeen
Het bestemmingsplan is een conserverend bestemmingsplan, die een nieuwe regeling geeft voor een bestaand bedrijventerrein. De regels komen grotendeels overeen met de geldende regels. Ook aan bestemmingsvlakken en bouwvlakken is weinig gewijzigd.

Ad 1 Waterveiligheid
Het plangebied ligt deels in gronden die behoren tot het zomerbed/winterbed van de IJssel. De Engel, een plas die aansluit op de IJssel, is onderdeel van het plangebied. In het bestemmingsplan is daarom een dubbelbestemming opgenomen ter bescherming van de waterhuishoudkundige functie.

Verder ligt er een waterkering en een beschermingszone van die waterkering in het plangebied. Zie paragraaf Beschermingszone waterkering voor de ligging. Hier is de Keur van het waterschap van toepassing.

Ad 3 Riolering
In het plangebied is een gemengd stelsel aanwezig voor afvoer van huishoudelijk afvalwater en hemelwater van wegen en andere verhardingen inclusief bedrijfsverhardingen. Het ingezamelde afvalwater in het plangebied wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie Olburgen.
Gescheiden inzameling van huishoudelijk afvalwater en hemelwater is wenselijk.
Bij eventuele nieuwbouw zullen verhardingen en daken zoveel mogelijk worden aangesloten op infiltratievoorzieningen en bergingsvoorzieningen voor hemelwater,

conform het gemeentelijke beleid of zal, met toestemming van de beheerder, hemelwater worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Het bestemmingsplan heeft daarmee geen gevolgen voor het waterbergend vermogen van de ten zuiden van het plangebied gelegen Beekhuizerbeek.

Ad 8 Oppervlaktewaterkwaliteit
Zie opmerkingen hierboven.

conclusie
Vanuit het aspect water bestaan geen belemmeringen voor het vaststellen van dit bestemmingsplan.

5.4.9 Luchtkwaliteit

kader
De eisen voor de kwaliteit van de buitenlucht zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer (Wm). Deze wet kent grenswaarden en voor enkele stoffen ook plandrempels. De Wm heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging, onder andere als gevolg van het verkeer. Indien het uitoefenen van bevoegdheden, zoals het vaststellen van bestemmingsplannen, gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, kunnen bestuursorganen die bevoegdheden uitoefenen wanneer aannemelijk is gemaakt dat sprake is van één van onderstaande gevallen (artikel 5.16 Wm):

- het bestemmingsplan leidt niet tot het overschrijden van de in de wet genoemde grenswaarden;
- de luchtkwaliteit verbetert per saldo als gevolg van het bestemmingsplan of blijft ten minste gelijk;
- het bestemmingsplan draagt niet in betekenende mate bij aan de concentratie van een stof waarvoor in de wet grenswaarden zijn opgenomen;
- de ontwikkeling is opgenomen in een vastgesteld programma, zoals het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)
- Bij ministeriële regeling (de Regeling niet in betekenende mate bijdragen) zijn categorieën van gevallen aangewezen, waarin (o.a.) het vaststellen van een bestemmingsplan dan wel het verlenen van een omgevingsvergunning voor een projectafwijking in ieder geval niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Wanneer een ontwikkeling valt onder de categorieën van gevallen is het niet nodig luchtkwaliteitsonderzoek uit te voeren. Voor onder meer woningbouwlocaties en kantoorlocaties zijn categorieën van gevallen aangewezen.

beoordeling
Dit bestemmingsplan richt zich op het regelen van de bestaande situaties. Dit betekent dat de luchtkwaliteit niet zal verslechteren als gevolg van het vaststellen van het bestemmingsplan. Op grond van de Wet milieubeheer is het daarom niet nodig de luchtkwaliteit te onderzoeken. Er wordt immers voldaan aan artikel 5.16 lid b Wm: de

luchtkwaliteit blijft ten minste gelijk ten gevolge van de vaststelling van het bestemmingsplan.

conclusie
Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het vaststellen van onderhavig bestemmingsplan.

5.4.10 Geur

kader
Industriële bedrijven moeten voor het aspect geur voldoen aan de landelijke normen zoals deze verwoord zijn in de Nederlandse emissierichtlijn lucht (Ner). De Ner geeft algemene eisen aan emissieconcentraties en uitzonderingsbepalingen voor specifieke activiteiten of bedrijfstakken. Bij vergunningverlening aan bedrijven wordt hier aan getoetst. Verschillende lokale overheden, met name provincies, geven op lokaal niveau invulling aan het Nederlandse geurbeleid. Zo heeft de Provincie Gelderland er voor gekozen om Gelders Geurbeleid op te stellen. Bij de vergunningverlening aan bedrijven die vallen onder het bevoegd gezag van de Provincie wordt tevens aan dit Gelders Geurbeleid getoetst. De gemeente Rheden heeft geen lokaal geurbeleid opgesteld. Bij de individuele vergunningverlening aan bedrijven die onder het bevoegd gezag van de gemeente Rheden vallen wordt derhalve getoetst aan de normen zoals deze opgenomen zijn in de Ner. Dit is een uitvoeringsaspect.

conclusie
Het aspect geur vormt geen belemmering voor het vaststellen van onderhavig bestemmingsplan.

5.4.11 Milieueffectrapportage

kader
Wet milieubeheer - Besluit milieueffectrapportage
Bepaalde activiteiten kunnen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu hebben. Welke activiteiten dat zijn is vastgelegd in het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r., met als grondslag artikel 7.2 Wet milieubeheer)). De activiteiten zijn onderverdeeld in:

- activiteiten die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu (onderdeel C van de bijlage bij Besluit m.e.r.);
- activiteiten ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben milieu (onderdeel D van de bijlage bij Besluit m.e.r.).

Aan het merendeel van de activiteiten zijn drempelwaarden gekoppeld.

Wanneer het bestemmingsplan een activiteit mogelijk maakt die is opgenomen in onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r. en de activiteit de drempelwaarde overschrijdt, geldt een m.e.r.-plicht. Wanneer het bestemmingsplan een activiteit

mogelijk maakt die is opgenomen in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Een m.e.r.-beoordeling is in ieder geval verplicht als de drempelwaarde wordt overschreden. De verplichting geldt (sinds 1 april 2011) ook als de drempelwaarde niet wordt overschreden maar toch niet kan worden uitgesloten dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen kan hebben voor het milieu.

Gevolg van dat laatste is dat in een bestemmingsplan voor een activiteit die voorkomt in onderdeel D maar waarbij de omvang onder de drempelwaarde ligt, gemotiveerd moet worden of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Deze motivering moet zijn gebaseerd op een toets die qua inhoud aansluit bij de verplichte m.e.r.-beoordeling. Voor deze toets gelden geen vormvereisten en daarom wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

Wet milieubeheer - Wet natuurbeheer
Een milieueffectrapportage is ook noodzakelijk wanneer er ingevolge artikel 2.8 lid 1 van de Wet natuurbeheer een passende beoordeling noodzakelijk is. Dit volgt uit artikel 7.2a Wet milieubeheer.

beoordeling
Wet milieubeheer - Besluit milieueffectrapportage
In het Besluit milieueffectrapportage staat onder D.11.3 vermeld de aanleg wijziging en uitbreiding van een industrieterrein met een oppervlakte van 75 hectare of meer. Het gezoneerde industrieterrein Haveland met ongeveer 25 hectare is kleiner dan de genoemde 75 hectare. Daarnaast is er geen sprake van een aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein. Het is een bestaand industrieterrein waarvoor het bestemmingsplan wordt geactualiseerd.

Ook op overige onderdelen geldt, dat het plan niet is gericht op nieuwe ontwikkelingen of op uitbreiding van mogelijkheden.

Wij concluderen daarom dat er geen m.e.r-plicht of m.e.r.-beoordelingsplicht geldt..
Ook is er geen sprake van een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Wet milieubeheer - Wet natuurbeheer
Omdat in het voorliggende plan een actualisatieplan betreft waarbij geen negatieve significante effecten aan de orde zijn, is dit niet aan de orde (zie hierover paragraaf 5.4.6 Natuurwaarden' van deze toelichting.

conclusie
Het aspect milieueffectrapportage vormt geen belemmering voor het vaststellen van onderhavig bestemmingsplan.

Hoofdstuk 6 Juridische aspecten

6.1 Algemeen

Een bestemmingsplan is een juridisch instrument en bestaat uit een verbeelding en regels en gaat vergezeld van een toelichting. De verbeelding en regels leggen de bouw- en gebruiksmogelijkheden vast van de grond en de opstallen. Het plan is voor iedereen juridisch bindend: burger, bedrijf of overheid.

In de digitale omgeving zijn de bestemming en de daarbij geldende regels reeds gekoppeld. Daarnaast kan gebruik worden gemaakt van een verbeelding op papier. Nadat op de verbeelding de locatie is opgezocht waarover informatie wordt gewenst, kan in de regels worden nagelezen welke mogelijkheden zijn vastgelegd. Uit het samenstel van de verbeelding en de regels blijkt wat wordt toegelaten. De digitale versie is bindend bij een verschil met de papieren versie.

De toelichting is een beschrijving van de keuzes die in het bestemmingsplan zijn gemaakt en vervat de resultaten van het overleg met gemeenten, waterschappen en diensten van de provincie en rijk wiens belangen in het plan in geding zijn.

Per 1 januari 2010 geldt de verplichting dat bestemmingsplannen volgens een landelijke digitale opzet (digitale standaarden) worden opgesteld. De *Wro* geeft voorts een aantal verplichtingen, die bij de totstandkoming van een bestemmingsplan gevolgd moeten worden. Daarmee wijkt onderhavig bestemmingsplan in de (benaming van) bestemmingen, gebruikte symbolen en de (opbouw) van regels af van de systematiek zoals die is gehanteerd bij de vaststelling van de bestemmingsplannen *Rheden-Oost* en *Rheden-West*.

6.2 Procedure bestemmingsplan

Voorontwerp
Allereerst is het voorontwerp van het bestemmingsplan ter inzage worden gelegd voor inspraak. Dit is niet wettelijk verplicht. Ook is er vooroverleg gedaan met andere instanties. In Hoofdstuk 8 wordt hier nader op ingegaan.

Ontwerp
De tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan met de daarbij behorende stukken en het ontwerpbesluit is wettelijk verplicht. Hiermee start dan ook de formele procedure. De kennisgeving van de tervisielegging moet worden gepubliceerd waarbij aan een ieder de gelegenheid wordt geboden om zienswijzen in te dienen bij de gemeenteraad. In de gemeente Rheden is het gebruikelijk dat men hierover nog kan inspreken in de raad. Daarop neemt de gemeenteraad een besluit over de vaststelling.

Vastgesteld
Nadat de gemeenteraad een besluit over de vaststelling van dit bestemmingsplan heeft genomen, ligt het plan wederom ter inzage. Belanghebbenden die een zienswijze hebben ingediend, evenals belanghebbenden die niet kunnen worden verweten geen zienswijze te hebben ingediend, kunnen dan in beroep gaan bij de *Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.* Tegen de wijzigingen die bij de vaststelling in het bestemmingsplan zijn aangebracht, kan iedere belanghebbende beroep instellen.

Inwerkingtreding
Het vastgestelde bestemmingsplan treedt daags na afloop van de tervisielegging in werking als geen beroep is ingesteld.

Is wel beroep ingesteld dan treedt de herziening ook in werking, tenzij naast het indienen van een beroepschrift ook om een voorlopige voorziening is gevraagd. De schorsing van de inwerkingtreding eindigt indien de voorlopige voorziening wordt afgewezen. De procedure eindigt met het besluit van de *Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State* op het beroepschrift.

Onherroepelijkheid
Als er geen beroepen zijn ingesteld, treedt het bestemmingsplan de dag na afloop van de beroepstermijn van 6 weken in werking.
Als er wél beroepen zijn, is de inwerkingtreding afhankelijk van de uitspraak van de Raad van State.

6.3 Verbeelding en regels

De verbeelding en de planregels vormen tezamen het juridisch bindend deel van het bestemmingsplan. Ze moeten in samenhang worden bezien en toegepast. De wijze waarop een bestemmingsplan vorm krijgt, is vastgelegd in landelijke standaarden.

6.3.1 Verbeelding
Op de verbeelding wordt aangegeven welke bestemmingen de gronden hebben. Dit gebeurt via een bestemmingsvlak. Ter nadere invulling c.q. verbijzondering van deze bestemmingen is de verbeelding voorzien van aanduidingen. Op basis van de aanduidingen worden functies aan de bestemming toegevoegd of verwijderd, of worden aanwijzingen gegeven ten aanzien van aantallen of maatvoeringen. De verbeelding moet worden bezien in samenhang met de regels. Voor de verdere uitleg hiervan wordt verwezen naar onderstaande uitleg onder 6.3.2. Voor de beschrijving van het bestemmingsplan wordt verwezen naar Hoofdstuk 4 Beschrijving bestemmingsplan.

6.3.2 Regels
De planregels zijn verdeeld over vier hoofdstukken. Deze worden kort beschreven. Daarna volgt een toelichting op de planregels.

<u>Hoofdstuk 1 Inleiding</u>
In dit hoofdstuk worden begrippen verklaard die in de planregels worden gebruikt

(artikel 1). Dit gebeurt om een eenduidige uitleg en toepassing van de planregels te waarborgen. Ook is de wijze waarop gemeten moet worden bij het toepassen van de regels bepaald (artikel 2).

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels
In dit tweede hoofdstuk zijn de bepalingen van de bestemmingen opgenomen. Dit gebeurt in alfabetische volgorde. Eerst de bestemmingsregels en vervolgens de dubbelbestemmingen.
Ieder artikel kent een vaste opzet. Eerst wordt het toegestane gebruik geformuleerd in de bestemmingsomschrijving. Vervolgens zijn bouwregels opgenomen. Aansluitend worden de (eventuele) afwijkingsmogelijkheden ten aanzien van het bouwen en het gebruik omschreven. Daarna de specifieke gebruiksregels en de vergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, voor zover dit aan de orde is.

Belangrijk om te vermelden is dat naast de bestemmingsregels ook in andere regels relevante informatie staat die mede gelezen en geïnterpreteerd moeten worden. Alleen zo ontstaat een volledig beeld van hetgeen is geregeld.

Hoofdstuk 3 Algemene regels
In dit hoofdstuk zijn regels opgenomen met een algemeen karakter. Ze gelden dus voor het hele plan. Denk aan de anti-dubbeltelregel en de regels met betrekking tot mogelijke binnenplanse afwijkingen. Een binnenplanse afwijkingsmogelijkheid is, zoals het woord het al zegt, een mogelijkheid in het bestemmingsplan zelf om af te wijken van de regels uit datzelfde bestemmingsplan. Dit in tegenstelling tot 'buitenplanse' afwijkingsmogelijkheden.
De (bestemmings)regels moeten altijd in samenhang met de algemene regels worden gelezen vóórdat op basis van de bestemmingregels interpretaties worden verricht.

In dit hoofdstuk worden ook regels gegeven over het ondergronds bouwen. Daarbij zal in voorkomende gevallen door middel van een geohydrologische onderzoek aangetoond moeten worden dat grondwaterstromen niet worden verstoord.
De oppervlakte van een ondergrondse ruimte wordt niet meegeteld indien een maximum is gesteld.

Ten aanzien van de vereiste parkeergelegenheid op het bijbehorende terrein, wordt verwezen naar de bijlage *Parkeernormen* bij onderhavig plan. Wat voldoende is, wordt op basis van de normen van niet alleen bepaald bij de beoordeling van een bouwaanvraag, maar ook bij een wijziging in het gebruik.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels
In het laatste hoofdstuk wordt het overgangsrecht geregeld en wordt bepaald hoe het bestemmingsplan heet (de slotregel).

Voor zover relevant worden de planregels hierna nog artikelsgewijs nader toegelicht.

Begrippen
Voor een goede uitleg van de regels moeten de begripsbepalingen correct worden toegepast. Zij bieden uitsluitsel over de gebruikte termen en zijn doorslaggevend bij de interpretatie van de regels.

Wijze van meten
Dit artikel geeft aan hoe dient te worden gemeten. Bij het toepassen van de betreffende regels (zoals opgenomen in de algemene aanduidingsregels van dit plan) dient dus te worden gemeten conform de aangegeven meetmethodiek.

Bedrijventerrein
Deze gronden zijn bestemd voor de vestiging van bedrijven. Er worden mogelijkheden geboden voor bedrijven tot en met categorie 4.1 van Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten Haveland. Deze lijst bevat een indeling van bedrijfstypes in categorieën. Naast een omschrijving van de soort/aard van de toelaatbaar te achten bedrijven bevat de lijst indicaties voor de in acht te nemen afstanden ten opzichte van een rustige woonwijk. Deze afstanden hebben betrekking op dan wel vloeien voort uit bepaalde activiteiten van het gemiddelde bedrijf in die sector. De op de plankaart aangegeven zones vloeien voort uit deze afstanden. Dit is nader toegelicht in paragraaf 5.4.1. Daarbij is van belang, dat bedrijven die zijn ingedeeld in categorie 4.1, alleen zijn opgenomen op de lijst als die indeling (hogere dan categorie 3.2) voortvloeit uit het aspect geluid. Een zwaardere categorisering vanwege het geluidsaspect is toegestaan omdat sprake is van Wgh-geluidgezoneerd terrein. Overigens bevat de lijst hiervoor maar zeer beperkte mogelijkheden.
Daarnaast is nog van belang, dat de lijst is bijgesteld naar het omgevingstype 'gemengd'. Er heeft gelet op dit omgevingstype een afschaling van de indeling ten opzichte van de VNG-bedrijvenlijst plaatsgevonden met 1 stap. Dit is toegelicht in paragraaf 5.4.1 Milieuzonering.

Omdat de in de Staat van Bedrijfsactiviteiten opgenomen indeling voortvloeit uit activiteiten van het gemiddelde bedrijf in de betreffende sector, zijn (aanzienlijke) afwijkingen ten opzichte van het gemiddelde bedrijf mogelijk. Ter ondervanging van eventuele onvolkomenheden van de gekozen systematiek en om op eenvoudige wijze te kunnen inspelen op nieuwe ontwikkelingen, is op dit onderdeel een afwijkingsbevoegdheid voor burgemeester en wethouders opgenomen. Hierdoor kunnen bedrijven worden toegelaten die naar de aard van de bedrijvigheid alsmede qua bedrijfsomvang vergelijkbaar zijn met de bedrijven, die in de betreffende categorieën zijn genoemd. Voorwaarde is wel dat deze bedrijven qua hinder en/of gevaar geen onevenredige afbreuk doen aan het woon-/leefmilieu. Raadpleging van een milieudeskundige wordt hierbij zeer aanbevolen.

Diverse al aanwezige bedrijven passen niet binnen de aangegeven zone-indeling. Zij zijn echter niet ongewenst of illegaal en voldoen in beginsel aan de milieuregelgeving. Deze bedrijven zijn omschreven in de Bijlage Lijst specifieke bedrijven en worden daarmee positief bestemd in dit bestemmingsplan.
Daarnaast zijn er nog diverse functies aanwezig die niet passen binnen de definitie van bedrijf. Deze functies mogen ter plekke blijven bestaan en zijn daarom aangegeven op een aan de regels toegevoegde lijst Lijst overige functies. In het voorliggende plangebied zijn dit perifere detailhandelsvestigingen welke zijn toegestaan tot hun bestaande oppervlakte (voor eventuele uitbreiding is een omgevingsvergunning voor het afwijken noodzakelijk). Perifere detailhandel is

Ten aanzien van bedrijven als genoemd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen is

een verbod opgenomen Bevi-inrichtingen. Er zijn momenteel geen Bevi-inrichtingen aanwezig op het terrein. Hetzelfde geldt voor vuurwerkbedrijven, m.e.r.-plichtige en geluidzoneringsplichtige inrichtingen. Het wel toestaan van een geluidzoneringsplichtige inrichting zou leiden tot de plicht een (nieuwe) geluidszone te bepalen, hetgeen dus niet aan de orde is.

Op het bedrijfsterrein mogen geen bedrijfswoningen worden gerealiseerd. Deze terughoudendheid bestaat vanwege de belemmerende werking die hiervan uit kan gaan richting omringende bedrijven.

(Nieuwe) zelfstandige kantoren zijn niet toegestaan. Ondergeschikte kantoorruimten die deel uitmaken van de bedrijfsvoering zijn uiteraard wel toegestaan. Van belang is, dat een kantoor niet meer als ondergeschikt kan worden aangemerkt, als de bij het bedrijf behorende kantoorfunctie meer dan 30% van het bedrijfsvloeroppervlak in beslag neemt. Dit volgt uit de begripsbepaling van het begrip 'bedrijf' (zie artikel 1.9). Er is sprake van één bestaand zelfstandig kantoor (Havelandseweg 8c). Dit is weergegeven op de Lijst overige functies en wordt gerespecteerd.

Bestaande perifere detailhandelsvestigingen zijn weergegeven op de Lijst overige functies en zijn daarmee positief bestemd. Dit betreft twee bedrijven. Verder is detailhandel uitsluitend mogelijk na toepassing van een afwijkingsbevoegdheid door het college van burgemeester en wethouders. Dit betreft uitsluitend detailhandel in de categorie PDV en PDV+ en is uitsluitend mogelijk binnen de zone 'wetgevingzone - afwijkingsgebied functieverruiming'. De planregels bevatten de criteria waaraan wordt getoetst. Zij zijn afgeleid uit het gemeentelijk beleid. Onder meer dient te worden gemotiveerd dat de betreffende detailhandelsvestiging niet past in de bestaande winkelstructuur en hier ook geen negatief effect op heeft. Ook moet de vestiging haalbaar zijn uit oogpunt van verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling. De maximale oppervlakte per vestiging bedraagt 1500m^2, hetgeen voortvloeit uit de provinciale omgevingsverordening.
Wat valt onder PDV en PDV+, is bepaald in Artikel 1. Supermarkten vallen daar niet onder. Die zijn niet toegestaan in het plangebied.
Het plan voorziet tevens in een regeling voor internetdetailhandel. Ook hier geldt dat deze vorm van detailhandel uitsluitend mogelijk is na toepassing van een afwijkingsbevoegdheid door het college van burgemeester en wethouders en alleen binnen de zone 'afwijkingsgebied functieverruiming'. Daarbij moet getoetst worden aan de criteria zoals opgenomen in de planregels. Van belang is dat een toonzaalfunctie en een betaalfunctie ter plekke niet is toegestaan. Ook hier moet worden bezien of er geen mogelijkheden aanwezig zijn binnen de bestaande winkelstructuur. Met name in de toekomst wordt een toename van internetdetailhandel binnen de traditionele (detailhandels)bedrijfsvoering verwacht, vandaar de relevantie van dit criterium.

Verder is in aansluiting op het gemeentelijk beleid een afwijkingsmogelijkheid opgenomen voor activiteiten op het gebied van wellness en leisure, wederom binnen de zone 'afwijkingsgebied functieverruiming'. Van belang is, dat de bedrijfsvoering, waaronder mede begrepen de groeimogelijkheden, van de aanwezige bedrijven in de directe omgeving door de vestiging niet mag worden gehinderd door beperkingen voortvloeiend uit wet- en/of regelgeving.

Tot slot bestaan in de aangegeven zone 'Wetgevingzone - afwijkingsgebied functieverruiming' onder voorwaarden nog afwijkingsmogelijkheden voor diverse economische activiteiten zoals genoemd in de Lijst gemengde voorzieningen. Dat gaat dan om paramedische praktijken, bedrijvigheid in de sector media en entertainment en/of creatieve zakelijke dienstverlening.

Ten aanzien van de situering van de gebouwen geldt, dat de gebouwen zich in de aangegeven bouwvlakken moeten bevinden. Per bouwperceel is een bebouwingspercentage van 80 toegestaan. Reeds bestaande grotere percentages worden gerespecteerd en als maximale maat aangemerkt. Daarnaast zijn de maximale bouwhoogtes op de verbeelding aangegeven.

Voor opslagtanks en opslagsilo's en voor overige bouwwerken die noodzakelijk zijn voor de bedrijfsvoering, is een afwijkingsbevoegdheid van 12 m respectievelijk 10 m op de generieke hoogte voor overige bouwwerken opgenomen. Op één plek is en al een transportband aanwezig, deze is daarom specifiek aangeduid.

Ten aanzien van de wegenstructuur geldt, dat alleen de voornaamste wegen specifiek als zodanig zijn bestemd. De verdere situering van de interne wegenstructuur is niet weergegeven op de verbeelding, zodat op dit onderdeel flexibiliteit zal bestaan. Het aanpassen van de wegen voor zover gelegen binnen de bestemming 'bedrijventerrein' past dus binnen de planregels.

Ten aanzien van bestaande afwijkingen in percentages, oppervlaktes, hoogtes en eventuele andere maten kan nog het volgende worden vermeld. Legale afwijkingen van percentages en oppervlaktes worden gerespecteerd én worden als maximale maat aangemerkt. Bij vervanging kan dus een kleiner percentage/een kleinere oppervlakte worden teruggebouwd, waarbij niettemin het generiek toegestane percentage/de generiek toegestane oppervlakte nog wordt overschreden. Dit om te voorkomen dat voor een groot gebouw geen kleiner gebouw kan worden teruggebouwd. Voor andere maten zoals hoogtematen geldt een striktere regeling. Bij vervanging kan óf de bestaande hoogte worden teruggebouwd óf moet worden voldaan aan de generieke hoogteregeling.

Op het bedrijfsterrein zijn woningen gelegen. Een deel daarvan is niet zelfstandig bestemd, maar aangeduid binnen de bestemming 'bedrijventerrein'. Dit betreft woningen die niet passen binnen de kaders van de Wet geluidhinder. Zie daarover paragraaf 5.4.3 van deze toelichting. De woningen zijn evenwel legaal aanwezig en door het toekennen van een aanduiding worden deze ook juridisch-planologisch erkend. Voor de hoofdgebouwen is het uitgangspunt de bestaande maatvoeringen met een mogelijkheid tot afwijken van 5%. Binnen die 5% mogen de hoofdgebouwen (woningen) worden verbouwd. Ook zijn er zijn aan- uit- en bijgebouwen bij toegestaan. Echter bij sloop van de gehele woning is herbouw niet toegestaan. Hiermee wordt beoogd het gebruik als volledig te respecteren en te faciliteren zolang deze aanwezig zijn. Dat neemt echter niet weg dat de situering van deze woningen op een Wgh-gezoneerd bedrijfsterrein in feite als ongewenst wordt gezien. Daarom vervalt het respecteren van de situatie als deze feitelijk en fysiek is beëindigd door sloop.

De aanwezige woonwagens zijn eveneens geregeld door middel van een aanduiding. Ook hier geldt dat het respecteren van de situatie vervalt na sloop/verwijdering van de woonwagen.
Langs de spoorlijn Arnhem-Zutphen bevindt zich een geitenweitje. Dit is specifiek aangeduid (hobbymatig houden van vee). Daar is ook een klein hutje voor de geiten toegestaan. Dit laat onverlet de vereisten die vanuit ProRail kunnen worden gesteld ten aanzien van de veiligheid op het spoor.

Cultuur en ontspanning
Deze bestemming betreft de muziekkoepel. Vanwege de cultuurhistorische waarden (monument) zijn de bestaande maatvoeringen ter plekke uitgangspunt. De waarden van de koepel worden op die wijze afdoende geborgd.

Groen
Deze bestemming betreft (openbaar) en structureel groen, en beeldbepalend groen. Eventuele paden door het groen zijn mogelijk.

Verkeer
Deze bestemming betreft uitsluitend de belangrijkste wegen. Andere wegen vallen onder de bestemming 'bedrijventerrein'.

Tuin
Deze bestemming ziet op gronden die als tuin in gebruik zijn en die in beginsel vrij van gebouwen dienen te blijven. Voor erf- en terreinafscheidingen geldt, dat de toegestane hoogte afhankelijk is van de situering. Als het gaat om de bouwhoogte van erf- en perceelsafscheidingen die worden geplaatst op hoekpercelen die grenzen aan openbaar groen of wel aan de openbare weg, geldt dat de een hoogte van 2 m is toegestaan mits de afscheidingen zijn geplaatst achter de oorspronkelijke achtergevel van het hoofdgebouw en het verlengde daarvan. Door uit te gaan van de oorspronkelijke achtergevel wordt aangesloten bij het *Besluit omgevingsrecht*. In andere gevallen mogen de afscheidingen maximaal 1 m hoog zijn.
Hierbij wordt opgemerkt dat burgemeester en wethouders een beleid hebben vastgesteld over de wijze waarop zij omgaan met hun wettelijke bevoegdheid om omgevingsvergunningen te verlenen buiten de bepalingen van het bestemmingsplan om. Deze bevoegdheid op grond van het *Besluit omgevingsrecht* is bedoeld voor zogenaamde 'kruimelgevallen'. In hun beleid hebben burgemeester en wethouders voorzien in een mogelijkheid om in bepaalde gevallen mee te werken aan hekwerken en toegangspoorten die qua maatvoering afwijken van het bestemmingsplan.

Water
Deze bestemming betreft structureel water. Binnen andere bestemmingen, bijvoorbeeld groen, is ook water mogelijk maar dit wordt niet gezien als structureel.

Wonen
Deze bestemming betreft de bestaande woningen die ingevolge de gemaakte afwegingen (zie paragraaf 5.4.3) positief zijn bestemd.
Ten aanzien van kamerverhuur kan worden opgemerkt, dat bij iedere woning maximaal aan 2 personen kamers mogen worden verhuurd aan personen die niet tot het huishouden behoren (waaronder niet begrepen wordt bed en breakfast, dit valt

onder de regeling van aan huis gebonden beroepen/-bedrijven). Dit volgt uit de begripsbepaling van *woning*. Kamerverhuur aan meerdere personen en niet gekoppeld aan ene gebruik als woning is slechts mogelijk in zoverre hiervan al legaal sprake was ten tijden van de vaststelling van het voorliggende plan.

Ingevolge de begripsbepaling van het begrip *woning* moet sprake zijn van een huishouden. Onder het begrip *huishouden* wordt niet alleen een gezin verstaan. Ook minder traditionele woonvormen verdragen zich met de bestemming *Wonen,* mits sprake is van nagenoeg zelfstandige bewoning met een zekere mate van verbondenheid tussen de bewoners.

Per bouwvlak is in beginsel 1 woning is toegestaan, tenzij anders op de verbeelding is aangegeven. De aantallen zijn afgestemd op de aanwezige woningen dan wel op de bestaande planologische rechten. De benaming van de aanduiding *maximum aantal wooneenheden* vloeit voort uit de keuze die in de landelijke standaard is gemaakt. De term 'wooneenheden' heeft in deze geen op zichzelf staande betekenis, gedoeld wordt op het aantal woningen.
Verder is het ook hier toegelaten dat een bewoner aan huis een beroep of bedrijf uitoefent. Hiervoor gelden voorwaarden. De aan huis gebonden beroepen zijn krachtens jurisprudentie standaard toegestaan; in de begripsbepalingen is aangegeven om welke beroepen het gaat. De bedrijfsactiviteiten aan huis vormen een aanvulling hierop. In de Lijst van toegelaten bedrijfsactiviteiten aan huis -opgenomen als bijlage bij de regels van dit plan- is na te lezen welke bedrijven dit betreft. Als een beroep niet past binnen de begripsbepaling dan wel een bedrijf niet voorkomt op deze lijst is afwijking eventueel mogelijk mits voldaan wordt aan de aangegeven criteria. Opgemerkt wordt dat ten aanzien van de vereiste parkeergelegenheid op het bijbehorende terrein, derhalve ook bij de uitoefening van een bedrijf of beroep aan huis, in de gemeentelijke parkeernormen voorwaarden zijn gesteld. Hierin zijn onder andere bruikbaarheidsvereisten en de normen per functie vastgelegd. Wat voldoende is, wordt op basis van deze bijlage bepaald bij de beoordeling van een bouwaanvraag dan wel bij een functiewijziging. Ingevolge artikel 17.2 Parkeren zijn de gemeentelijke parkeernormen van toepassing op dit bestemmingsplan.

Er is een onderscheid gemaakt tussen hoofdgebouwen en bijgebouwen. De hoofdgebouwen zijn uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak, de bijgebouwen (en overkappingen) mogen daarnaast ook gebouwd worden op de gronden buiten het bouwvlak. Van belang is dat het verschil met het hoofdgebouw bestaat uit een bouwkundige/architectonische ondergeschiktheid. Functionele ondergeschiktheid is op basis van het bestemmingsplan uitdrukkelijk niet aan de orde. Dit volgt uit de begripsbepaling van *bijgebouw* zoals neergelegd in 1.20 bijgebouw.
Ten aanzien van de maatvoering van de hoofdgebouwen gelden de genoemde bouwhoogtes en bouwlagen.
Voor de bijgebouwen en overkappingen geldt een maximaal bebouwingspecentage van het bouwperceel en een maximale goot- en bouwhoogte.

Ten aanzien van bestaande afwijkingen in percentages, oppervlaktes, hoogtes en eventuele andere maten kan nog het volgende worden vermeld. Legale afwijkingen van percentages en oppervlaktes worden gerespecteerd én worden als maximale maat aangemerkt. Bij vervanging kan dus een kleiner percentage/een kleinere

oppervlakte worden teruggebouwd, waarbij niettemin het generiek toegestane percentage/de generiek toegestane oppervlakte nog wordt overschreden. Dit om te voorkomen dat voor een groot gebouw geen kleiner gebouw kan worden teruggebouwd, dat evenwel groter is dan generiek is toegestaan. Voor andere maten zoals hoogtematen geldt een striktere regeling. Bij vervanging kan óf de bestaande hoogte worden teruggebouwd óf moet worden voldaan aan de generieke hoogteregeling.

Leiding - Gas
Binnen het plangebied ligt een aardgastransportleiding. Deze dient uit oogpunt van veiligheidsbelang gereguleerd en beschermd te worden. De bestemmingsregeling betreft een dubbelbestemming. De onderliggende bestemmingen blijven intact, zij het dat het belang van de leiding prevaleert. Hiertoe is een nadere verplichting voor een omgevingsvergunning opgenomen voor bepaalde nader genoemde activiteiten. De activiteiten zijn toelaatbaar indien de belangen van de leiding niet worden geschaad. Deze afweging wordt gemaakt door het college van burgemeester en wethouders, nadat de leidingbeheerder hierover om advies is gevraagd.

Waarde - archeologie 1, 2 en 3
Deze dubbelbestemmingen zijn gebaseerd op het archeologiebeleid in de gemeente Rheden.
In de regels van de verschillende dubbelbestemmingen wordt de bescherming van de archeologische waarden geregeld via een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden (voorheen de aanlegvergunning). Zonder een dergelijke vergunning mag niet zomaar de grond worden geroerd, en daardoor blijven de (mogelijke) archeologische waarden in de grond onaangeroerd. De vergunningsplicht ziet er op toe dat éérst inzicht ontstaat in de mogelijke waarde van de bodem waarna, op basis van een afweging, alsnog een vergunning afgegeven kan worden voor het roeren van de bodem. Om inzicht in de mogelijke waarde van de bodem op het gebied van archeologie te verkrijgen is onderzoek nodig. Dit onderzoek zal vaak een archeologisch bureauonderzoek zijn gevolgd door een archeologisch booronderzoek. Deze dienen uitgevoerd te worden door deskundige onderzoekers die voldoen aan de benodigde certificeringen. Op basis van die eerste onderzoeken kan vervolgonderzoek nodig zijn (proefsleuvenonderzoek en eventueel opgraven). Indien aangetoond kan worden dat binnen (bepaalde delen van) het te onderzoeken gebied geen archeologische waarden meer aanwezig kunnen zijn, kan (met betrekking tot deze delen) worden afgezien van archeologisch onderzoek.
Voor de verschillende te onderscheiden gebieden geldt dat een omgevingsvergunning nodig is voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden (voorheen aanlegvergunning genaamd). Waarbij de oppervlakte van de bodemingreep en de diepte ervan bepalen of een omgevingsvergunning nodig is of niet. Er moet dus aan beide criteria worden voldaan voordat een omgevings-vergunning nodig is. De diepte is daarbij maatgevend op het diepste punt (dus een ingreep boven de maatgevende oppervlakte en op één punt dieper dan de maatgevende diepte is vergunningplichtig).

De volgende gebieden worden onderscheiden waarbij per gebied het maatgevend minimale oppervlakte (in vierkante meters) wordt aangegeven als ook de

maatgevende diepte (in strekkende centimeters).

Verwachtingswaarde	**categorie-indeling volgens archeologische beleidskaart**	**onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen**	**Dubbelbestemming**
terrein van cultuurhistorische waarde, opgehoogd erf, buitenplaats, kasteelterrein, kern historische nederzetting	aandachtsgebied	groter dan 100 m^2 en dieper dan 30 cm	*Waarde - Archeologie 1*
hoge verwachting, waarschijnlijk goede conservering	aandachtsgebied	groter dan 100 m^2 en dieper dan 30 cm	*Waarde - Archeologie 1*
hoge verwachting, mogelijk goede conservering	aandachtsgebied	groter dan 100 m^2 en dieper dan 30 cm	*Waarde - Archeologie 1*
middelhoge verwachting	onderzoeksgebied	groter dan 250 m^2 en dieper dan 30 cm	*Waarde - Archeologie 2 (nvt)*
lage verwachting	archeologisch gebied met lage verwachting	groter dan 2500 m^2 en dieper dan 30 cm	*Waarde - Archeologie 3*
water	waterbodems	groter dan 2500 m^2 en dieper dan 30 cm	*Waarde - Archeologie 3*
bekende archeologische vindplaatsen en een straal van 25 m daaromheen		groter dan 100 m^2 en dieper dan 30 cm	*Waarde - archeologie 1*

Waterstaat - Waterstaatkundige functie
Deze regels is opgenomen om de bergende functie van de IJssel te beschermen.

Anti-dubbeltelregel
Deze regel is opgenomen om een ongewenste verdichting van de bebouwing te voorkomen. Deze zou zich kunnen voordoen indien een deel van een bouwperceel dat al bij de berekening van een maximaal bebouwingspercentage was betrokken wederom bij een dergelijke berekening, doch nu ten behoeve van een ander bouwperceel wordt betrokken.

Algemene bouwregels
Voor diverse geringe bouwonderdelen geldt, dat deze bij de toets aan de planregels als zodanig buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast is een regeling voor ondergronds bouwen opgenomen. Hoofdregel is, dat hetgeen bovengronds is toegestaan, ook ondergronds kan worden toegestaan. Daarnaast zijn enkele verbijzonderingen opgenomen. De tekst van de regeling volgt uit het *Bro*.

Algemene gebruiksregels

Voor de redactie van dit artikel is de algemene formulering aangehouden. Deze gaat uit van de gedachte dat het gebruik uitsluitend mag plaatsvinden in overeenstemming met de bestemming. In beginsel is de bestemmingsomschrijving van de betreffende bestemming bepalend.
In verband met het schrappen van het bordeelverbod is expliciet opgenomen dat onder strijdig gebruik als bedoeld in artikel 7.10 van de Wet ruimtelijke ordening in ieder geval wordt verstaan het (laten) gebruiken van gebouwen ten behoeve van een seksinrichting. Om discussie te voorkomen is dit expliciet opgenomen. Met deze regeling wordt aangesloten bij het beleid van de gemeente Rheden om dit niet toe te laten in onderhavige kern.

Verder wordt nog voorzien in een regeling ten aanzien van het parkeren en de parkeernormen. De parkeernormen zijn voor alle bestemmingen van toepassing. Daarbij is van belang dat het betreft de parkeernormen *zoals die op het moment van toetsen gelden.* De huidige (ten tijde van het opstellen van het voorliggende bestemmingsplan) parkeernomen zijn als bijlage opgenomen in de *toelichting* en geven een beeld van de huidige parkeernormen.

Algemene aanduidingsregels

De gebiedsaanduiding '*geluidzone - industrie*' heeft tot gevolg dat in het plangebied binnen deze aanduiding geen nieuwe geluidsgevoelige functies gerealiseerd mogen worden. De verbouw of nieuwbouw van gebouwen ten behoeve van al aanwezige geluidgevoelige functies is wél toegestaan. Een bestaande woning binnen deze zone kan dus worden gesloopt en vervolgens opnieuw gebouwd worden. De aanduiding vloeit voort uit de contour die ingevolge de Wet geluidhinder is vastgesteld rondom het industrieterrein Haveland.

De aanduiding '*overige zone - gezoneerd industrieterrein Haveland*' betreft het industrieterrein zelf. Ook hier mogen geen nieuwe geluidgevoelige functies worden gebouwd. De verbouw van hoofdgebouwen en van bijgebouwen bij geluidgevoelige functies is wél toegestaan, ter bevordering/instandhouding van de leefbaarheid van (aangeduide) woningen. Ook is de nieuwbouw van bijgebouw, om dezelfde reden, toegestaan. Nieuwbouw van een hoofdgebouw ten behoeve van een geluidgevoelige functie daarentegen is uitdrukkelijk niet toegestaan, dit in tegenstelling tot de gronde die vallen onder de aanduiding '*geluidzone - industrie*'. Verder is de bevoegdheid opgenomen tot het stellen van nadere eisen aan (nieuwe) bouwwerken ter bevordering van een goed akoestisch woon- en leefklimaat. Omdat er bewoning plaatsvindt op het geluidgezoneerde industrieterrein zelf is het wenselijk gevonden om deze bevoegdheid op te nemen.

Verder kent het plan de aanduiding *Veiligheidszone - niet gesprongen explosieven*. In de aangegeven gebieden kunnen mogelijk restanten aanwezig zijn van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Voor het verrichten van werkzaamheden dieper dan 30 cm is daarom een vergunning nodig.

Algemene afwijkingsregels

Aan burgemeester en wethouders wordt hier de bevoegdheid gegeven om af te wijken van de bestemmingsregels. Evident is dat niet alle afwijkingsregels op alle

bestemmingen van toepassing zijn. Voorts is van belang dat het bestaan van de bevoegdheid niet mag leiden tot een automatisme in het afwijken: conform de Algemene wet bestuursrecht (Awb) moeten burgemeester en wethouders de rechtstreeks bij het besluit betrokken belangen afwegen. Overigens is de bevoegdheid beperkt in die zin dat geen omgevingsvergunning voor afwijken mag worden verleend indien onevenredige afbreuk wordt gedaan aan een aantal met name genoemde belangen.

Algemene wijzigingsregels
De mogelijkheid bestaat om het plan te wijzigen ten aanzien van een aantal nader genoemde onderdelen. Dit kan door middel van het opstellen van een wijzigingsplan als bedoeld in artikel 3.6 Wro. Het betreft een aan het college van burgemeester en wethouders gedelegeerde bevoegdheid, welke dient te worden toegepast binnen de daarvoor in de planregels aangegeven criteria.

Aan Bijlage 2 Lijst specifieke bedrijven dan wel aan Bijlage 3 Lijst overige functies kunnen bedrijven worden toegevoegd en ook kunnen deze worden verwijderd. Dit om enige flexibiliteit ten aanzien van de gebruiksmogelijkheden van het terrein in te bouwen. Het bepaalde in artikel 3.6 ten aanzien van perifere detailhandel/ internetdetailhandel/wellness en leisure moet daarbij in acht worden genomen.

Verder is er een wijzigingsbevoegdheid opgenomen ten aanzien van de opgenomen functieaanduiding, als deze langer dan ene jaar niet meer in gebruik zijn. Dit kan een rol spelen bij aangeduide woningen die niet meer als woning gebruikt worden. Dan staat de bevoegdheid om deze aanduiding te verwijderen. Deze bevoegdheid kan uitsluitend worden toegepast als voldaan wordt aan de aangegeven voorwaarden.

Algemene procedureregels
Op het stellen van nadere eisen zijn de algemene procedureregels van toepassing. Het is nodig deze in het bestemmingsplan te regelen omdat de *Awb* hierin niet voorziet.

Overgangsrecht
De redactie van dit recht volgt uit het *Bro*. Bij het overgangsrecht wordt onderscheid gemaakt naar bouwwerken en gebruik.
Bij bouwwerken gaat het er om of ze op de peildatum in enigerlei opzicht afwijken van het plan. Doorgaans betreffen die afwijkingen de bouwregels. Ze mogen gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd of na een calamiteit worden herbouwd, mits de bestaande afwijkingen naar hun aard niet worden vergroot. Bij de vraag of de afwijking wordt vergroot kan ook het gebruik relevant zijn. Van de mogelijkheid tot gedeeltelijke vernieuwing of verandering zijn uitgesloten de illegale bouwwerken. Daaronder worden verstaan de bouwwerken die zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning - voor zover vereist - zijn gebouwd in strijd met het toen geldende bestemmingsplan.
Voor een vergroting van de inhoud van een bouwwerk met niet meer dan 5% kan met een omgevingsvergunning eenmalig worden afgeweken. Peildatum voor bouwwerken is het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan.
Ten aanzien van het gebruik is bepaald dat bestaand, met het plan strijdig gebruik mag worden voortgezet. Een uitsluitingsclausule is opgenomen voor gebruik dat al in

strijd was met het voorheen geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan. Deze regel laat de wrakingsjurisprudentie onverlet.

6.4 Reikwijdte bestemmingsplan

Om te beoordelen of een ontwikkeling kan worden gerealiseerd, is het soms niet voldoende om alleen af te gaan op de inhoud van het bestemmingsplan. Ook indien het bestemmingsplan een ontwikkeling toestaat, kan het voorkomen dat andere regelgeving of dat gesloten verdragen de daadwerkelijke uitvoering verhinderen of pas na bijvoorbeeld vergunningverlening of onderzoek mogelijk maken.

De kaders die het bestemmingsplan biedt ten aanzien van nieuwe bouwmogelijkheden/bouwplaninitiatieven, bieden geen garantie voor de te verlenen omgevingsvergunning voor het bouwen. Bouwplannen zullen naast de toets aan onderhavig bestemmingsplan tevens worden getoetst aan, en dienen te voldoen aan, zowel het landelijke *Bouwbesluit* als de bouwverordening (vastgesteld door de gemeenteraad). Waarbij de (onafhankelijke) welstandscommissie adviseert of het bouwplan op basis van de *Welstandsnota* (vastgesteld door de gemeenteraad) voldoet aan redelijke eisen van welstand.

6.5 Handhaving

Het bestemmingsplan maakt duidelijk wat is toegelaten en is daarmee goed handhaafbaar.
Burgemeester en wethouders kunnen bestuursrechtelijk optreden tegen activiteiten die strijdig zijn met het bestemmingsplan. Daartoe is beleid vastgesteld.
Daarnaast kan ook via de strafrechtelijke weg worden opgetreden. Een overtreding van de regels is een strafbaar feit waarop de *Wet op de Economische Delicten* van toepassing is.

Hoofdstuk 7 Economische uitvoerbaarheid

kader
Op grond van het *Besluit ruimtelijke ordening* dient de economische uitvoerbaarheid te worden onderzocht in het kader van het bestemmingsplan. De *Wet ruimtelijke ordening* verplicht de gemeente tot het verhaal van kosten die tot de grondexploitatie behoren op basis van een exploitatieplan.
De gemeente kan hiervan afzien indien:

a. het verhaal van de kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd, en
b. het bepalen van een tijdvak of fasering niet noodzakelijk is, en
c. het stellen van eisen, regels of een uitwerking van regels aan het bouwrijp maken, de aanleg van nutsvoorzieningen, en het inrichten van de openbare ruimte en woningbouwcategorieën niet noodzakelijk is, of
d. één van de bij algemene maatregel van bestuur aangewezen gevallen van toepassing is, te weten:
    1. het totaal der wettelijk te verhalen exploitatiebijdragen bedraagt minder dan € 10.000,00, of
    2. er geen verhaalbare kosten in de zin van het Besluit ruimtelijke ordening aan de orde zijn, of
    3. de verhaalbare kosten in de zin van het Besluit ruimtelijke ordening uitsluitend de aansluiting van een bouwperceel op de openbare ruimte of de aansluiting op de nutsvoorzieningen betreffen.

De *Wet ruimtelijke ordening* kent voorts een regeling welke voorziet in een tegemoetkoming in schade indien deze boven het normale maatschappelijke risico uitstijgt. Burgemeester en wethouders hebben ter zake van planschade een verordening vastgesteld.

beoordeling
Onderhavig bestemmingsplan betreft een actualisatie van de geldende bestemmingsplannen. Waarbij in beginsel wordt aangesloten op het bestaande. Er is niet voorzien in nieuwe ontwikkelingen. In hoofdstuk 4 wordt verder aangegeven hoe is omgegaan met actuele inzichten ten aanzien van plan systematiek en de gemaakte keuzes.

conclusie
Het verhaal van kosten is niet aan de orde en een exploitatieplan hoeft niet te worden vastgesteld. In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat gezien de strekking van de aanpassingen in de regels en verbeelding en de voorbereiding van onderhavig bestemmingsplan geen zodanige waardeveranderingen worden voorzien dat zij niet gedragen kunnen worden.
Gelet op het vorenstaande wordt de economische uitvoerbaarheid aangenomen.

Hoofdstuk 8 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

8.1 Inspraak

kader
De gemeente kent op grond van de *Gemeentewet* een inspraakverordening. Deze verordening verplicht niet tot het geven van inspraak bij de voorbereiding van bestemmingsplannen.

inspraak
Gelet op de aard van het plan is ervoor gekozen om het voorliggende plan gericht te bespreken met ondernemers en bewoners. Hiertoe hebben in de aanloop naar het voorontwerp diverse gesprekken plaatsgevonden. De bewoners en de ondernemers zijn daarbij in de gelegenheid gesteld om vragen te stellen en deze vragen zijn besproken. Ook is er de gelegenheid gegeven om per mail nog nadere opmerkingen/vragen in te dienen.

Het voorontwerp van het bestemmingsplan is vervolgens voor inspraak ter inzage gelegd. Het voorontwerp heeft van 20 juni tot en met 31 juli 2019 ter inzage gelegen. Op 2 juli 2019 is er een inloopavond georganiseerd. De resultaten van de inspraak zijn in een inspraaknota opgenomen.

Zoals in de inspraaknota is aangegeven, is het gewenst de plantoelichting aan te passen. De inspraak is geen aanleiding om regels en verbeelding aan te passen.
Een onderwerp dat bij enkele insprekers terug komt, wordt hieronder kort besproken. Voor overige onderwerpen wordt verwezen naar de inspraaknota. Naar aanleiding van zienswijzen kan het standpunt van de gemeente gewijzigd zijn.

Geluidsproblematiek en woonbestemming
Drie insprekers die eigenaren/bewoners zijn van woningen die in het geldende bestemmingsplan niet zijn bestemd als woning, willen graag een volledige woonbestemming. In de inspraak is onder meer aangegeven dat de onderbouwing voor het niet als woning bestemmen niet voldoende is en dat er onder meer gekeken moet worden naar geluidwerende maatregelen en aanpassingen in de bedrijfsvoering.

Vanwege de geluidbelasting van het gezoneerde industrieterrein is het toekennen van een woonbestemming op een gezoneerd industrieterrein in strijd met de Wet geluidhinder. Daarom is gekozen voor een positieve regeling voor gebruik met uitsterfregeling zodat de woningen wel als zodanig gebruikt mogen blijven, maar niet kunnen worden herbouwd (tenzij in geval van een calamiteit).
Naar aanleiding van de inspraak is gesproken met het naastgelegen bedrijf. Een aanpassing in de bedrijfsvoering is niet mogelijk. Ook is er berekend hoe geluidwerende voorziening eruit zouden moeten zien, aansluitend op de

uitgangspunten voor het toekennen van een woonbestemming. Het akoestisch onderzoek is hierop aangevuld.
Voor de meeste locaties zijn 1 of 2 geluidwerende voorzieningen nodig, die zodanig hoog (4 meter of hoger) en/of lang zijn, dat die vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet passend zijn.
Voor de woningen aan de Dorpsstraat was ten tijde van de inspraaknota geconcludeerd dat een geluidwerende voorziening van slechts 2 meter nodig zou zijn, met een lengte van 20 meter. Recent is gebleken dat dit mogelijk niet nodig is. Verwezen wordt naar de zienswijzennota.

conclusie
Naar aanleiding van de inspraak is de plantoelichting en het akoestisch onderzoek aangepast. De regels en/of de verbeelding zijn naar aanleiding van de inspraak in die planfase niet aangepast.

8.2 Vooroverleg

Kader
In het kader van het bepaalde in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening heeft overleg plaatsgevonden met de volgende instanties:
a. Provincie Gelderland
b. Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland - Midden
c. Waterschap Rijn en IJssel
d. N.V. Nederlandse Gasunie
e. ProRail
f. Liander
g. Rijkswaterstaat

Vooroverleg
De resultaten van het vooroverleg zijn hieronder kort samengevat weergegeven. Daarbij is tevens de gemeentelijke reactie hierop weergegeven. Verder zijn de reacties als bijlage opgenomen bij deze toelichting.

ad a. Provincie Gelderland
Per brief van 9 september 2019.

Opmerkingen
1. De regeling voor afzonderlijke vestigingen van perifere detailhandel is in lijn met onze Omgevingsverordening. Aangezien de gemeente in totaal een aanzienlijke oppervlakte aan perifere detailhandelsvestigingen mogelijk maakt (een zone van circa 3,5 hectare) adviseren wij u dit te melden bij het IOW (Intergemeentelijk Overleg Werklocaties). Voor de goede orde vragen wij u om vestiging van perifere detailhandel in de vorm van supermarkten specifiek uit te sluiten.
2. De provincie adviseert om het plan niet eerder in procedure te brengen dan dat er zicht is op vergunbaarheid vanuit de Wet natuurbescherming. Momenteel worden de gevolgen van de uitspraak over het PAS voor vergunningverlening in beeld gebracht.

Reactie

1. De gemeente zal dit melden bij het IOW. Supermarkten zijn niet toegestaan, aangezien dat niet onder definitie van perifere detailhandelsvestigingen valt en er verder eigenlijk geen mogelijkheden voor detailhandel zijn. De plantoelichting zal wel worden aangepast.

2. Het gaat in dit bestemmingsplan om een actualiserend bestemmingsplan. Het plan biedt niet meer bouwmogelijkheden dan het geldende bestemmingsplan. Bij de gebruiksmogelijkheden bij recht is voor wat betreft de bedrijven aangesloten op het geldende bestemmingsplan.
   Als op het bedrijventerrein plannen zijn om te gaan bouwen en/of voor ander gebruik, zal dat te zijner tijd getoetst moeten worden aan de natuurwetgeving. Bouwen of ander gebruik kan leiden tot een toename van stikstof op voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden, waardoor het nodig kan zijn dat de initiatiefnemer daarvoor een vergunning Wet natuurbescherming aanvraagt. Hierbij wordt opgemerkt dat bouwen of ander gebruik in het plangebied ook kan leiden tot vermindering van depositie van stikstof. De gemeente verwacht dat er in het algemeen mogelijkheden zijn voor interne saldering, gelet op het feit dat veel bedrijven hier al langere tijd zitten en de eisen die er tegenwoordig op het gebied van energie aan bedrijven worden gesteld, strenger zijn dan voorheen.

*Conclusie: de plantoelichting zal worden **aangepast** (1).*

ad b. Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland - Midden
Per brief van 21 augustus 2019.

Opmerkingen

3. 1. In de omgeving liggen enkele kleine inrichtingen, een aardgastransportleiding, een spoorlijn, een autosnelweg en een rivier. Er kunnen daarbij de incidentscenario's als explosie, plasbrand, fakkelbrand en toxische wolk optreden. De kans daarop is echter klein. Het plangebied ligt (deels) binnen de effectafstanden van de genoemde incidentscenario's. Het ligt in de verwachting dat de aanwezige personen, mits tijdig gewaarschuwd, zichzelf zelfstandig in veiligheid kunnen brengen. Gezien het conserverende karakter van het bestemmingsplan is er geen aanleiding om aanvullend te adviseren over de rampbestrijding en zelfredzaamheid. Dit advies kan worden gebruikt als input voor de verantwoording van het groepsrisico.

4. 2. Gezien de historisch gegroeide situatie kiest de gemeente voor een duidelijke en betere bestemmingsplanregeling voor de bewoners, met woonbestemming of aanduiding woning op (gezoneerd) industrieterrein. Voor deze laatste categorie woningen gelden geen geluidnormen. Een hoge geluidblootstelling van bewoners met mogelijk nadelige gevolgen voor de gezondheid is door de gemeente in de afweging meegenomen. In de mate waarin bewoners (ernstige) hinder ervaren spelen ook niet-akoestische factoren mee. Voor zover bij de gemeente bekend geven de huidige bewoners aan dat ze niet veel overlast ervaren, op een enkele uitzondering na. Bij woningcorporatie Vivare zijn ook geen klachten of vragen bekend. Gezien deze woonsituatie bij het bedrijventerrein, die al jaren zo bestaat,

kan je spreken van een acceptabele afweging. Gelet op het uitsterfbeleid geven wij voor de woningen waarvoor het uitsterfbeleid wordt ingesteld, het volgende mee:

a. Het is van belang met name te (blijven) zorgen voor een goede nachtrust.

b. Neem bij toekomstige initiatieven van bedrijven de geluidbelasting van de woningen mee in de overweging over bijvoorbeeld vergunningverlening voor een activiteit of een gebouw. Mogelijk kan er bij nieuwe ontwikkelingen die veel overlast opleveren wel iets worden gedaan aan bijvoorbeeld het bedrijfsproces, de situering/afscherming van geluidbronnen, of kunnen afspraken worden gemaakt over tijdstippen/informeren van omwonenden.

c. Zorg (onder meer in afstemming met Vivare) dat toekomstige bewoners over de geluidssituatie en status (bij aanduiding woning op industrieterrein geen bescherming door geluidnormen) worden geïnformeerd.

Reactie

1. De plantoelichting wordt aangevuld op dit punt. Daarbij zal gebruik worden gemaakt van de aangeleverde informatie.
2. Van de opmerkingen van de VVGM is kennisgenomen. Voor wat betreft opmerking bij (a): de geluidsnormen in de milieuwetgeving zijn in de nacht strenger dan de normen in de dag en avond. Aangezien dit al geregeld wordt in het milieuspoor, wordt dit niet expliciet in het bestemmingsplan geregeld. Voor wat betreft de opmerking bij (b): De meeste bedrijven vallen nu onder het Activiteitenbesluit en er gelden dan algemeen geldende regels. Uiteraard kan de gemeente bij nieuwbouw- of verbouwingsplannen van een bedrijf hiermee in overleg treden om te bekijken op welke wijze geluidhinder zoveel mogelijk kan worden voorkomen. In het algemeen betrekken de meeste bedrijven omwonenden als er plannen zijn. Deze partijen kunnen ook onderling hierover afspraken maken. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat het wettelijk kader bepalend is, en daarbij dat het nog niet precies bekend is hoe het kader wordt als de Omgevingswet in werking treedt. Voor wat betreft punt (c): de gemeente zal hierover in overleg gaan met Vivare. In het bestemmingplan kan hierover niets geregeld worden.

Conclusie
*Het advies is aanleiding de plantoelichting **aan te passen** (opmerking 1).*

ad c. Waterschap Rijn en IJssel
Per mail van 18 juli 2019

Opmerkingen

1. De waterparagraaf is summier en de watertoets ontbreekt. Graag ziet het waterschap die wel verwerkt.
2. De watertoets is van belang omdat binnen het plangebied een primaire waterkering (dijkring 47) ligt in beheer en eigendom bij het waterschap.
3. Binnen het plan is er de mogelijkheid tot functiewijziging van de bestaande

bedrijvigheid. Via de watertoets wordt duidelijk of dit gevolgen kan hebben voor eventuele berging en mogelijk vertraagd afvoeren van water. En of dat gevolgen kan hebben voor de waterkwaliteit.

4. Aangenomen mag worden dat de afvoer nu grotendeels via de dode tak van de IJssel verloopt. In dat geval is het wenselijk te benoemen in de waterparagraaf dat dit geen gevolgen heeft voor het waterbergend vermogen van de ten zuiden van het plangebied gelegen Beekhuizerbeek.

Reactie

1. De waterparagraaf wordt nader aangevuld. Ook wordt daarbij de watertoetstabel van het waterschap gebruikt en voorzien van een toelichting. De plantoelichting wordt aangepast.
2. In het plangebied ligt inderdaad een primaire waterkering. In het voorontwerp was deze nog niet benoemd. In de plantoelichting zal de ligging van de waterkering met een kaart duidelijk worden gemaakt met een beschrijving van en verwijzing naar de keur van het waterschap vanwege de beperkingen die daar van uitgaan, zowel op de waterkering als in de omgeving daarvan.
3. Het bestemmingsplan is grotendeels een actualisering van de geldende planologische regeling. De huidige planologische regeling biedt ook mogelijkheden tot bouwen en de mogelijkheid tot het vestigen van andere bedrijven dan de huidige. Het nieuwe bestemmingsplan wijkt daar niet heel erg van af. Zo zijn de bouwvlakken in principe overgenomen uit het geldende bestemmingsplan. Zoals hiervoor aangegeven, wordt de waterparagraaf aangevuld, met gebruikmaking van de watertoetstabel van het waterschap.
4. Bij eventuele nieuwbouw zullen verhardingen en daken zoveel mogelijk worden aangesloten op infiltratievoorzieningen en bergingsvoorzieningen voor hemelwater, conform het gemeentelijke beleid of zal eventueel, na toestemming van de beheerder, hemelwater worden afgevoerd naar oppervlaktewater. De waterparagraaf zal op deze manier worden aangevuld.

*Conclusie: de plantoelichting wordt **aangepast**.*

ad d. N.V. Nederlandse Gasunie
Per mail van 30 juli 2019.

Opmerkingen

1. De in het plangebied aanwezige leiding is voor een deel niet bestemd. Het gaat dan om het laatste stuk van de leiding vanaf de Pinkelseweg tot aan de gevel van het gasontvangstation (zie verbeeldingen hieronder). De Gasunie verzoekt het ontbrekende deel van de gastransportleiding plus de bijbehorende afblaasleidingen alsnog in het plan op te nemen. De digitale gegevens zijn beschikbaar bij de Gasunie
2. Zoals artikel 10.4 Gebruiksregels (sub a en b) nu is opgenomen kan het voor verwarring zorgen. De Gasunie verzoekt om de tekst onder 10.4 over strijdigheid op te nemen onder artikel '10.1 bestemmingsomschrijving'. Het is dan duidelijker

dat de rangorde voor het hele artikel geldt.

3. Daarnaast verzoekt de Gasunie in de specifieke gebruiksregels voor de zone rondom de gasleiding het volgende als strijdig gebruik aan te merken: opslaan van goederen en wijzigen van het gebruik van bestaande gebouwen indien daardoor een kwetsbaar object wordt toegelaten.
4. De Gasunie stuurt een standaard artikel 'Leiding-Gas' mee met het advies die te gebruiken.

Reactie

1. Het ontbrekende deel is blijkbaar ook al als belemmering privaatrecht opgenomen. Het ontbrekende deel wordt overgenomen in het bestemmingsplan aan de hand van digitale leidinggegevens van de Gasunie, zodat het ook in het ruimtelijk kader goed inzichtelijk is.
2. Met het voorstel van de Gasunie wordt het inderdaad een duidelijkere regeling. De regels zullen worden aangepast in die zin dat binnen de bestemmingsomschrijving van de dubbelbestemming voor de transportleiding een voorrangsbepaling van deze dubbelbestemming ten opzichte van andere bestemmingen zal worden opgenomen.
3. Vanuit zakelijk recht is er door de Gasunie ook al een dergelijke belemmering. Het voorstel voor aanpassing van de specifieke gebruiksregels zal worden overgenomen, zodat het ook in het ruimtelijk kader goed inzichtelijk is.
4. De standaardregeling van de Gasunie zal worden aangehouden.

*Conclusie: bestemmingsplan wordt **aangepast** (zowel regels als verbeelding).*

ad e. ProRail
Per mail van 27 juni 2019.

Opmerkingen
Een eerste korte beoordeling van het plan geeft ons geen aanleiding tot het maken van opmerkingen. Wij behouden ons het recht voor om in een volgende fase alsnog aanvullende c.q. nieuwe opmerkingen/zienswijzen in te dienen.

Reactie en conclusie
Van de reactie is kennisgenomen.
De reactie geeft **geen** aanleiding tot aanpassing van het plan.

ad f. Liander
Per brief van 5 juli 2019.

Opmerkingen
Liander Infra B.V. is eigenaar van twee gasdrukmeet- en regelstations, te weten aan de Havelandseweg 4 en 6. Gelet op de ruimtelijke uitstraling van de stations verzoeken wij de stations binnen de bestemming Bedrijventerrein te koppelen aan de

aanduiding ‘nutsvoorziening’ en de daarbij behorende veiligheidscontour. Zo is de aanwezigheid voor derden zichtbaar en wordt beter geborgd dat de veiligheidsafstanden in acht worden genomen.

Reactie
Ingevolge artikel 2 lid 18 van het Besluit omgevingsrecht is zowel voor het gebruik als ook voor het bouwen van nutsvoorzieningen geen omgevingsvergunning vereist. Voorwaarde is wel dat de nutsvoorziening niet hoger mag zijn dan 3 m en dat de oppervlakte niet groter mag zijn dan 15 m2. De betreffende nutsvoorziening voldoet aan deze criteria en is dus vergunningvrij. Dergelijke nutsvoorzieningen worden daarom niet getoetst aan het bestemmingsplan. Opname in het voorliggende plan zou betekenen dat de schijn wordt gewekt dat dergelijke nutsvoorzieningen alleen zijn toegestaan als zij bestemd zijn binnen het plan, terwijl dit niet het geval is. Dit vinden wij verwarrend.
Verder is in het voorliggende geval sprake van kaststations als bedoeld in artikel 3.12 Activiteitenbesluit milieubeheer. De voorliggende nutsvoorziening wordt dus wel getoetst aan het Activiteitenbesluit. De veiligheidsafstand van een kaststation tot kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten dient minimaal 6 m respectievelijk minimaal 4 m te bedragen. Het voorliggende bestemmingsplan voorziet niet in mogelijkheden voor kwetsbare en/of beperkt kwetsbare objecten op minder dan 6 m respectievelijk 4 m. Daarmee worden de aan te houden afstanden als bedoeld in het Activiteitenbesluit gerespecteerd. Een rechtstreekse koppeling van Activiteitenbesluit naar bestemmingsplan, in die zin dat de veiligheidscontour op de verbeelding van het bestemmingsplan moet zijn weergegeven, kent het Activiteitenbesluit niet. Anders dan bijvoorbeeld het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) dat een dergelijke rechtstreekse koppeling wel kent. Bij het Bevi gaat het echter niet om omgevingsvergunningvrije bouwwerken/activiteiten, anders dan bij het voorliggende kaststation het geval is. Nieuwe kaststations/verplaatsingen zijn mogelijk zonder dat dit verwerkt hoeft te worden in het bestemmingsplan. Het opnemen van een veiligheidscontour uit het Activiteitenbesluit zou dan ook ten onrechte de schijn van duidelijkheid geven en zou kunnen leiden tot de willekeurige situatie dat rondom het ene vergunningvrije kaststation wel, en rondom het andere vergunningvrije kaststation geen veiligheidscontour wordt weergegeven. Dit vinden wij niet doelmatig en daarom ongewenst.

Conclusie
*De opmerkingen leiden **niet** tot aanpassing van het bestemmingsplan*

Ad g. Rijkswaterstaat
Per mail van 3 maart 2020

Opmerkingen
Rijkswaterstaat merkt op dat het bedrijventerrein iets is uitgebreid, waardoor een deel van de plas De Engel ook tot het plangebied behoort. In deze uitbreiding is het Barro en de Beleidslijn Grote Rivieren van kracht (bergend regime). Hiervoor dient een dubbelbestemming worden opgenomen. Graag naast de aanpassing van de Verbeelding en de Regels hierop ook de Toelichting aanpassen. Zo dient de tekst in paragraaf 3.1 Rijk onder Barro te worden aangepast: een klein onderdeel van het plangebied valt onder het regime van het Barro, namelijk een deel van de plas en

bijbehorende oevers. Ook paragraaf 5.1 (rijksbelang) dient dit te worden aangepast. Ook paragraaf 5.4.8 Water van de toelichting dient te worden aangepast, bijvoorbeeld de tabel waterhuishoudkundige aspecten: onder 1 veiligheid.

Reactie
In het voorontwerp was nog geen rekening gehouden met de ligging van een deel van het plangebied in het winterbed / het gebied met bergend regime rondom de IJssel. Met het toevoegen van een dubbelbestemming kan in het bestemmingsplan voldoende bescherming aan de waterhuishoudkundige functie worden geboden. De plantoelichting behoeft ook aanvulling.

Conclusie
Het advies is aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen. Zowel de regels, de verbeelding en de plantoelichting worden aangepast aan de opmerkingen.

8.3 Zienswijzen

kader
De tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan met het ontwerpbesluit is ingevolge de *Wet ruimtelijke ordening* op bekend gemaakt in de *Regiobode*, de *Staatscourant* en in het elektronische *Gemeenteblad.* Op de gemeentelijke website is voor de in procedure zijnde bestemmingsplannen een link geplaatst die doorleidt naar de officiële bekendmakingen op de website www.overheid.nl .
Gedurende de termijn van terinzagelegging van 11 juni tot en met 22 juli 2020 heeft een ieder de mogelijkheid gehad zienswijzen omtrent het ontwerpbestemmingsplan bij de gemeenteraad naar voren te brengen.
In deze periode was het bestemmingsplan met het ontwerpbesluit via www.ruimtelijkeplannen.nl digitaal te raadplegen. De analoge versie lag ter inzage in het gemeentehuis.

In de *Nota van Zienswijzen* zoals die behoort bij het raadsbesluit omtrent de vaststelling van het bestemmingsplan, worden de zienswijzen samengevat en voorzien van een antwoord door de gemeenteraad. Hieruit blijkt of aanleiding is gevonden voor een gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan.
De wijzigen ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan worden vastgelegd in de *Nota van Wijzigingen* zoals die bij het raadsbesluit omtrent de vaststelling hoort.

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Memo Woningen en geluidhinder bedrijventerrein Haveland

Memo ‘Woningen en geluidhinder bedrijventerrein Haveland’

19 oktober 2021

Inhoudsopgave

1. Aanleiding 2
2. Historisch gegroeide juridisch-planologische situatie 4
3. Mogelijke oplossingsrichtingen 7
4. Afweging en keuzes 9
5. Conclusie 15

1. Aanleiding

Actualisatie bestemmingsplan

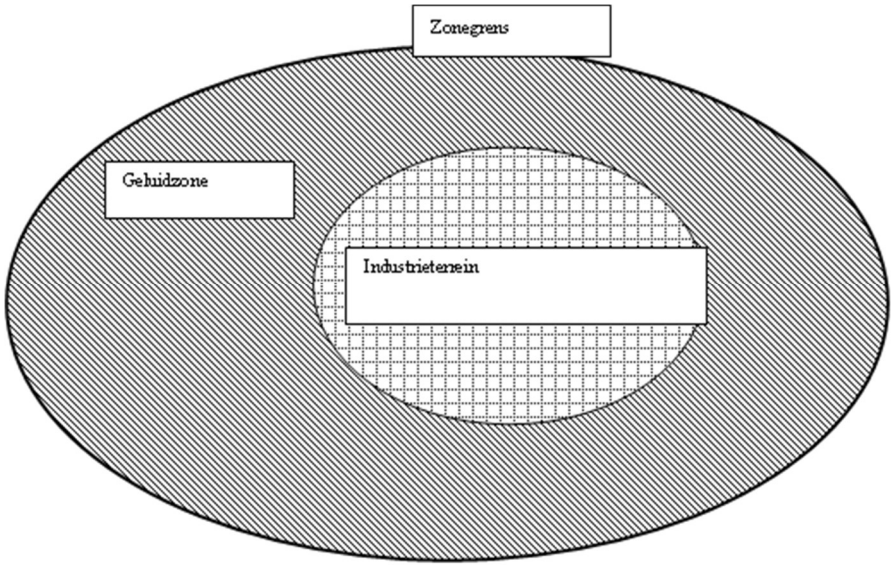
De gemeente Rheden is bezig met het actualiseren van het bestemmingsplan voor het bedrijventerrein Haveland. Het bedrijventerrein is in 2009 opgenomen in het bestemmingsplan Rheden Oost (raadsbesluit van 31 maart 2009). In dat kader wordt de bestemmingsregeling voor het terrein opnieuw bezien.

Wettelijk kader: Wet geluidhinder

Het bedrijventerrein Haveland is een ingevolge de Wet geluidhinder (hierna: Wgh) geluidgezoneerd industrieterrein. Het terrein biedt namelijk ruimte aan 'grote lawaaimakers' als bedoeld in de Wgh (artikel 1 Wgh en Onderdeel D Bijlage I BOR). De Wgh schrijft in dat geval voor, dat om het terrein een zone wordt gelegd, waarbuiten de maximale geluidbelasting van alle bedrijven gezamenlijk de waarde van 50 dB(A) niet wordt overschreden.

Ten aanzien van een gezoneerd industrieterrein zijn drie begrippen van belang: het industrieterrein, de geluidzone en de zonegrens.
Het industrieterrein is het terrein waar de bedrijfsactiviteiten van alle bedrijven waaronder de grote lawaaimakers zijn toegelaten.
De geluidszone is het gebied tussen het industrieterrein en de zonegrens.
De zonegrens is de 50 dB(A) contour. Het geluid van de bedrijven samen moet voldoen aan deze 50 dB(A) contour.

In de onderstaande tekening staat dit schematisch aangegeven.



Binnen de zone gelden beperkingen voor het bestemmen van woningen en andere geluidgevoelige objecten. Er geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A), eventueel te verhogen tot een

maximale ontheffingswaarde van 55dB(A) voor nieuwe woningen in de zone en een maximale ontheffingswaarde voor bestaande woningen in de zone van 60 dB(A).

Wettelijk kader: Wet milieubeheer

De Wet milieubeheer en het bijbehorende Activiteitenbesluit maakt ten aanzien van de normering voor bedrijven onderscheid in woningen op en buiten gezoneerde industrieterreinen. De geluid normen gelden niet voor woningen op het gezoneerde industrieterrein. Dit volgt uit artikel 2.17 e.v. uit het Activiteitenbesluit. Wel kan een bedrijf opgelegd worden om vermijdbare geluidhinder ter voorkomen. Hierbij moet gedacht worden aan muziek van radio's of het sluiten van deuren. Dit laatste volgt uit jurisprudentie. Voor woningen in de zone gelden de normen wel.

Huidige juridische situatie woningen op bedrijventerrein Haveland

Op het bedrijventerrein Haveland zijn diverse woningen gelegen, die niet zijn bestemd noch anderszins van een regeling zijn voorzien (bijvoorbeeld middels een aanduiding). De woningen hebben een bedrijfsbestemming ('werken'). Deze woningen zijn daarmee onder het zogenaamde overgangsrecht geplaatst. Het overgangsrecht regelt voor de planperiode dat de woningen mogen blijven bestaan in hun huidige omvang en als zodanig mogen worden gebruikt. Gedeeltelijk vernieuwen of veranderen is toegestaan. Geheel vervangen (bijvoorbeeld slopen en dan herbouwen) is niet toegestaan. Doelstelling van het overgangsrecht is het voorzien in een tijdelijke regeling. Het is geënt op uiteindelijke beëindiging van de strijdige situatie. Dit betekent dat er bij een nieuwe bestemmingsplanregeling moet worden voorzien in een permanente oplossing. Om die reden heeft het overgangsrecht geen repeterend karakter: in feite kan het niet meerdere opeenvolgende malen worden toegepast.

Probleemstelling

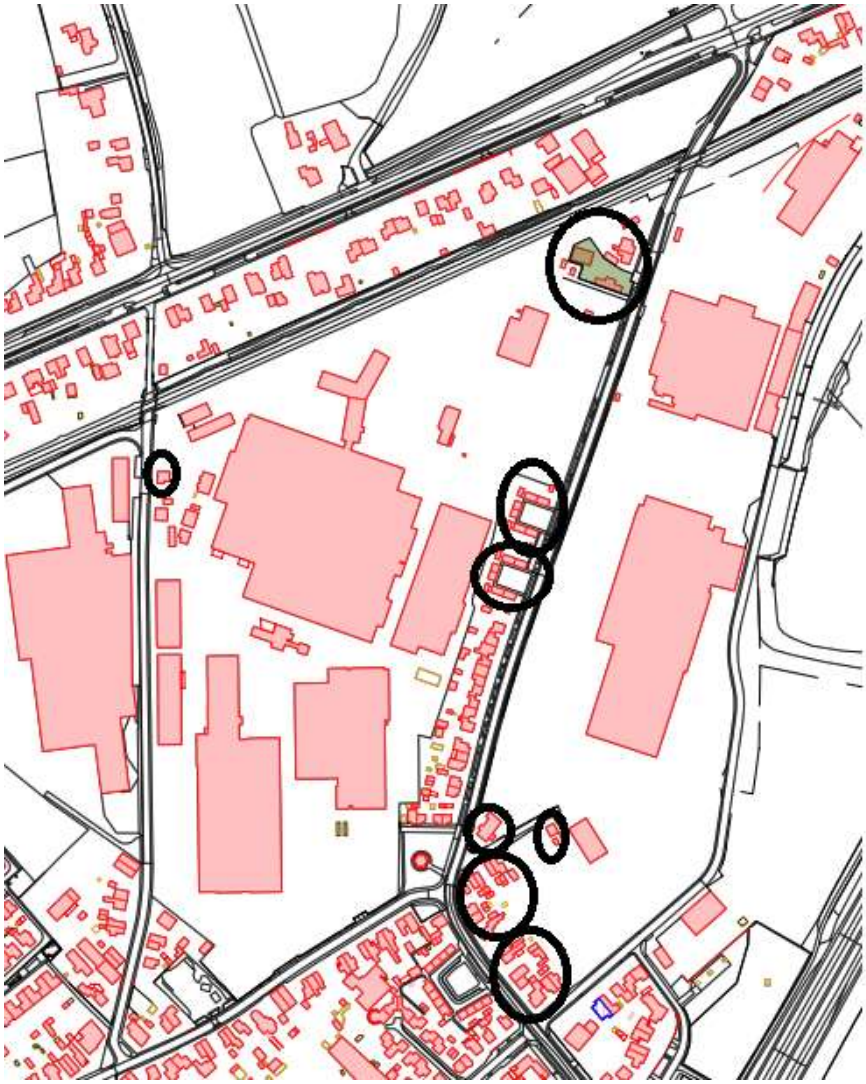
In het nieuwe bestemmingsplan voor het bedrijventerrein Haveland moet worden voorzien in een regeling voor de woningen die in het gebied aanwezig zijn. Deze woningen zijn voor een groot deel niet bestemd en daarmee onder het overgangsrecht gebracht. Dit betekent, dat moet worden nagegaan of deze woningen alsnog kunnen worden bestemd binnen de kaders van de Wet geluidhinder en kunnen voldoen aan een goede ruimtelijke ordening. Voor de woningen moet dus ook een goed woon- en leefklimaat kunnen worden geborgd. Kan hier niet aan worden voldaan dan moet worden nagegaan op welke wijze een andere permanente oplossing kan worden bereikt. Daarbij is van belang, dat woningen die in planologische zin zijn losgeweekt van het bedrijventerrein en daardoor dus in de geluidzone komen te liggen, een hoger beschermingsniveau hebben dan panden die bewoond worden direct op het geluidgezoneerde bedrijventerrein. De uitgangspunten bij het vinden van een oplossing zijn tweeledig. Voor de bedrijven geldt, dat het gemeentelijk beleid is gericht op het behouden van de bedrijventerreinen voor de bedrijven. In de economische visie van de gemeente Rheden 'Een actuele economische beleidsnota van en voor de gemeente Rheden' (maart 2016) wordt ingezet op het behoud en faciliteren van bestaande bedrijvigheid. Voor de woningen is het uit oogpunt van een goed en zorgvuldig bestuur belangrijk om te voorzien in een goed woon- en leefklimaat. De gemeentelijke structuurvisie 'Rheden, Mijn

dorp van Morgen' (september 2014) streeft daarbij naar het behoud van de woonfunctie op Haveland. Daarom is de wens opgenomen naar onderzoek naar de (geluid)technische, juridische en financiële consequenties van mogelijke oplossingen. De uitdaging bestaat dan ook uit het vinden van een permanente oplossing waarbij zoveel mogelijk recht wordt gedaan aan beide uitgangspunten (behoud bedrijventerrein voor bedrijven en voorzien in een goed woon- en leefklimaat).

Om welke woningen gaat het

Onderstaande woningen zijn nog niet juridisch-planologisch geregeld:

- Apollostraat 1-3-5-7-9-11-13-15
- Dorpsstraat 10a-10b
- Havelandseweg 2-2a
- Havelandseweg 47
- Havelandseweg 28 t/m 50 bis
- Pinkelseweg 3
- Veerweg 25-35-37-39-41
- Havelandseweg 4 (woonwagen)



Woningen die geen woonbestemming hebben in het bestemmingsplan Rheden oost

2. Historisch gegroeide juridisch-planologische situatie

Het is van belang om inzicht te hebben in de totstandkoming van de huidige juridisch-planologische situatie. Dit werkt verhelderend bij het maken van toekomstgerichte keuzes en draagt bij aan begrip voor de ontstane problematiek. Onderstaand wordt daarom een overzicht gegeven van de bestemmingsplangeschiedenis van de woningen op Haveland en de totstandkoming van de geluidzone.

1. *Bestemmingsplan Rheden ten oosten van de Groeneweg 1968*



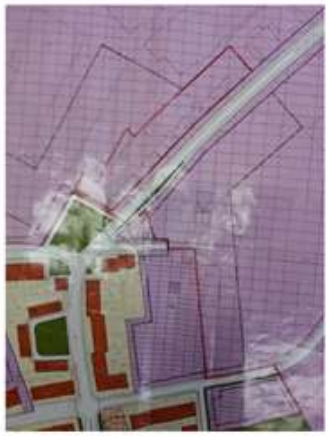
De woningen aan de Havelandsweg 52 t/m 88 hebben een woonbestemming. De andere woningen hebben een bestemming voor bedrijventerrein.

2. *Bestemmingsplan Rheden-oost 1986*

In 1982 is in de Wet geluidhinder de verplichting opgenomen tot het vaststellen van een geluidzone rondom industrieterreinen met geluidhinderlijke bedrijven.

In dit bestemmingsplan is destijds geprobeerd om een zone vast te stellen en te komen tot de volgende regeling van de woningen:

- Het bestemmen als dienstwoning van de woningen aan de Havelandseweg 52-88 overeenkomstig het toenmalige gebruik.
- Het bestemmen als woning van de woningen aan de Apollostraat overeenkomstig het toenmalige gebruik.
- Het voortzetten van de bestemming voor industrieterrein voor de andere woningen.



De provincie Gelderland heeft in 1987 goedkeuring onthouden aan een deel van het nieuwe bestemmingsplan Rheden oost, inclusief de zone. Ook is goedkeuring onthouden aan het bestemmen als dienstwoningen van de woningen aan de Havelandseweg en als woningen van de woningen aan de Apollostraat en van een aantal woningen aan de Veerweg.

Doordat goedkeuring is onthouden van een deel van het bestemmingsplan is voor die delen het bestemmingsplan uit 1968 in werking gebleven. De woningen hebben dus uiteindelijk de bestemming als industrieterrein gehouden.

3. *Koninklijk Besluit van 22 juni 1993*

Bij Koninklijk Besluit van 22 juni 1993 is van rijkswege de geluidzone van het industrieterrein vastgesteld.





4. *Bestemmingsplan Rheden oost 2009*

In dit (nu geldende) bestemmingsplan vallen de woningen binnen de bestemming bedrijven en hebben zij dus nog steeds geen woonbestemming of aanduiding. De

woningen zijn gelet op de ligging binnen de geluidzone en de daarmee samenhangende problematiek onder het overgangsrecht gebracht.



3. Mogelijke oplossingsrichtingen

Achtergrond: systematiek Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder gaat in feite uit van panden die zijn losgeweekt van het geluidgezoneerde industrieterrein. Met 'losgeweekt' bedoelen wij dat deze panden geen bedrijfsbestemming/industriebestemming hebben op het industrieterrein , maar een (woon)bestemming in de geluidszone. De Wet geluidhinder biedt aan deze woningen in de geluidszone bescherming voor de te ontvangen geluidbelasting vanwege het industrieterrein. Deze bescherming biedt de Wet geluidhinder niet aan woningen die zijn gesitueerd op de voor industrie/bedrijventerrein bestemde gronden.

De Wet geluidhinder vindt de aanwezigheid van woningen op het industrieterrein ongewenst. Immers de gronden op het industrieterrein zijn bedoeld om grote lawaaimakers de ruimte te bieden. Dit vertaalt zich in een laag beschermingsniveau voor de woningen op het industrieterrein. Ook vertaalt dit zich in een terughoudend kader ten aanzien van de mogelijkheden voor de aanwezigheid van woningen. In feite zijn alleen bestaande woningen toegestaan. Als bestaande woningen worden alleen woningen aangemerkt die juridisch-planologisch bestaan. Met andere woorden: woningen die nooit planologisch zijn geregeld, zijn in de systematiek van de Wet geluidhinder niet bestaand.

Dit volgt uit artikel 1 van de Wet geluidhinder:

Woning: gebouw of gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan op grond van het bestemmingsplan, de beheersverordening, bedoeld in artikel 3.38 van de Wet ruimtelijke ordening, of, indien met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening is afgeweken, de omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van laatstgenoemde wet;

Verder kent de Wet geluidhinder het begrip bedrijfswoning niet. Deze valt daarmee onder het begrip 'woning'.

Hieronder worden de mogelijke oplossingsrichtingen besproken:

- Bestemmen als woning
- Woning opkopen
- *Woning onder het algemene overgangsrecht brengen*
- *Woning onder het algemene overgangsrecht brengen*
- Woning regelen door het opnemen van een uitsterfregeling
- Woning regelen zonder uitsterfregeling

Bestemmen als woning

Uitgaande van een geluidgezoneerd bedrijventerrein biedt de Wet geluidhinder voor de volgende categorieën van woningen de mogelijkheid om als woning bestemd te worden:

- Aanwezige woningen die al planologisch geregeld zijn en aan de Wgh-geluidnormen voldoen. Voor de Wet geluidhinder zijn dit bestaande woningen.
- Aanwezige woningen woningen die weliswaar niet aan de Wgh-geluidnormen voldoen, maar die al planologisch geregeld zijn. Voor de Wet geluidhinder zijn dit bestaande woningen.
- Aanwezige woningen die nog niet planologisch geregeld zijn maar die wel aan de Wgh-geluidnormen voldoen. Voor de Wet geluidhinder zijn dit nieuwe woningen. Woningen kunnen al feitelijk aanwezig zijn, echter het gaat in de Wet geluidhinder om de vraag of ze een planologische regeling hebben als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder. Als woningen geen planologische regeling hebben worden ze in de Wet geluidhinder beschouwd als nieuw.

Woning opkopen

Door woningen die buiten de wettelijke kaders vallen op te kopen, vervalt het probleem.

Woning onder het algemene overgangsrecht brengen

Door een woning onder het overgangsrecht te brengen wordt deze planologisch niet erkend. Het gaat om een overgangssituatie waarvan aannemelijk is dat deze na de planperiode is beëindigd. De Wet geluidhinder kent deze categorie woningen niet. Vanuit de Wet ruimtelijke ordening kan het overgangsrecht eenmalig worden toegepast, daarna moet worden voorzien in een permanente oplossing.

Woning onder het persoonsgebonden overgangsrecht brengen

Het persoonsgebonden overgangsrecht is geregeld in artikel 3.2.3 en heeft zich onder invloed van de jurisprudentie ontwikkeld. Het is een speciale vorm van overgangsrecht die persoonsgebonden is. Het bestaande gebruik wordt niet bestemd, maar het wordt gekoppeld aan een persoon. Als het gebruik door de betreffende persoon wordt beëindigd, is het daaraan gekoppelde overgangsrecht uitgewerkt. Het persoonsgebonden overgangsrecht kan in meerdere planperiodes worden toegepast als het dezelfde personen betreft. Een keuze voor het persoonsgebonden overgangsrecht moet goed worden gemotiveerd met argumenten die zijn toegespitst op de concrete omstandigheden van het geval.

Woning regelen door het opnemen van een uitsterfregeling

Als het niet mogelijk is om een reguliere woonbestemming toe te kennen, dan kan overwogen worden om een uitsterfregeling in het bestemmingsplan op te nemen. Bij een uitsterfregeling wordt een functie positief geregeld in het bestemmingsplan zolang het gebruik voortduurt. Een

uitsterfregeling is dus niet aan de persoon gekoppeld maar aan het gebruik. Bij definitieve beëindiging van het gebruik is het niet toegestaan het gebruik te hervatten.

Woning regelen zonder uitsterfregeling

Als het niet mogelijk is om een reguliere woonbestemming toe te kennen, dan kan besloten worden de woning middels een aanduiding binnen een onderliggende bestemming toe te staan. Het gebruik als woning wordt erkend en er wordt geen beperking aan opgelegd.

4. Afweging en keuzes

De hierboven weergegeven oplossingsrichtingen zijn onderzocht op haalbaarheid en wenselijkheid. Centraal daarbij staan de uitgangspunten van het duurzaam behouden van het bedrijventerrein voor de bedrijven, in combinatie met het voorzien in een goed woon- en leefklimaat.

Akoestisch onderzoek

Om inzicht te krijgen in de actuele geluidsniveaus bij de woningen vanwege de bedrijven is door DGMR in opdracht van de gemeente Rheden akoestisch onderzoek verricht (DGMR, Woningen op industrieterrein Haveland, rapportnr. M.2014.0623.00.R001, 14 oktober 2021).
De uitkomsten van het onderzoek zijn gebruikt om te beoordelen of de nog niet bestemde woningen een woonbestemming kunnen krijgen. Daarbij moeten de huidige bedrijfsactiviteiten mogelijk blijven, en ook moet er voldoende toekomstperspectief blijven bestaan.
Als wettelijke kaders gelden de Wet geluidhinder. Ten aanzien van de piekgeluiden wordt aangesloten bij de VNG bedrijven en milieuzonering.

Uit het onderzoek volgen de volgende rekenresultaten:

Adres	$L_{Ar,LT}$ in dB(A) etmaalwaarde	L_{Amax} in dB(A) dag/avond/nacht
Havelandseweg 28, 28 bis, 30, 30 bis	61	77/71/61
Havelandseweg 32, 34	58	71/71/58
Havelandseweg 36, 36 bis, 38 en 38 bis	60	73/65/59
Havelandseweg 40, 40 bis, 42, 42 bis	60	71/62/57
Havelandseweg 44, 46	57	71/62/57
Havelandseweg 48, 48 bis, 50 en 50 bis	59	71/62/56
Havelandseweg 2, 2a	61	73/69/69
Havelandseweg 4 (woonwagenstandplaats)	60	74/69/69
Havelandseweg 47	58	74/65/65
Veerweg 25	62	78/75/75
Veerweg 35, 37	63	80/63/63
Veerweg 39, 41	55	69/60/57
Apollostraat 1, 3	54	66/61/52
Apollostraat 5	52	66/57/49
Apollostraat 7, 9	53	65/55/55
Apollostraat 11, 13	53	65/54/52
Apollostraat 15	50	61/53/53
Dorpsstraat 10a	54	69/55/55
Dorpsstraat 10b	54	66/55/55
Pinkelseweg 3	57	70/70/43

Hieruit volgt een drietal categorieën:

Categorie 1

Woningen waarvan de geluidbelasting op 2 onderdelen zonder maatregelen past binnen de wettelijke kaders:

- Voldaan wordt aan de wettelijke kaders uit de Wet geluidhinder namelijk voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) dan wel hogere waarde voor nieuwe situaties 50-55 dB(A)
  én
- Voldaan wordt aan te houden waardes voor de piekbelasting van 70-65-60 dB(A).

Categorie 2

Woningen waarvan de geluidbelasting slechts op 1 onderdeel zonder maatregelen past binnen de wettelijke kaders:

Voldaan wordt aan de wettelijke kaders uit de Wet geluidhinder - voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) dan wel hogere waarde voor nieuwe situaties 50-55 dB (A) - echter de piekbelasting is boven de 70-65-60 dB(A) waarbij nog wel een maatwerkvoorschrift mogelijk is. Hiervoor wordt alleen gekozen als de piekbelasting in de dagperiode hoger is, het heeft de voorkeur om in het kader van een goed woon en leefklimaat in de avond en nachtperiode wel te voldoen aan de toegestane piekgeluiden.

Categorie 3

Woningen waarvan de geluidbelasting op geen onderdeel past binnen de wettelijke kaders:

- Niet voldaan wordt aan de Wet geluidhinder, de waarde is boven 60 dB(A) of tussen de 55 en 60 dB(A)
  én
- De piekbelasting is boven de 70-65-60 dB(A)

Beoordeling mogelijkheid toekennen woonbestemming

Op basis van de resultaten van het akoestisch onderzoek is bekeken welke woningen voor een woonbestemming in aanmerking komen.

Categorie 1

De belasting op deze woningen valt bij de huidige en bij de toekomstige bedrijfsactiviteiten binnen de wettelijke kaders van beide onderdelen. Er zijn daarom geen bezwaren om deze woningen uit de zone te halen en als woning te bestemmen.

Dit betreft onderstaande woningen:

- Veerweg 39-41
- Apollostraat 1-3-5-7-9-11-13-15

Categorie 2

De belasting op deze woningen valt op 1 onderdeel binnen de wettelijke kaders. Er is dus sprake van een enkelzijdige overschrijding van de norm. Gelet op de historisch gegroeide situatie vinden wij dat binnen bepaalde grenzen uit oogpunt van een acceptabele ruimtelijke ordening voor deze woningen toch een woonbestemming binnen de rede ligt. Deze grenzen leggen wij bij de in de Wgh genoemde maximale hogere waarde voor bestaande situaties, te weten 60 dB(A). Dit wordt

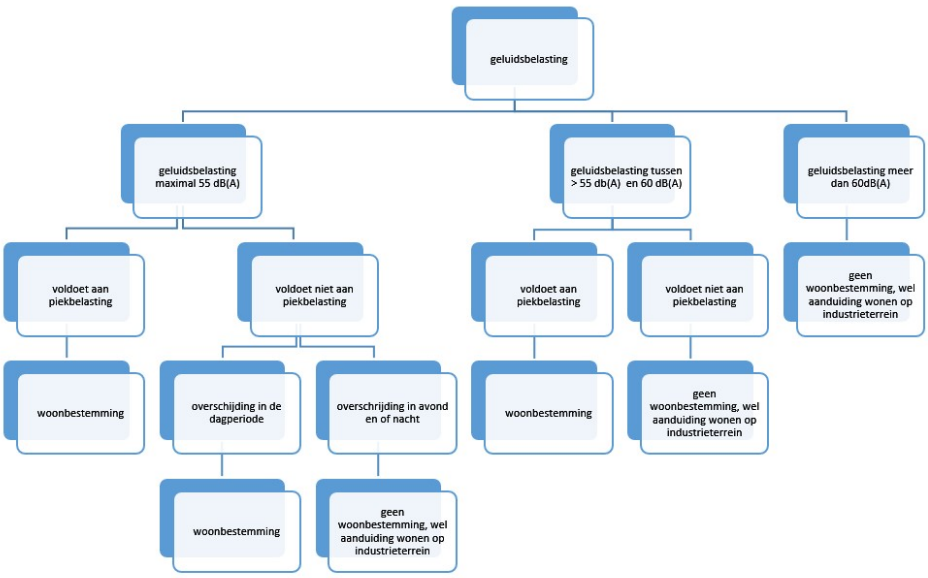
via een hogere waarden besluit vastgelegd. Of bij een overschrijding van de piekbelasting die door een aan het bedrijf op te leggen maatwerkvoorschrift evenwel op te lossen is. Het maatwerkvoorschrift zal bestaan uit een verruiming van de milieuvergunning. Onder deze condities vinden wij het gewenst dat deze legaal opgerichte woningen als woning te bestemmen.
In het voorliggende plangebied bevinden zich geen woningen die onder deze categorie vallen.

Categorie 3

De belasting op deze woningen valt op geen onderdeel binnen de wettelijke kaders. Er is sprake van een tweezijdige overschrijding van de norm. Wij vinden de combinatie van twee bovenwettelijke uitzonderingen ongewenst en merken dit aan als een te vergaande stapeling van uitzonderingen. Het toekennen van een woonbestemming ligt niet in de rede aangezien er geen goed woon- en leefklimaat kan worden geborgd. Ook verdraagt dit zich niet met het uitgangspunt van het duurzaam behouden van het bedrijventerrein. Wij vinden het niet gewenst deze woningen als woning te bestemmen.
Dit betreft onderstaande woningen:

- Dorpsstraat 10a-10b
- Havelandseweg 2-2a en de woonwagenstandplaats
- Havelandseweg 47
- Havelandseweg 28 t/m 50 bis (deze duplexwoningen zijn in eigendom van Vivare)
- Pinkelseweg 3
- Veerweg 25- 35-37

In onderstaand stroomschema is de route van de gemaakte keuzes schematisch weergegeven:



Opkopen woningen

Voor de woningen die niet kunnen worden ondergebracht in een woonbestemming, kan opkopen een uitkomst bieden. Van gemeentewege zijn de financiële consequenties hiervan globaal in beeld gebracht. Uitgangspunt is hierbij de WOZ waarde van de eventueel uit te kopen woningen. Een externe taxateur heeft geadviseerd bovenop deze waarde vergoedingen te rekenen voor aankoopkosten, verhuiskosten, aanpassingskosten en de premie uit handen breken. Uitgangspunt is verder dat de grond nog verkocht kan worden als industriegrond. Wel zijn dan eerst sloopkosten nodig, om de woningen te slopen.
In totaal komt de waarde dan uit op 4 miljoen euro inclusief de woningen Dorpsstraat 10 en Dorpsstraat 10a. Wanneer deze twee woningen kunnen blijven staan gaat het om totaal 3,5 miljoen euro. Dit is prijspeil 2016. In 2019 is ingeschat dat gezien de ontwikkelingen op de woningbouwmarkt beide genoemde bedragen 10 procent hoger zouden liggen dus rond de 4,4 en 3,85 miljoen euro. Het is te verwachten dat in de tussentijd de waarde verder gestegen zal zijn.

Vanuit de eigenaren/bewoners is geen urgentie om te verhuizen aangegeven. Dit in combinatie met de hoge kosten die met opkopen gepaard gaan maakt, dat het opkopen van de woningen niet als een wenselijke oplossing wordt aangemerkt.

Algemeen overgangsrecht

Voor de woningen die niet kunnen worden ondergebracht in een woonbestemming is het wegbestemmen en daarmee wederom onderbrengen onder het overgangsrecht niet mogelijk. Er is immers geen zicht op beëindiging van de juridisch-planologisch strijdige situatie en een permanente oplossing blijft buiten beeld. Los van het gebrek aan haalbaarheid vinden wij dit ongewenst met het oog op de rechtszekerheid van de eigenaren/bewoners. Het onderbrengen van deze woningen onder het algemene overgangsrecht merken wij dan ook niet aan als een wenselijke oplossing.

Persoonsgebonden overgangsrecht

Bij een persoonsgebonden overgangsregeling wordt het bestaande gebruik niet bestemd. Wel wordt het aan een bepaald persoon toegestaan het strijdige gebruik voort te zetten. Het is een recht dat exclusief aan de genoemde persoon toekomt en niet overdraagbaar is. Het kan niet aan een rechtspersoon worden toegekend (zoals een woningcorporatie). Deze regeling is erg beperkend voor de eigenaren/bewoners en biedt geen positieve oplossing. Ook kan deze deels leiden tot ongewenste leegstand. Gelet op het feit dat de woningen legaal tot stand zijn gekomen zien wij een dergelijke regeling als onevenredig bezwarend. Het opnemen van persoonsgebonden overgangsrecht vinden wij dan ook geen wenselijke oplossing.

Positieve regeling in combinatie met uitsterfregeling

De uitsterfregeling is een mengvorm tussen een positieve bestemming en het overgangsrecht. Het gebruik wordt toegestaan zolang het voortduurt. Bij onderbreking van het gebruik gedurende een nader te bepalen periode eindigt het gebruiksrecht. Na sloop is geen herbouw meer mogelijk. Omdat het gebruik als woning positief wordt geregeld is het toegestaan om te vernieuwen en verbouwen. Zolang het gebruik voortduurt is er geen sprake van beperkingen.

Zoals eerder al aangegeven, is het toekennen van een woonbestemming voor een deel van de woningen niet wenselijk. Het weg bestemmen van de woningen is echter ook niet wenselijk, onder meer omdat het een historisch gegroeide situatie betreft en de woningen legaal tot stand zijn gekomen. Het opnemen van een uitsterfregeling kan een oplossing bieden waarbij voldoende rechtszekerheid aan de eigenaren/bewoners wordt geboden, immers het gebruik mag onbeperkt worden voortgezet en opgevolgd. Echter het is daarbij niet gewenst om de uitsterfregeling aan een tijdelijke onderbreking van het gebruik te koppelen. Wij zien dit als onredelijk beperkend. Wij vinden het daarentegen wél redelijk om de sloop van een woning te koppelen aan een uitsterfregeling (uitgezonderd sloop ten gevolge van een calamiteit). Indien de woning eenmaal onbruikbaar is geworden, vinden wij het niet gewenst om nog mee te werken aan nieuwbouw. Onder deze constructie kan het gebruik als woning kan worden toegestaan middels een aanduiding op de verbeelding, waarmee het juridisch-planologisch wordt erkend. Onderliggende bestemming blijft een bedrijfsbestemming. Hiermee wordt het beëindigen van de woonfunctie gestimuleerd maar niet afgedwongen. Stimulering van beëindiging op termijn vinden wij gewenst gelet op de geluidbelasting ter plekke en de nadelen daarvan voor alle partijen.

Door het opnemen van een dergelijke regeling zullen de woningen geen blokkade vormen voor de bedrijfsvoering, wat bij een woonbestemming wél het geval zou zijn. De doelstelling van het duurzaam behouden van het bedrijfsterrein blijft daarmee overeind.
Samengevat merken wij het opnemen van een positieve gebruiksregeling in combinatie met een stimulerende uitsterfregeling aan als een wenselijke oplossing.

Positieve regeling zonder uitsterfregeling
Het gebruik als woning kan worden toegestaan middels een aanduiding op de verbeelding, waarmee het gebruik juridisch-planologisch wordt erkend. Onderliggende bestemming blijft een bedrijfsbestemming. Er is geen enkele stimulans om het gebruik op termijn te beëindigen. Gelet op de geluidbelaste situatie ter plekke vinden wij deze oplossing niet wenselijk.

Gevolgen voor bedrijven
Het duurzaam behouden van het bedrijventerrein is uitgangspunt van het gemeentelijk beleid. Dit is verwoord in de nota 'Een actuele economische beleidsnota van en voor de gemeente Rheden' (maart 2016). De gekozen oplossingsrichting moet dan ook in lijn zijn met dit uitgangspunt. Dit wil niet zeggen, dat van de bedrijven geen bijdrage mag worden gevraagd ter bevordering van een goed woon- en leefklimaat, om zodoende meer balans te krijgen tussen de belangen van de bewoners en van de bedrijven.
Door de woonbestemming uitsluitend op te nemen voor die woningen, die al planologisch geregeld zijn, dan wel binnen de geluidkaders van de Wet geluidhinder, én waarvan geen overschrijdingen plaatsvinden van de piekbelastingen , zullen de bedrijven niet worden gehinderd in hun huidige en toekomstige bedrijfsvoering voor zover deze zijn meegenomen in het akoestisch onderzoek behorend bij het bestemmingsplan. In het akoestisch onderzoek is uitgegaan van het akoestisch zonemodel. Hierin zijn de milieuvergunningen en meldingen van de bedrijven op het

industrieterrein in opgenomen. Voor het onderzoek is ook gekozen om voor de akoestisch relevante bedrijven na te gaan of de bedrijfsactiviteiten corresponderen met de vigerende vergunning of meldingen. Ook zijn eventuele toekomstverwachtingen van de bedrijven meegenomen in het onderzoek.

Voor de woningen die wel passen binnen de geluidkaders, maar waarbij overschrijdingen van de piekbelastingen plaatsvinden, zullen maatwerkvoorschriften ten aanzien van de piekbelastingen wenselijk zijn. Het bedrijf krijgt dan meer geluidruimte ten aanzien van de piekgeluiden zodat het bedrijf niet belemmerd wordt ten aanzien van de huidige werkzaamheden. Door deze woningen niet los te weken van het industrieterrein, zullen zij vanuit geluid geen belemmeringen met zich mee gaan brengen.

Gevolgen voor woningeigenaren

De woningen die in het huidige bestemmingsplan niet zijn bestemd, hebben geen juridisch-planologische status. Zowel het zelfstandig bestemmen als woning als het aanduiden van de woning binnen de bestemming bedrijfsterrein, betekenen dat de woningen juridisch-planologisch worden erkend. De woningen mogen dan worden verbouwd en hun bestaansrecht is zeker gesteld. Voor de aangeduide woningen geldt evenwel dat door de uitsterfconstructie, geen herbouw na sloop mogelijk zal zijn.

Ten aanzien van geluid is er een onderscheid tussen:

- woningen die een woonbestemming krijgen en die dus in de zone komen te liggen
- woningen met de aanduiding wonen op industrieterrein

Woningen met een woonbestemming in de zone worden ten aanzien van geluid beschermd door de normering uit de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer en het bijbehorende Activiteitenbesluit. Voor de woningen met de aanduiding wonen op industrieterrein is deze normering niet van toepassing. Wel kan een bedrijf opgelegd worden om vermijdbare geluidhinder bij deze woningen te voorkomen. Hierbij moet gedacht worden aan muziek van radio's of het sluiten van deuren. Dit laatste volgt uit jurisprudentie.

Voor zowel de te bestemmen als de aan te duiden woningen geldt, dat wij van mening zijn dat het woon- en leefklimaat bij deze keuzes voldoende op peil zal zijn.

Aanvullend: mogelijkheid tot het treffen van geluidwerende maatregelen

Bij het akoestisch onderzoek én bij de te maken keuzes, zijn eventueel te treffen geluidwerende maatregelen in de buitenruimte, zoals het plaatsen van geluidschermen, buiten beschouwing gelaten. Omdat de bedrijven al aanwezig zijn en de woningen ook, is het namelijk niet mogelijk de realisatie en instandhouding daarvan afdoende af te dwingen en te borgen. Eventueel te treffen maatregelen zien wij daarom als aanvullende optimalisatiemaatregelen en hebben wij buiten de reikwijdte van deze notitie gehouden.

5. Conclusie

In hoofdstuk 1 van deze memo is aangegeven:
De uitdaging bestaat dan ook uit het vinden van een permanente oplossing waarbij zoveel mogelijk recht wordt gedaan aan beide uitgangspunten (behoud bedrijventerrein voor bedrijven en voorzien in een goed woon- en leefklimaat).

In dat kader is nagegaan hoe een situatie kan worden bereikt die recht doet aan de belangen van bestuur, bedrijven en inwoners. Gegeven de omstandigheden is het niet mogelijk om de actualisatie van het bestemmingsplan dusdanig vorm te geven, dat aan de kaders vanuit de Wet geluidhinder wordt voldaan. Daar waar dit niet mogelijk is, is gezocht naar oplossingen die het resultaat zijn van een evenredige belangenafweging.

Dit heeft geleid tot de volgende keuzes voor het op te stellen actualisatieplan voor het bedrijventerrein Haveland:

Toekennen woonbestemming op de onderstaande adressen.	**Opnemen van een aanduiding 'wonen' binnen de bedrijfsbestemming, gekoppeld aan een uitsterfregeling op onderstaande adressen:**
Apollostraat 1-3-5-7-9-11-13-15	
Dorpsstraat 10a-10b	
	Havelandseweg 2-2a Havelandseweg woonwagenstandplaats (aanduiding woonwagenstandplaats) Havelandseweg 28 t/m 50 bis Havelandseweg 47
	Pinkelseweg 3
	Veerweg 25-35-37
Veerweg 39-41	

Bijlage 2 Onderzoek woningen op industrieterrein Haveland

dGmR

Woningen op industrieterrein Haveland

Onderzoek naar mogelijkheden om woningen een woonbestemming te geven

Status	**definitief**
Versie	014
Rapport	M.2014.0623.00.R001
Datum	14 oktober 2021

Colofon

Opdrachtgever	Gemeente Rheden Postbus 9110 6994 ZJ DE STEEG
Contactpersoon	de heer J. van den Burg 026 49 76 911 j.vanderburg@rheden.nl
Project Betreft Uw kenmerk	Industrieterrein Haveland, Rheden Onderzoek woningen op industrieterrein -
Rapport Datum Versie Status	M.2014.0623.00.R001 14 oktober 2021 014 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Van Pallandtstraat 9-11 6814 GM Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Informatie	ir. R.J. (Robert) Bos 088 346 78 12 rbo@dgmr.nl
Auteur	ir. R.J. (Robert) Bos 088 346 78 12 rbo@dgmr.nl
Verantwoordelijk	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren 088 346 78 00 ks@dgmr.nl
2e lezer/secr.	KS|BR

Inhoud

1. Inleiding 4

2. Situatieschets 5

3. Toetsingskader 8

4. Uitgangspunten 10
4.1 Overzicht bedrijven 10

5. Resultaten 14
5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus 14
5.2 Maximale geluidsniveaus 14
5.3 Verkeersaantrekkende werking 15
5.4 Schermmaatregelen 16
5.5 Maatregel elektrische heftruck De Meteoor 24
5.6 Samenvattend 25

6. Conclusie 26

Bijlagen
Bijlage 1 Overzicht bedrijven
Bijlage 2 Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$
Bijlage 3 Rekenresultaten L_{Amax}
Bijlage 4 Rekenresultaten indirecte hinder
Bijlage 5 Verfijning modellering De Meteoor

1. Inleiding

Industrieterrein Haveland ligt aan de oostzijde van de kern Rheden. Woningen grenzen aan het industrieterrein en er liggen ook woningen (overigens zonder woonbestemming) op het industrieterrein. Omdat industrieterrein Haveland een geluidsgezoneerd industrieterrein is in de zin van de Wet geluidhinder, leidt dit tot een zeer verschillend beschermingsniveau vanwege het industrielawaai. Zo zijn de woningen die op het industrieterrein liggen 'vogelvrij': voor deze woningen zijn geen grenswaarden van kracht. De gemeente Rheden vindt dit een ongewenste situatie. Zij is op zoek naar een duurzame oplossing voor dit probleem.

De eerste stap voor het oplossen van het probleem is het inzichtelijk maken van de geluidsniveaus vanwege de verschillende bedrijven. Dit betreft zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, de maximale geluidsniveaus en de equivalente geluidsniveaus vanwege indirecte hinder. Op basis van de uitkomsten beoordeelt de gemeente Rheden of woningen een woonbestemming kunnen krijgen. Hierbij geldt het uitgangspunt dat de mogelijkheden van de bedrijven op het industrieterrein niet worden beperkt. Zowel de huidige als toekomstige bedrijfsactiviteiten moeten mogelijk blijven. In dit onderzoek is voor wat betreft maatregelen voornamelijk gekeken naar overdrachtsmaatregelen.

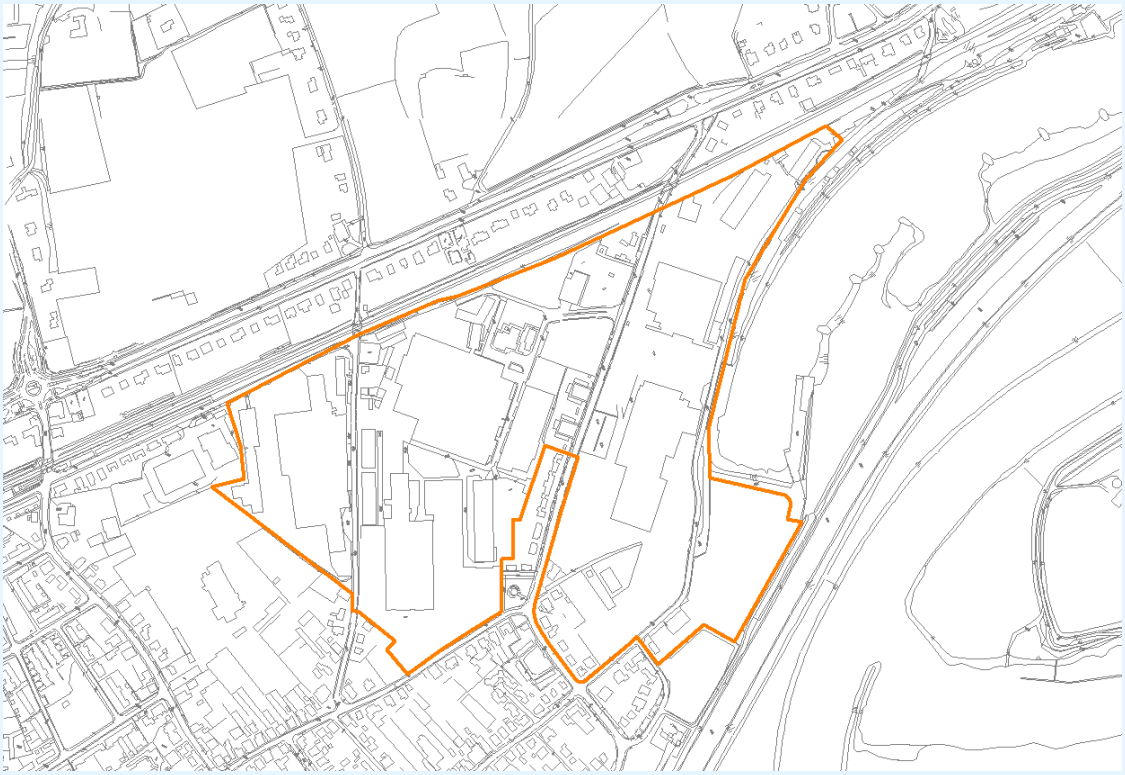
Om de hoogte van de geluidsniveaus te bepalen, is gebruik gemaakt van het actuele zonebewakingsmodel van het industrieterrein. Daarnaast hebben DGMR en de gemeente Rheden de akoestisch gezien maatgevende bedrijven bezocht. Tijdens deze bedrijfsbezoeken is de actualiteit van de vergunning of melding besproken, gevraagd naar toekomstverwachtingen van de bedrijven en gesproken over eventuele maatregelen. De resultaten van deze gesprekken zijn verwerkt in de berekeningen.

Eén van de grotere en maatgevende bedrijven op het industrieterrein was GE. GE is echter sinds 1 juli 2015 niet meer op het industrieterrein gevestigd. Het voormalige terrein van GE kan echter weer in gebruik genomen worden door een nieuw bedrijf. Een nieuw bedrijf zal dan ook weer geluidsruimte nodig hebben om de bedrijfsactiviteiten te kunnen ontplooien. Om deze reden is de geluidsruimte van GE in het rekenmodel ongewijzigd gelaten. Ditzelfde geldt voor het bedrijf Thomassen Machining. Ook dit bedrijf is inmiddels gestopt met haar bedrijfsactiviteiten, maar de geluidsruimte vanwege dit model is in het rekenmodel niet gewijzigd.

k:\doc\m\2014\062300\m20140623000r001v14.docx 14-10-2021

2. Situatieschets

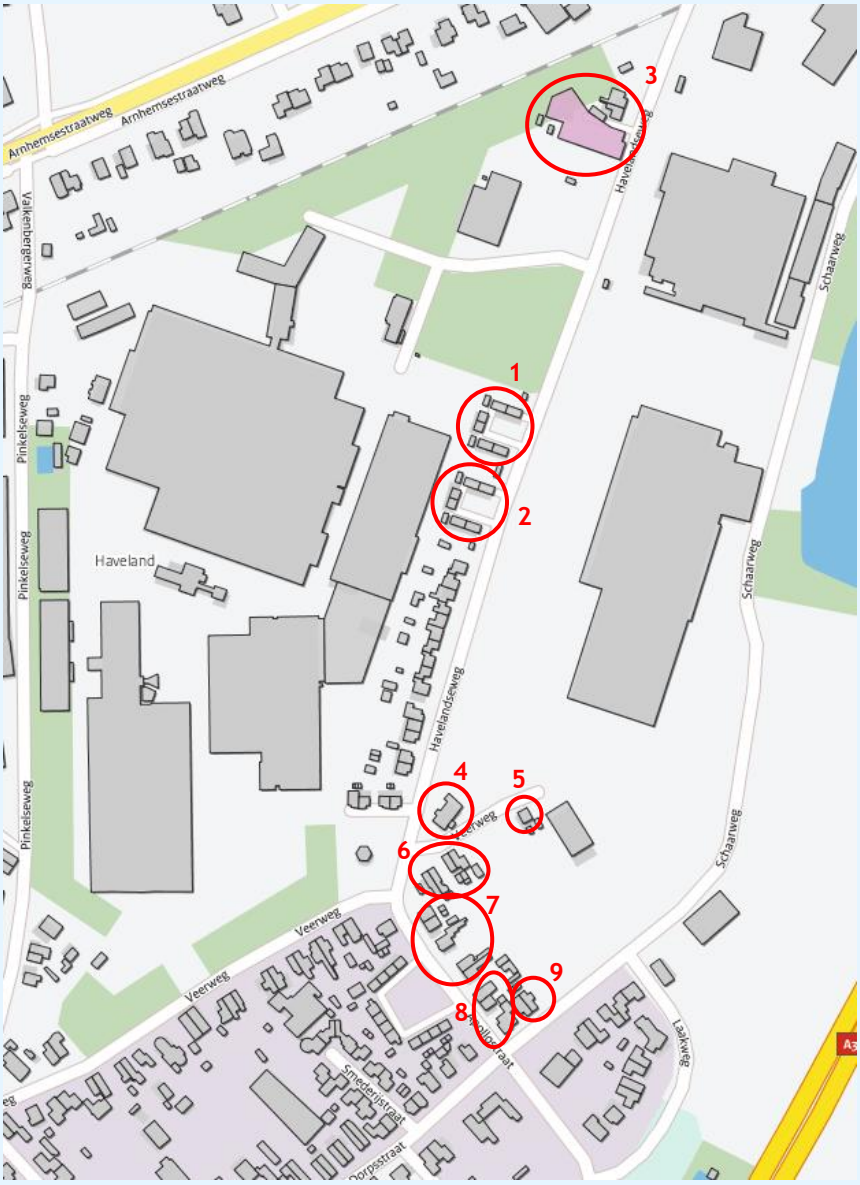
In figuur 1 is de ligging van het industrieterrein weergegeven[1].



figuur 1: ligging industrieterreingrens Haveland (oranje)

Enkele tientallen woningen liggen gedeeltelijk aan de rand van, maar planologisch-juridisch op het industrieterrein Haveland (binnen de oranje begrenzing uit figuur 1). De basis daarvoor is de regeling zoals die is opgenomen in het bestemmingsplan Rheden-Oost dat eind maart 2009 door de gemeenteraad is vastgesteld. In figuren 2 en 3 is de ligging van deze woningen weergegeven.

[1] Indicatieve ligging van de industrieterreingrens. De exacte ligging van de industrieterreingrens is vastgelegd in de vigerende bestemmingsplannen.



figuur 2: ligging (te onderzoeken) woningen op industrieterrein Haveland

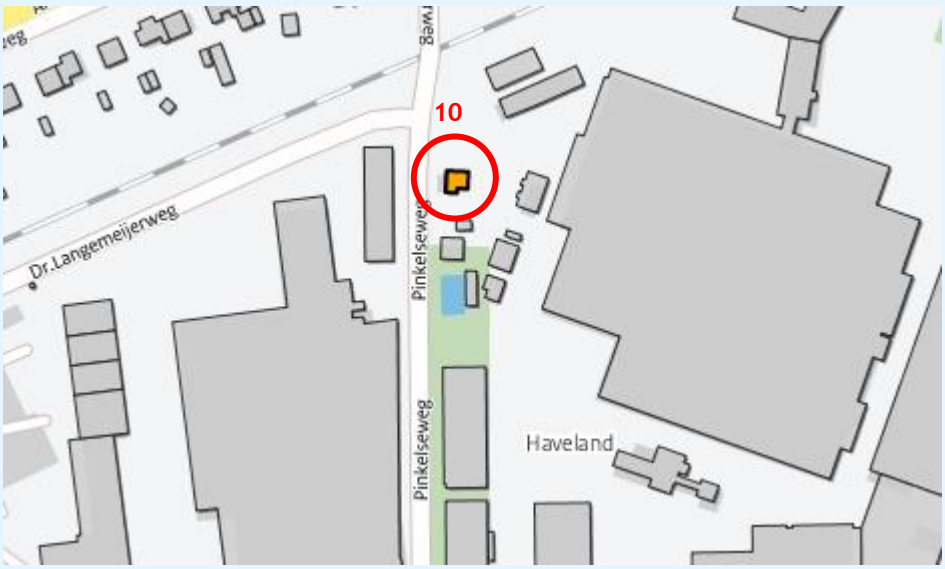
In tabel 1 zijn de in figuur 2 aangegeven woningen met bijbehorend adres opgesomd. Het gaat om woningen aan de Apollostraat, de Dorpsstraat, de Veerweg en de Havelandseweg.

k:\doc\m\2014\062300\m20140623000r001v14.docx 14-10-2021

tabel 1: overzicht woningen die op het industrieterrein liggen

Nummer in figuur 2 en 3	Adres
1	Havelandseweg 28, 28 bis, 30, 30 bis, 32, 34, 36, 36 bis, 38 en 38 bis
2	Havelandseweg 40, 40 bis, 42, 42 bis, 44, 46, 48, 48 bis, 50 en 50 bis
3	Havelandseweg 2, 2a en 4 (woonwagenstandplaats)
4	Havelandseweg 47
5	Veerweg 25
6	Veerweg 35, 37, 39, 41
7	Apollostraat 1, 3, 5, 7, 9
8	Apollostraat 11, 13, 15
9	Dorpsstraat 10a, 10b
10	Pinkelseweg 3

Verder wordt de woning aan de Pinkelseweg 3 in dit onderzoek beschouwd. Dit betreft een meer individueel, midden op het industrieterrein gelegen woning. De ligging van deze woning is weergegeven in figuur 3.



figuur 3: ligging woning Pinkelseweg 3

3. Toetsingskader

Algemeen
Vanwege de ligging op het geluidsgezoneerde industrieterrein worden de betreffende (burger)woningen op dit moment niet beschermd tegen geluidhinder van de bedrijven. Deze woningen maken daarmee ook geen deel uit van het beoordelingskader voor vergunningsaanvragen of andere ontwikkelinitiatieven van bedrijven. Als de begrenzing van het industrieterrein wordt aangepast en deze woningen daarmee binnen de geluidszone komen te liggen, verandert het beoordelingskader:

- Deze burgerwoningen krijgen de status van geluidsgevoelige bestemming.
- De geluidsbelasting van deze woningen vanwege alle bedrijven op het industrieterrein moet passen binnen de wettelijke bandbreedte; de gemeente moet hiervoor hogere waarden afwegen en vaststellen.
- De woningen vormen mede het toetsingskader voor piekgeluidsniveaus en de verkeersaantrekkende werking van bedrijven.

Onderstaand worden deze kaders nader toegelicht.

Hogere grenswaarden
De maximale hogere waarde is afhankelijk van het al dan niet aanwezig zijn van de woningen ten tijde van de eerste zonevaststelling. Voor de betreffende woningen geldt dat deze geen woonbestemming kennen. Bij een wijziging van de zone en herbestemming is daarom sprake van een nieuwe situatie. Dit betekent dat een voorkeurswaarde van 50 dB(A) en een maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A) van toepassing is.

De gemeente Rheden overweegt om vanwege de historisch gegroeide situatie uit te gaan van hogere waarden van ten hoogste 60 dB(A). In dit onderzoek wordt bij de presentatie van de resultaten uitgegaan van 60 dB(A) etmaalwaarde. Dit is enkel een mogelijkheid indien daarnaast voldaan wordt aan de grenswaarden voor de maximale geluidsniveaus.

Maximale geluidsniveaus
Voor de maximale geluidsniveaus biedt de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening een aantal mogelijkheden. Bij voorkeur moet gestreefd worden naar een begrenzing van de maximale geluidsniveaus tot ten hoogste 10 dB boven de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.
Indien dit niet haalbaar is, mogen de maximale geluidsniveaus in de dagperiode tot 70 dB(A), in de avondperiode tot 65 dB(A) en in de nachtperiode tot 60 dB(A) bedragen. In specifieke situaties kan voor de dag- en nachtperiode nog 5 dB meer worden toegestaan.

Veel bedrijven vallen tegenwoordig onder het Activiteitenbesluit. De standaard geluidsvoorschriften voor maximale geluidsniveaus bedragen 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Het Activiteitenbesluit biedt de mogelijkheid om door middel van maatwerkvoorschriften van deze standaard voorschriften af te wijken.

Verkeersaantrekkende werking
De indirecte hinder wordt getoetst aan de Circulaire van 29 februari 1996, 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting: beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer'. Kort samengevat komt dit neer op een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde met een ontheffingsmogelijkheid tot 65 dB(A) etmaalwaarde. Indien van de ontheffingsmogelijkheid gebruik wordt gemaakt, dient aangetoond te worden dat het binnenniveau voldoet aan 35 dB(A) etmaalwaarde.

Het toetsen van het aspect verkeersaantrekkende werking bij bedrijven die op een geluidsgezoneerd industrieterrein liggen, hoeft in het kader van vergunningverlening niet te worden beschouwd. Bij een eventuele wijziging van de industrieterreingrens moet dit aspect wel onderbouwd worden. Het betreft dan de cumulatieve bijdrage.

4. Uitgangspunten

4.1 Overzicht bedrijven

Het zonebewakingsmodel van industrieterrein Haveland is actief beheerd. In principe geeft het model hierom een adequaat beeld van de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Gekozen is echter om voor alle bedrijven na te gaan of inderdaad de meest actuele situatie in het model is opgenomen, waarbij tegelijkertijd informatie omtrent de optredende maximale geluidsniveaus en verkeersaantrekkende werking is vergaard. Daarnaast zijn de bedrijven bezocht, die een relevante geluidsbijdrage veroorzaken. Tijdens de bedrijfsbezoeken is nagegaan of de bedrijfsactiviteiten corresponderen met de vigerende vergunning of ingediende melding. Ook zijn eventuele toekomstverwachtingen van de bedrijven meegenomen in dit onderzoek.

In tabel 2 is een overzicht van de aanwezige bedrijven opgenomen. In bijlage 1 is een uitgebreider overzicht opgenomen, waarin ook de beschikbare akoestische informatie van de bedrijven staat.

tabel 2: overzicht bedrijven

Bedrijf	Adres	In model
Howden Thomassen Compressors (HTC)	Havelandseweg 8a	Conform ao 2007 + toekomstverwachting
Thomassen Machining (TM)	Havelandseweg 8b	Conform ao 2004
Facility Services Haveland (FSH)	Havelandseweg 8c	Conform ao 2004
Ansaldo Thomassen B.V.	Havelandseweg 8d	Conform milieuvergunning 2008
GE Energy Europe B.V. (GE)	Havelandseweg 8e	Conform aanvraag 2013
Cato	Havelandseweg 8e	Conform melding en ao 2018
CMS Componenten Matrijzen Stempels	Havelandseweg 8f	Conform melding en ao 2018
GS staalwerken Rheden	Dr. Langemeijerweg 1a	Conform ao 2006
Klemat letters en lichtreclame	Dr. Langemeijerweg 1b	Geen akoestische informatie beschikbaar
Bos Slaapcomfort	Dr. Langemeijerweg 1c	Geen akoestische informatie beschikbaar
Stichting De Spaander	Dr. Langemeijerweg 1d	Conform ao 2010
Box Aannemersbedrijf	Dr. Langemeijerweg 1e	Geen akoestische informatie beschikbaar
Partners2Pack	Pinkelseweg 2a	Conform ao 2016
B.V. De Meteoor	Schaarweg 4	Conform melding en ao 2017
Nedabo Products BV	Dorpsstraat 1	Model opgesteld op basis van aanvraag
Eimers Logistiek*	Veerweg 21	Conform ao 2005
B-Tham	Schaarweg 2	Conform ao 2011 - enkel bedrijfsdeel op i.t.
Autobedrijf Steven Scholten	Dorpsstraat 1a	Geen akoestische informatie beschikbaar

* Voorheen Transportbedrijf Jansen en Zonen.

Uit de analyse van de vergunde situaties (voorschriften, akoestische onderzoeken), het zonebewakingsmodel en door de gemeente Rheden toegestuurde informatie zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd c.q. bestaan de volgende aandachtspunten:

- Het bedrijf Roscon (de kavelreservering) is uit het zonebewakingsmodel verwijderd.
- Het bedrijf D. Aalders – Havelandseweg 4 is uit het rekenmodel verwijderd.
- In het kader van het zonebeheerplan uit 2010 is rekening gehouden met toekomstige ontwikkelingen van bedrijven. Concreet betreft het één bedrijf waarvoor een toekomstverwachting is opgenomen:
  · HTC: divers, onder andere nieuwe testhal compressoren.
  Naar aanleiding van de bedrijfsgesprekken blijkt bij HTC geen sprake meer te zijn van een nieuwe testhal voor compressoren. Deze toekomstverwachting is in dit onderzoek niet meegenomen.
- Van de bedrijven Box Aannemersbedrijf, Bos Slaapcomfort, Klemat letters en lichtreclame en Autobedrijf Steven Scholten is geen akoestische informatie beschikbaar. Deze bedrijven zijn in dit onderzoek niet beschouwd.
- De geluidsbijdrage van de diverse bedrijven komt niet altijd exact overeen met de vergunningsvoorschriften of maatwerkvoorschriften. Dit komt door de wijzigingen die gedurende de jaren in het zonebewakingsmodel zijn doorgevoerd in combinatie met wijzigingen in het rekenhart van het rekenpakket. De activiteiten zitten echter wel conform de vergunde situatie in het rekenmodel.

k:\doc\m\2014\062300\m20140623000r001v14.docx 14-10-2021

- Een aantal gebouwen had geen maaiveldhoogte van 6 meter. Dit is aangepast.
- Op basis van een nadere inventarisatie van de gemeente Rheden zijn een aantal gebouwen, bodemgebieden en toetspunten in de nabijheid van de woningen aangepast.

Zoals in hoofdstuk 2 aangegeven, liggen de te beschouwen woningen aan de Apollostraat, de Dorpsstraat, de Veerweg en de Havelandseweg. De geluidsbelasting op de gevels van deze woningen wordt gedomineerd door de bedrijven De Meteoor, GE, TCS, TM, FSH, Ansaldo Thomassen, Nedabo en Eimers Logistiek. Dit vanwege de ligging in de directe nabijheid van deze bedrijven. Het onderzoek richt zich hierom met name op deze bedrijven.

Voor de woning aan de Pinkelseweg 3 zijn de bedrijven GS Staalwerken Rheden, TCS en FSH maatgevend.

Maximale geluidsniveaus

De maximale geluidsniveaus zijn gebaseerd op de beschikbare akoestische onderzoeken, de vergunningsvoorschriften en de modellen zoals opgenomen in het zonebewakingsmodel. Onderstaand zijn voor de maatgevende bedrijven per bedrijf de relevante piekbronnen aangegeven:

- HTC: vrachtwagens, heftrucks.
- TM: vrachtwagens, heftrucks.
- FSH: vrachtwagens.
- Ansaldo Thomassen: portaalkranen, vrachtwagens, mogelijk: luchtaanzuiging gasturbine.
- GE: portaalkranen, vrachtwagens, heftruck.
- Nedabo: vrachtwagens, heftrucks.
- Eimers Logistiek: vrachtwagens, heftrucks.
- De Meteoor: storten grind, heftrucks, zelfladende vrachtwagens, terminal trekkers.

Opgemerkt wordt dat voor de bedrijven HTC, TM, FSH en Ansaldo Thomassen de benoemde bronnen zijn gebaseerd op de ingevoerde bronnen zoals opgenomen in het zonebewakingsmodel.

Verkeersaantrekkende werking

Op basis van de beschikbare informatie is per bedrijf bepaald hoeveel voertuigen dagelijks de bedrijven bezoeken. Een overzicht is gegeven in tabel 3.

tabel 3: overzicht bezoekende voertuigen (aantallen keer 2 voor aankomst en vertrek)

Bedrijf	Aantal personenwagens [dag/avond/nacht]	Aantal vrachtwagens [dag/avond/nacht]	Relevant
Howden Thomassen Compressors	onbekend	10/0/0**	Ja
Thomassen Machining	onbekend	6/0/0	Ja
Facility Services Haveland	onbekend	10/0/0	Ja
Ansaldo Thomassen	onbekend	onbekend	Ja
GE Energy Europe B.V.	130/0/80	10/1/0	Ja
GS staalwerken Rheden	onbekend	8/0/0	Nee
Klemat letters en lichtreclame	onbekend	onbekend	Nee
Bos Slaapcomfort	onbekend	onbekend	Nee
Stichting De Spaander	6/0/0	0/0/0	Nee
Box Aannemersbedrijf	onbekend	onbekend	Nee
Partners2Pack	9/2/2	4/0/0	Nee
B.V. De Meteoor	onbekend	126/8/0	Ja
Nedabo Products BV	20/0/0	5/0/0	Ja
Eimers Logistiek	5/5/5*	3/3/4	Ja
B-Tham	2/0/0	0/0/0**	Nee
Autobedrijf Steven Scholten	onbekend	onbekend	onbekend

* Teruggerekend op basis van de ingevoerde puntbronnen uit het rekenmodel. Deze aantallen kunnen (beperkt) afwijken van de daadwerkelijke gehanteerde aantallen uit het akoestisch onderzoek.

** Het deel van B-Tham dat niet op het gezoneerde industrieterrein ligt omvat wel vrachtwagens en tractoren. Dit deel wordt uitgesloten van toetsing in dit onderzoek. Daarbij wordt verwacht dat deze voertuigen niet ontsluiten langs de betreffende woningen.

Voor de bedrijven die liggen aan de Dr. Langemeijerweg en Pinkelseweg is ervan uitgegaan dat deze bedrijven ontsluiten via de Arnhemsestraatweg. Deze bedrijven zijn hierom niet relevant voor de woningen Havelandseweg, Veerweg, Apollostraat en Dorpsstraat.
Dit geldt eveneens voor de woning aan de Pinkelseweg 3. Het (vracht)verkeer over de Pinkelseweg is naar verwachting beperkt. Hierom is deze woning niet beschouwd voor het aspect verkeersaantrekkende werking.

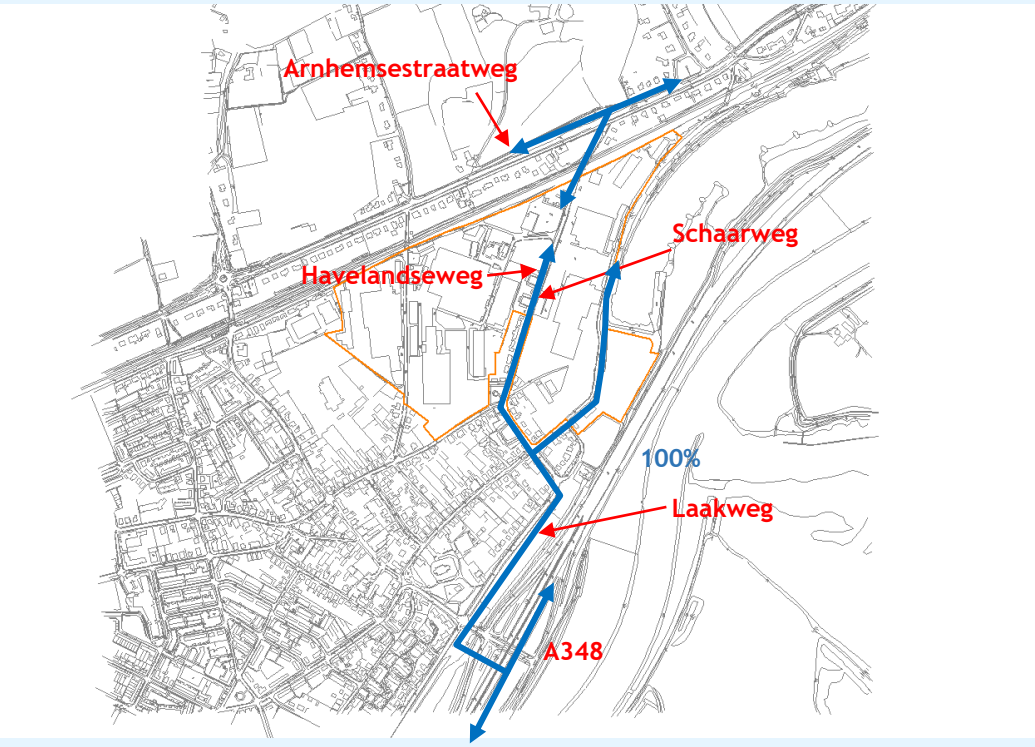
Het bedrijf B-Tham ligt op de noordoostelijke punt van het industrieterrein. Het bedrijf ligt deels wel en deels niet op het gezoneerde industrieterrein. Het deel van het bedrijf dat op het gezoneerde industrieterrein ligt, kent enkel een tweetal personenwagens. Het bedrijf is hierom niet relevant.

Voor de resterende bedrijven is voor een groot aantal bedrijven geen informatie gevonden omtrent het aantal bezoekende personenauto's. Aangezien vrachtwagens sterk maatgevend zijn, zijn de personenwagens indien onbekend, buiten beschouwing gelaten. Voor wat betreft Ansaldo Thomassen is een schatting gemaakt dat sprake is van 10 vrachtwagens in de dagperiode (uit het zonebewakingsmodel kan opgemaakt worden dat geen sprake is van vrachtwagens in de avond- en nachtperiode).

Het voornemen bestaat om de spoorovergang van de Schaarweg voor gemotoriseerd verkeer te sluiten. Dit voornemen komt voort uit het veiliger willen gebruiken van de spoorverbinding en het daarom beperken van het aantal gelijkwaardige kruisingen. In dit onderzoek is hierop vooruitlopend ervan uitgegaan dat 100% van de voertuigen die De Meteoor bezoeken (ingang aan de Schaarweg) ontsluiten via de Schaarweg, Dorpsstraat, Apollostraat, Laakweg en de A348. Dit geldt ook voor het bedrijf Nedabo.

Voor de bedrijven die aan de Havelandseweg liggen en Eimers Logistiek geldt hetzelfde uitgangspunt. In plaats van ontsluiting via de Schaarweg betreft dit dan de Havelandseweg. Dit is in figuur 4 weergegeven.

k:\doc\m\2014\062300\m20140623000r001v14.docx 14-10-2021



figuur 4: overzicht ontsluiting industrieterrein

5. Resultaten

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 4 zijn de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus weergegeven voor de relevante bedrijven op de meest maatgevende woningen. Een overzicht van de geluidsniveaus bij alle woningen is weergegeven in bijlage 2.

tabel 4: rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ (na bedrijfsbezoeken en actualisatie)

Woning	LAr,LT in dB(A)	Overschrijding	Maatgevend bedrijf
104 Woning Havelandseweg 28/30bis	61	1	De Meteoor
105 Woning Havelandseweg 28/30bis	60	--	De Meteoor
107 Woning Havelandseweg 32/34	58	--	De Meteoor
112 Woning Havelandseweg 36/38bis	60	--	
113 Woning Havelandseweg 36/38bis	59	--	De Meteoor
102 Woning Havelandseweg 2/2a	61	1	De Meteoor
134 Woning Veerweg 25	59	--	Eimers Logistiek
118 Woning Havelandseweg 40/42bis	60	--	De Meteoor
118 Woning Havelandseweg 40/42bis	57	--	De Meteoor
119 Woning Havelandseweg 44/46	57	--	De Meteoor
130 Woning Havelandseweg 47	56	--	De Meteoor
166 Woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	60	--	De Meteoor
173 Woning Pinkelseweg 3	57	--	HTC, FSH

Bij een deel van de woningen is sprake van een geluidsbelasting groter dan de toetswaarde van 60 dB(A). Het betreft de woningen aan de Havelandseweg 2/2a en een deel van de woningen van het bouwblok Havelandseweg 28-38bis. Het bedrijf De Meteoor heeft bij deze woningen de hoogste geluidsbijdrage.

Opgemerkt wordt dat de in tabel 4 opgenomen langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus niet volledig representatief zijn. De oorzaak hiervan is dat in het akoestische onderzoek voor De Meteoor geen rekening is gehouden met de woningen op het industrieterrein. De keuze voor de ligging van de geluidsbronnen is daarmee niet maatgevend voor deze woningen. Het komt voor dat heftrucks of zelfladende vrachtwagens op zeer korte afstand van woningen werkzaam zijn. Dit zijn de woningen die direct grenzen aan de tasvelden, te weten de woningen aan de Veerweg 25, 35 en 37, Havelandseweg 47 en Dorpsstraat 10a en 10b. Uit nadere berekeningen, zie bijlage 5, volgt dat de cumulatieve geluidsniveaus daardoor hoger zijn.

5.2 Maximale geluidsniveaus

In tabel 5 zijn per bedrijf de maximale geluidsniveaus voor de meest maatgevende woningen opgenomen.

tabel 5: rekenresultaten maximale geluidsniveaus

Woning	LAmax in dB(A)	Overschrijding grenswaarde	Type bron
HTC			
Woning Havelandseweg 28/30bis	67/67/--	--/2/--	Vrachtwagens
Woning Havelandseweg 32/34	66/66/--	--/1/--	Vrachtwagens
Woning Havelandsesweg 36/38bis	63/63/--	--/--/--	Vrachtwagens
Woning Pinkelseweg 3	69/69/--	--/4/--	Vrachtwagens
TM			
Woning Havelandseweg 32/34	65/34/--	--/--/--	Vrachtwagens
Woning Havelandseweg 28/30bis	64/35/--	--/--/--	Vrachtwagens
Woning Havelandsesweg 36/38bis	61/33/--	--/--/--	Vrachtwagens
FSH			
Woning Havelandseweg 32/34	65/--/--	--/--/--	Vrachtwagens
Woning Havelandseweg 28/30bis	64/--/--	--/--/--	Vrachtwagens
Woning Havelandsesweg 36/38bis	61/--/--	--/--/--	Vrachtwagens

k:\doc\m\2014\062300\m201406230 0r001v14.docx 14-10-2021

Woning	LAmax in dB(A)	Overschrijding grenswaarde	Type bron
Woning Pinkelseweg 3	69/--/--	--/--/--	Vrachtwagens
Ansaldo Thomassen			
Woning Havelandseweg 32/34	65/--/--	--/--/--	Vrachtwagens
Woning Havelandseweg 28/30bis	64/--/--	--/--/--	Vrachtwagens
Woning Havelandsesweg 36/38bis	61/--/--	--/--/--	Vrachtwagens
Woning Pinkelseweg 3	68/--/--	--/--/--	Vrachtwagens
GE			
Woning Havelandseweg 28/30bis	71/71/52	1/6/--	Vrachtwagens/heftruck (d+a), kraan (n)
Woning Havelandseweg 32/34	70/70/52	--/5/--	Vrachtwagens/heftruck (d+a), kraan (n)
Woning Havelandsesweg 36/38bis	65/65/49	--/--/--	Vrachtwagens/heftruck (d+a), kraan (n)
Woning Apollostraat 1/3	60/60/48	--/--/--	Heftruck
Woonwagenstandplaats H-weg 4	70/70/38	--/5/--	Vrachtwagens
Nedabo			
Woningen Dorpsstraat 10a, 10b	64/0/0*	--/--/--	Vrachtwagens
Eimers Logistiek			
Woning Veerweg 25	75/75/75**	5/10/15	Vrachtwagens
Woning Havelandseweg 47	63/63/63**	--/--/3	Vrachtwagens
De Meteoor			
Woningen Havelandseweg 2/2a	72/69/69***	2/4/9	Terminal trekker (d), heftruck (a+n)
Woonwagenstandplaats H-weg 4	72/69/69	2/4/9	Terminal trekker (d), heftruck (a+n)
Woning Havelandseweg 40bis	71/65/57	1/--/--	
Woning Havelandseweg 50bis	71/65/55***	1/--/--	Kiepen grind (d), terminal trekker (a+n)
Woning Havelandseweg 47	73/60/54***	3/--/--	Heftruck (d), terminal trekker (a+n)
Woningen Veerweg 35/37	68/57/52***	--/--/--	Zelfl. Vrachtwagens (d), term. trekker (a+n)
Woning Veerweg 25	69/65/58***	--/--/--	Heftruck (d), terminal trekker (a+n)
Woning Havelandseweg 28	77/65/61***	7/--/1	Kiepen grind (d), terminal trekker (a+n)

* Indicatieve berekening, maatwerkvoorschrift maximaal 60 dB(A) in de dagperiode

** Conform nadere eis uit 2005

*** Conform resultaten akoestisch onderzoek Tebodin

Ten gevolge van GE, Eimers Logistiek en De Meteoor treden bij één of meerdere woningen maximale geluidsniveaus op die relevant boven de standaard grenswaarden liggen. Over het algemeen betreft dit overschrijdingen in de avond- of nachtperiode. Voor GE geldt dat de vergunning is ingetrokken en de maximale geluidsniveaus niet meer voorkomen. Zoals eerder aangegeven kan een nieuw bedrijf ook dergelijke piekgeluiden veroorzaken bij gelijksoortige werkzaamheden.

Opgemerkt wordt dat de in tabel 5 opgenomen maximale geluidsniveaus voor De Meteoor niet volledig representatief zijn. De oorzaak hiervan is dat in het akoestische onderzoek behorende bij de melding Activiteitenbesluit geen rekening is gehouden met de woningen op het industrieterrein. De keuze voor de ligging van de geluidsbronnen is daarmee niet maatgevend voor de woningen. Het komt voor dat heftrucks of zelfladende vrachtwagens op zeer korte afstand van woningen werkzaam zijn. Dit zijn de woningen die direct grenzen aan de tasvelden, te weten de woningen aan de Veerweg 25, 35 en 37, Havelandseweg 47 en Dorpsstraat 10a en 10b. Uit nadere berekeningen, zie bijlage 5, volgt dat de maximale geluidsniveaus bij deze woningen 78 tot 80 dB(A) bedragen:

- Veerweg 25: 78 dB(A) in de dagperiode.
- Veerweg 35/37: 78 dB(A) in de dagperiode.
- Havelandseweg 47: 80 dB(A) in de dagperiode.
- Dorpsstraat 10a: 78 dB(A) in de dagperiode.
- Dorpsstraat 10b: 72 dB(A) in de dagperiode.

5.3 Verkeersaantrekkende werking

In tabel 6 is de geluidsbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking weergegeven (cumulatief).

tabel 6: rekenresultaten verkeersaantrekkende werking

Woning	LAeq in dB(A)	Overschrijding voorkeurswaarde	Maatgevend bedrijf
104 Woning Havelandseweg 28/30bis	55	5	n.v.t.
112 Woning Havelandseweg 36/38bis	55	5	n.v.t.
116 Woning Havelandsesweg 40/42bis	55	5	n.v.t.
144 Woning Apollostraat 1/3	56	6	n.v.t.
147 Woning Apollostraat 5	55	5	n.v.t.
155 Woning Apollostraat 11/13	56	6	n.v.t.
160 Woning Apollostraat 15	56	6	De Meteoor
164 Woning Dorpsstraat 10a/10b	56	6	De Meteoor
166 Woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	48	--	De Meteoor

Het equivalente geluidsniveau vanwege verkeersaantrekkende werking bedraagt ten hoogste 56 dB(A). Opgemerkt wordt dat slechts in beperkte mate personenwagens zijn meegenomen, aangezien hiervan niet voor alle bedrijven specifieke gegevens bekend zijn. De vrachtwagens zijn echter maatgevend ten opzichte van personenauto's, waardoor de cumulatieve geluidsniveaus ten hoogste met 1 à 2 dB hoger kunnen zijn. De cumulatieve geluidsbelasting bedraagt daarom naar verwachting ten hoogste 55 tot 60 dB(A).
Voor de woningen aan de Apollostraat 15, Dorpsstraat 10a en Dorpsstraat 10b zijn eveneens dergelijke niveaus te verwachten, maar dan geheel veroorzaakt door het verkeer dat de Meteoor bezoekt.

5.4 Schermmaatregelen

Naar aanleiding van inspraakreacties op het voorontwerp bestemmingsplan is onderzocht of door het plaatsen van geluidsschermen mogelijk is om bij de woningen te voldoen aan:

- Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus: etmaalwaarde van 55 respectievelijk 60 dB(A).
- Maximale geluidsniveaus: etmaalwaarde van 70 dB(A) respectievelijk 75 dB(A).

Voor de toetsing van de bovengenoemde geluidsniveaus is uitgegaan van een beoordelingshoogte van 5 meter. Uitzondering hierop zijn de woonwagenstandplaats en de woningen aan de Dorpsstraat 10a, 10b waar een beoordelingshoogte van 1,5 meter is gehanteerd. Voor laatstgenoemde woningen is deze beoordelingshoogte enkel gekozen voor variant 2, omdat voor die variant enkel sprake is van hoge maximale geluidsniveaus in de dagperiode.

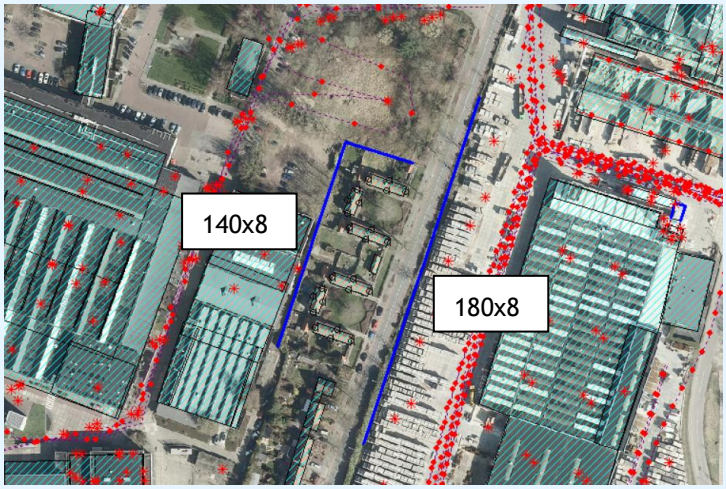
Onderstaand staat per woning of cluster van woningen het resultaat weergegeven[2]. Daarbij is het benodigde scherm aangegeven om te voldoen aan een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 55 dB(A) etmaalwaarde en een maximaal geluidsniveau van 75, 65 en 60 dB(A) in de dag-/avond-/nachtperiode – "variant 1" en het scherm dat nodig is voor respectievelijk 60 en 70 dB(A) etmaalwaarde – "variant 2". Deze waarden volgen het stroomschema dat de gemeente Rheden hanteert bij de bepaling of een woonbestemming of een aanduiding in het bestemmingsplan is opgenomen.

Havelandseweg 28 t/m 50 bis
Geluidsbelasting:
$L_{Ar,LT}$: maximaal 61 dB(A) etmaalwaarde
L_{Amax}: maximaal 77/71/61 dB(A) dag/avond/nacht

[2] In dit onderzoek zijn schermen over het algemeen opgenomen ter plaatse van een erfgrens. Er is niet in detail gekeken of een scherm op een bepaalde locatie ook in alle gevallen mogelijk is (bijvoorbeeld noodzakelijk doorgangen). Daarnaast zijn de bepaalde schermhoogtes op een halve meter of hele meter doorgerekend. Bij keuze van een bepaald scherm kan eventueel nog nauwkeuriger gekeken worden naar de exacte afmeting en hoogte. Tot slot geldt voor een deel van de schermen dat deze aan één of beide zijden akoestisch absorberend uitgevoerd moeten worden. Dit om reflecties te voorkomen.

k:\doc\m\2014\062300\m20140623000r001v14.docx 14-10-2021

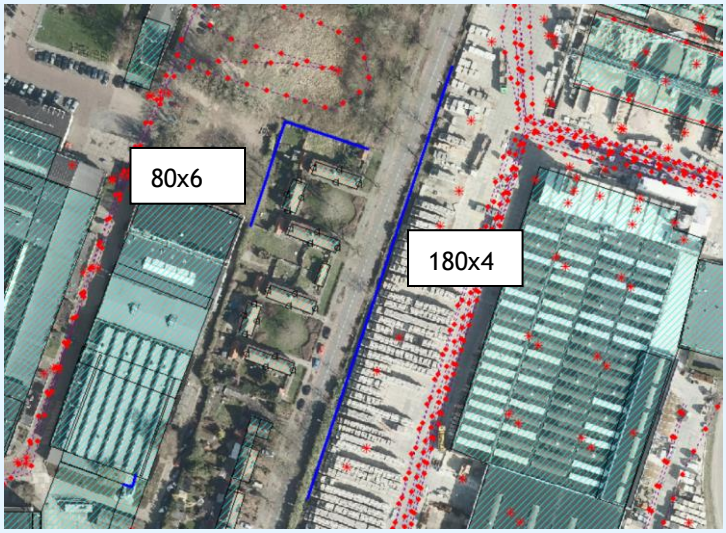
Benodigde schermen variant 1



figuur 5: locatie schermen Havelandseweg 28 t/m 50bis – variant 1

Scherm 1: 140 m lang, 8 m hoog
Scherm 2: 180 m lang, 8 m hoog

Benodigde schermen variant 2



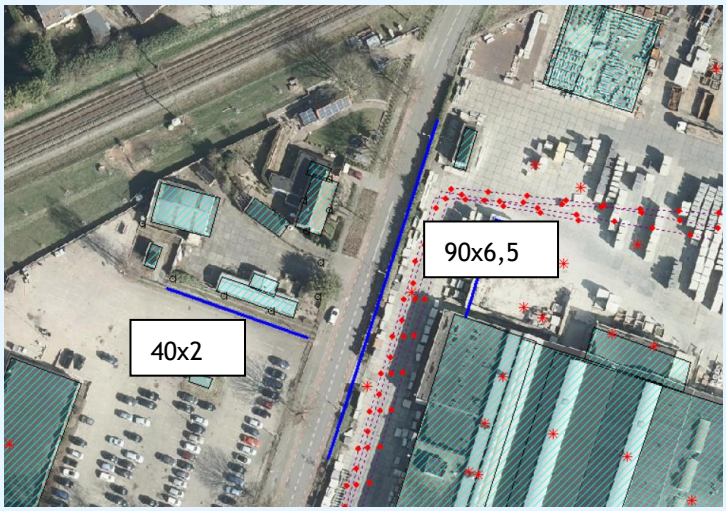
figuur 6: locatie schermen Havelandseweg 28 t/m 50bis – variant 2

Scherm 1: 80 m lang, 6 m hoog
Scherm 2: 180 m lang, 4 m hoog

Havelandseweg 2, 2a, 4

Geluidsbelasting:
$L_{Ar,LT}$: 61 dB(A) etmaalwaarde
L_{Amax}: maximaal 74/69/69 dB(A) dag/avond/nacht

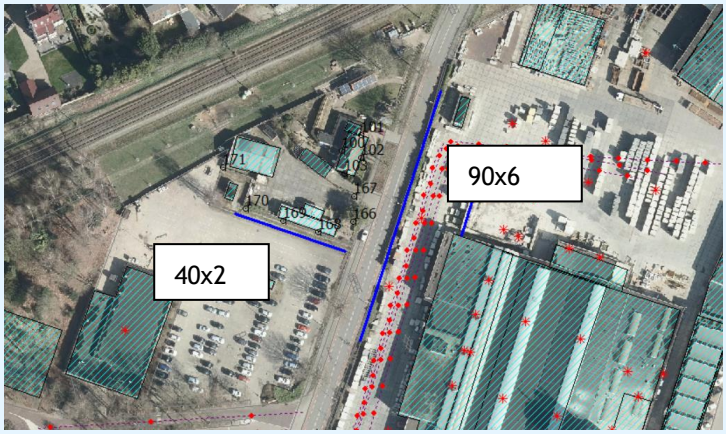
Benodigde schermen variant 1



figuur 7: locatie schermen Havelandseweg 2, 2a, 4 - variant 1

Scherm 1: 40 m lang, 2 m hoog
Scherm 2: 90 m lang, 6,5 m hoog

Benodigde schermen variant 2



figuur 8: locatie schermen Havelandseweg 2, 2a, 4 - variant 2

Scherm 1: 40 m lang, 2 m hoog
Scherm 2: 90 m lang, 6 m hoog

k:\doc\m\2014\062300\m201406230r001v14.docx 14-10-2021

Veerweg 25

Geluidsbelasting:
$L_{Ar,LT}$: 62 dB(A) etmaalwaarde
L_{Amax}: 78/75/75 dB(A) dag/avond/nacht

Voor de woning aan de Veerweg 25 geldt dat deze woning midden tussen bedrijfspercelen ligt. Dit zou betekenen dat vrijwel rondom de woning hoge schermen nodig zijn, ook voor de woning aan de Veerweg. Deze situatie is dermate onrealistisch, dat deze niet in detail is doorgerekend.



figuur 9: ligging woning omringd door bedrijfspercelen

Havelandseweg 47

Geluidsbelasting:
$L_{Ar,LT}$: 58 dB(A) etmaalwaarde
L_{Amax}: maximaal 74/65/65 dB(A) dag/avond/nacht

Benodigd scherm variant 1



figuur 10: locatie schermen Havelandseweg 47 – variant 1

Scherm: 10 m lang, 5 m hoog

Benodigd scherm variant 2
Gelijk aan variant 1. Vanwege piekgeluiden in de avond- en nachtperiode vanwege Eimers Logistiek.

k:\doc\m\2014\062300\m20140623000r001v14.docx 14-10-2021

Veerweg 35, 37
Geluidsbelasting:
$L_{Ar,LT}$: 63 dB(A) etmaalwaarde
L_{Amax}: maximaal 80/63/63 dB(A) dag/avond/nacht

Benodigd scherm variant 1



figuur 11: locatie scherm Veerweg 35, 37 – variant 1

Scherm: 15 m lang, 5,5 m hoog

Benodigd scherm variant 2
Gelijk aan variant 1. Vanwege piekgeluiden in de avond- en nachtperiode vanwege Eimers Logistiek.

Veerweg 39, 41

Geluidsbelasting:
$L_{Ar,LT}$: 55 dB(A) etmaalwaarde
L_{Amax}: maximaal 69 dB(A) etmaalwaarde

Benodigd scherm variant 1 en 2
N.v.t.

Apollostraat 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15

Geluidsbelasting:
$L_{Ar,LT}$: maximaal 54 dB(A) etmaalwaarde
L_{Amax}: maximaal 70 dB(A) etmaalwaarde

Benodigd scherm variant 1 en 2
N.v.t.

Dorpsstraat 10a, 10b

Geluidsbelasting:
$L_{Ar,LT}$: maximaal 64 dB(A) etmaalwaarde
L_{Amax}: maximaal 81/55/55 dB(A) dag/avond/nacht

Benodigd scherm variant 1



figuur 12: locatie scherm Dorpsstraat 10a/b – variant 1

Scherm: 20 m lang, 4 m hoog

Benodigd scherm variant 2
Zelfde scherm qua lengte en locatie, maar hoogte beperkt tot 2 meter.

Pinkelseweg 3

Geluidsbelasting:
$L_{Ar,LT}$: 57 dB(A) etmaalwaarde
L_{Amax}: maximaal 70/70/43 dB(A) dag/avond/nacht

Benodigd scherm variant 1



figuur 13: locatie scherm Pinkelseweg 3 - variant 1

Lengte: 70 m lang, hoogte 7 m.

Benodigd scherm variant 2



figuur 14: locatie scherm Pinkelseweg 3 - variant 2

Lengte: 60 m lang, hoogte 5 m.

5.5 Maatregel elektrische heftruck De Meteoor

De Meteoor heeft aangegeven dat op een deel van het meest zuidwestelijk gelegen tasveld geen zelfladende vrachtwagens meer worden ingezet. Hiervoor in de plaats gaat zij een elektrisch heftruck inzetten. Het betreft het rode gebied zoals aangegeven in figuur 15.



figuur 15: deel van het tasveld van de Meteoor (rood) waar enkel nog een elektrische heftruck wordt ingezet voor het laden en lossen van betonproducten.

De Meteoor en de gemeente Rheden hebben op 7 september 2021 geluidsmetingen verricht aan laad- en loswerkzaamheden met de elektrische heftruck. Hierbij heeft zij vastgesteld dat sprake is van een bronvermogen voor maximale geluidsniveaus van 96 dB(A).

Het bovenstaande heeft effect op de maximale geluidsniveaus in de dagperiode bij de woningen aan de Apollostraat 5 t/m 15 en de Dorpsstraat 10a-10b.

tabel 7: maximale geluidsniveaus na ingebruikname elektrische heftruck

Adres	$L_{Ar,LT}$ in dB(A) etmaalwaarde	L_{Amax} in dB(A) dag/avond/nacht
Apollostraat 5	52	66/57/49
Apollostraat 7, 9	53	65/55/55
Apollostraat 11, 13	53	65/54/52
Apollostraat 15	50	61/53/53
Dorpsstraat 10a	54	69/55/55
Dorpsstraat 10b	54	66/55/55

k:\doc\m\2014\062300\m201406230r001v14.docx 14-10-2021

5.6 Samenvattend

In tabel 7 is per woning (of blok van woningen) de hoogste geluidsbelasting aangeven voor zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als het maximale geluidsniveau. Dit betreft de niveaus zonder het treffen van de schermmaatregelen zoals benoemd in paragraaf 5.4. Wel is hier rekening gehouden met de aangepaste modellering voor De Meteoor en de maatregel zoals opgenomen in paragraaf 5.5.

tabel 8: geluidsbelasting per woning

Adres	**$L_{Ar,LT}$ in dB(A) etmaalwaarde**	**L_{Amax} in dB(A) dag/avond/nacht**
Havelandseweg 28, 28 bis, 30, 30 bis	61	77/71/61
Havelandseweg 32, 34	58	71/71/58
Havelandseweg 36, 36 bis, 38 en 38 bis	60	73/65/59
Havelandseweg 40, 40 bis, 42, 42 bis	60	71/62/57
Havelandseweg 44, 46	57	71/62/57
Havelandseweg 48, 48 bis, 50 en 50 bis	59	71/62/56
Havelandseweg 2, 2a	61	73/69/69
Havelandseweg 4 (woonwagenstandplaats)	60	74/69/69
Havelandseweg 47	58	74/65/65
Veerweg 25	62	78/75/75
Veerweg 35, 37	63	80/63/63
Veerweg 39, 41	55	69/60/57
Apollostraat 1, 3	54	66/61/52
Apollostraat 5	52	66/57/49
Apollostraat 7, 9	53	65/55/55
Apollostraat 11, 13	53	65/54/52
Apollostraat 15	50	61/53/53
Dorpsstraat 10a	54	69/55/55
Dorpsstraat 10b	54	66/55/55
Pinkelseweg 3	57	70/70/43

6. Conclusie

In dit onderzoek is de geluidsbelasting bepaald bij woningen die op industrieterrein Haveland liggen en geen woonbestemming hebben. Op basis van de optredende geluidsbelasting maakt de gemeente Rheden een afweging of de woningen een woonbestemming krijgen.

De cumulatieve geluidsbelasting bedraagt ten hoogste 63 dB(A). Bij de woonwagenstandplaats Havelandseweg 4, een deel van de woningen van het bouwblok Havelandseweg 28-38bis en een aantal woningen aan de Veerweg en Havelandseweg is de geluidsbelasting hoger dan de toetswaarde van 60 dB(A). Bij deze woningen en de woonwagenstandplaats is het bedrijf De Meteoor maatgevend.

Bij een aantal woningen treden (zeer) hoge maximale geluidsniveaus op vanwege de diverse bedrijfsactiviteiten. Deze maximale geluidsniveaus worden hoofdzakelijk veroorzaakt door de bedrijven GE, Eimers Logistiek en De Meteoor. Voor GE geldt dat dit bedrijf niet meer aanwezig is en de vergunning is ingetrokken. De gemeente Rheden wenst wel geluidsruimte voor toekomstige bedrijfsactiviteiten voor het voormalige bedrijfsterrein van GE beschikbaar te houden.

Op basis van de rekenresultaten, de maatregel conform paragraaf 5.5 en het gehanteerde toetsingskader is het mogelijk om de volgende woningen een woonbestemming te geven:
- Woningen Apollostraat 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 en 15.
- Woningen Veerweg 39, 41.
- Woningen Dorpsstraat 10a, 10b

Voor de volgende woningen is een woonbestemming vanuit het aspect geluid, zonder het treffen van aanvullende maatregelen, niet mogelijk:
- Woning Veerweg 25.
- Woningen Veerweg 35, 37.
- Woningen Havelandseweg 2, 2a.
- Woonwagenstandplaats Havelandseweg 4.
- Woning Havelandseweg 47.
- Woningen Havelandseweg 28 t/m 38 bis.
- Woningen Havelandseweg 40 t/m 50 bis.
- Woning Pinkelseweg 3.

De gemeente Rheden maakt de afweging aangaande het eventueel treffen van aanvullende maatregelen.

Consequenties woonbestemming
Wanneer woningen een woonbestemming krijgen, wordt de grens van het industrieterrein verlegd, zodat deze woningen in de geluidszone van het industrieterrein komen te liggen. Dit betekent dat de gemeente voor deze woningen een hogere waarde vaststelt. Bij toekomstige vergunningverlening dient bij deze woningen dan toetsing plaats te vinden van de cumulatieve geluidsniveaus vanwege het gehele industrieterrein. Ook wordt getoetst aan de grenswaarden die gelden voor de maximale geluidsniveaus.

Indien een woonbestemming niet mogelijk is, overweegt de gemeente Rheden om de bedrijfsbestemming ongewijzigd te laten, maar om de aanwezige woningen in het nieuwe bestemmingsplan wel de aanduiding ‘wonen’ te geven.

Vaststellen bestemmingsplan
Bij het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan dient het aspect indirecte hinder voor het gehele industrieterrein opnieuw beoordeeld te worden. De geluidsniveaus ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking (cumulatief gezien) bedragen op basis van ons indicatieve onderzoek ten hoogste 55 tot 60 dB(A) etmaalwaarde. De gemeente Rheden beoordeelt of sprake is van een acceptabele situatie.

Voor de beoordeling van de geluidsniveaus vanwege indirecte hinder is geen beoordelingskader voor de cumulatieve niveaus beschikbaar. Aansluiting kan gezocht worden bij de schrikkelcirculaire.
De geluidsniveaus zijn hoger dan de voorkeurswaarde van 50 dB(A), maar lager dan de maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A) zoals voor individuele bedrijven geldt. Gezien de optredende geluidsniveaus vormt het aspect verkeersaantrekkende werking geen directe belemmering voor de mogelijke herzonering.

ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel	Overzicht bedrijven

Nr	Bedrijf	Adres	Detailmodel?	Akoestisch onderzoek	LAmax - relevant	VAW - relevant
1	HTC (voorheen TCS)	Havelandseweg 8a	ja	FF 2617-1 d.d. 16 oktober 2007 (Peutz), FB 2617-4 van 2 september 2004 (Peutz)	ja	ja (vw: 10/0/0)
2	TM	Havelandseweg 8b	ja	FA 2617-4 van 2 september 2004 (Peutz)	ja	ja (vw: 6/0/0)
3	FSH	Havelandseweg 8c	ja	FA 2617-4 van 2 september 2004 (Peutz)	ja	ja (vw: 10/0/0)
4	Ansaldo Thomassen	Havelandseweg 8d	ja	onbekend, wijziging milieuvergunning 2008	ja	ja
5	GE	Havelandseweg 8e	ja	T.2006.0240.20.R001v4 d.d. 11 juli 2013 (DGMR)	ja	ja
6	Cato	Havelandseweg 8e	ja	17.073.01 v02 van 16 maart 2018 (Tideman)	nee	niet relevant
7	CMS Componenten Matrijzen Stempels	Havelandseweg 8f	ja	18.913-FB.i-1 van 25-07-2018 (Amitec)	nee	niet relevant
8	GS staalwerken Rheden	Dr. Langemeijerweg 1a	ja	A-062113 van 31 mei 2006 (DvL Milieu&Techniek)	nee (meer dan 200m van woningen)	nee (vw: 8/0/0)
9	Stichting De Spaander	Dr. Langemeijerweg 1d	ja	I.2009.0642.00.R001 d.d. 6 september 2010 (DGMR)	niet relevant (enkel dichtklappende autoportieren)	niet relevant (6 personenauto's)
10	Box aannemersbedrijf	Dr. Langemeijerweg 1e	nee	geen	niet relevant	niet relevant
11	Bos Slaapcomfort	Dr. Langemeijerweg 1c	nee	geen	niet relevant	niet relevant
12	Klemat letters en lichtreclame	Dr. Langemeijerweg 1b	nee	geen	niet relevant	niet relevant
13	Partners2Pack (voorheen Nedupack)	Pinkelseweg 2a	ja	M.2015.0710.00.R001 d.d. 16 juni 2016 (DGMR)	niet relevant (dag optrekkende vrachtwagens, avond/r	niet relevant (pw: 9/2/2, vw 4/0/0)
14	B.V. De Meteoor	Schaarweg 4	ja	3317001 rev 0 d.d. 26 april 2017 (Tebodin)	ja	ja
15	Nedabo Products BV	Dorpsstraat 1	ja	geen, inschatting gemaakt o.b.v. aanvraag	ja	ja (pw 20/0/0, vw 5/0/0)
16	Eimers Logistiek	Veerweg 21	ja	04.179.01 van 27 januari 2005 (Tideman)	ja, maatgevende woning Veerweg 25, zie zonetoets	ja (vw: 5/5/7 bewegingen)
17	B-Tham	Schaarweg 2	ja	20110080A.R01 van 10 maart 2011 (SPA)	niet relevant	niet relevant
18	Autobedrijf Steven Scholten	Dorpsstraat 1A	nee	geen	niet relevant (naar verwachting)	mogelijk

Bijlage 2

Titel Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - aanpassing na bedrijfsbezoek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
100_A	woning Havelandseweg 2/2a	199951.65	447341.75	1.50	43.3	36.7	30.8	43.3
100_B	woning Havelandseweg 2/2a	199951.65	447341.75	5.00	49.6	41.1	36.6	49.6
101_A	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447347.17	1.50	50.3	36.7	31.2	50.3
101_B	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447347.17	5.00	54.7	39.0	33.9	54.7
102_A	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447339.23	1.50	57.2	48.9	43.0	57.2
102_B	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447339.23	5.00	60.7	50.8	44.9	60.7
103_A	woning Havelandseweg 2/2a	199952.54	447333.90	1.50	57.2	50.4	44.3	57.2
103_B	woning Havelandseweg 2/2a	199952.54	447333.90	5.00	59.3	51.3	45.5	59.3
104_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199895.54	447152.24	1.50	58.5	53.1	46.4	58.5
104_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199895.54	447152.24	5.00	60.8	55.4	48.8	60.8
105_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199887.79	447157.83	1.50	56.6	52.4	45.5	57.4
105_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199887.79	447157.83	5.00	59.4	54.7	48.2	59.7
106_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199877.95	447158.46	1.50	51.1	44.0	37.9	51.1
106_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199877.95	447158.46	5.00	57.0	51.4	45.6	57.0
107_A	woning Havelandseweg 32/34	199872.51	447153.41	1.50	51.6	44.5	38.4	51.6
107_B	woning Havelandseweg 32/34	199872.51	447153.41	5.00	57.9	52.6	46.8	57.9
108_A	woning Havelandseweg 32/34	199867.91	447148.13	1.50	50.3	41.5	36.8	50.3
108_B	woning Havelandseweg 32/34	199867.91	447148.13	5.00	56.2	50.0	45.1	56.2
109_A	woning Havelandseweg 32/34	199868.12	447142.08	1.50	52.7	46.3	40.0	52.7
109_B	woning Havelandseweg 32/34	199868.12	447142.08	5.00	56.4	49.8	43.8	56.4
110_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199868.97	447135.00	1.50	48.9	41.2	35.8	48.9
110_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199868.97	447135.00	5.00	56.2	49.8	43.5	56.2
111_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199876.52	447129.54	1.50	51.8	45.7	40.0	51.8
111_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199876.52	447129.54	5.00	57.4	51.3	45.6	57.4
112_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199887.25	447128.03	1.50	57.3	51.3	44.6	57.3
112_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199887.25	447128.03	5.00	60.0	54.0	47.4	60.0
113_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199879.19	447133.90	1.50	55.1	50.1	43.2	55.1
113_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199879.19	447133.90	5.00	58.6	53.2	47.3	58.6
114_A	woning Havelandseweg 32/34	199873.35	447146.99	1.50	53.9	48.0	41.3	53.9
114_B	woning Havelandseweg 32/34	199873.35	447146.99	5.00	58.4	52.9	47.0	58.4
115_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199886.59	447152.81	1.50	53.3	45.6	39.7	53.3
115_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199886.59	447152.81	5.00	58.2	52.0	46.0	58.2
116_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199878.57	447104.58	1.50	56.3	50.1	43.4	56.3
116_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199878.57	447104.58	5.00	59.5	53.2	46.7	59.5
117_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199870.86	447110.23	1.50	53.0	47.7	41.2	53.0
117_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199870.86	447110.23	5.00	57.9	52.3	46.6	57.9
118_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199860.65	447111.31	1.50	50.7	45.0	37.6	50.7
118_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199860.65	447111.31	5.00	56.6	50.7	44.0	56.6
119_A	woning Havelandseweg 44/46	199855.44	447106.05	1.50	51.4	45.7	39.9	51.4
119_B	woning Havelandseweg 44/46	199855.44	447106.05	5.00	57.3	51.7	45.6	57.3
120_A	woning Havelandseweg 44/46	199851.44	447102.04	1.50	50.8	45.1	38.7	50.8
120_B	woning Havelandseweg 44/46	199851.44	447102.04	5.00	56.8	51.0	45.3	56.8
121_A	woning Havelandseweg 44/46	199851.60	447094.65	1.50	50.8	44.2	38.4	50.8
121_B	woning Havelandseweg 44/46	199851.60	447094.65	5.00	56.6	50.7	45.9	56.6
122_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199852.39	447087.28	1.50	51.2	45.4	39.2	51.2
122_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199852.39	447087.28	5.00	56.6	50.9	45.9	56.6
123_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199859.64	447082.13	1.50	52.2	45.4	40.0	52.2
123_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199859.64	447082.13	5.00	57.2	50.7	45.1	57.2
124_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199869.93	447080.87	1.50	55.7	49.1	42.4	55.7
124_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199869.93	447080.87	5.00	59.2	52.5	46.0	59.2
125_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199863.10	447086.30	1.50	53.2	47.6	42.1	53.2
125_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199863.10	447086.30	5.00	57.6	51.7	46.0	57.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - aanpassing na bedrijfsbezoek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
126_A	woning Havelandseweg 44/46	199856.23	447099.72	1.50	51.8	45.5	39.3	51.8
126_B	woning Havelandseweg 44/46	199856.23	447099.72	5.00	57.3	51.5	45.9	57.3
127_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199868.59	447105.53	1.50	51.9	45.7	39.9	51.9
127_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199868.59	447105.53	5.00	57.4	51.1	45.3	57.4
128_A	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	1.50	49.4	42.0	34.9	49.4
128_B	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	5.00	53.2	41.1	34.7	53.2
129_A	woning Havelandseweg 47	199842.91	446908.67	1.50	51.6	44.5	37.1	51.6
130_B	woning Havelandseweg 47	199844.56	446907.80	5.00	56.1	46.9	40.4	56.1
131_A	woning Havelandseweg 47	199853.76	446899.58	1.50	51.8	43.7	38.1	51.8
131a_B	woning Havelandseweg 47	199851.44	446901.48	5.00	52.1	45.6	40.2	52.1
131b_A	woning Havelandseweg 47	199854.06	446902.29	1.50	51.8	45.4	40.0	51.8
131c_A	woning Havelandseweg 47	199844.88	446909.54	1.50	50.9	43.8	36.6	50.9
132_A	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	1.50	53.1	41.9	36.2	53.1
132_B	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	5.00	55.5	43.4	37.3	55.5
133_A	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	1.50	54.9	49.0	45.2	55.2
133_B	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	5.00	57.5	50.9	46.3	57.5
134_A	woning Veerweg 25	199900.59	446907.77	1.50	53.8	50.8	47.6	57.6
134_B	woning Veerweg 25	199900.59	446907.77	5.00	56.4	52.4	48.5	58.5
135_A	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	1.50	51.4	43.6	40.4	51.4
135_B	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	5.00	53.6	45.5	41.5	53.6
136_A	woning Veerweg 35/37	199855.71	446882.61	1.50	52.2	44.8	38.5	52.2
136a_A	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	1.50	50.5	40.6	33.0	50.5
136a_B	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	5.00	53.7	41.4	34.5	53.7
136c_A	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	1.50	53.0	46.5	39.8	53.0
136c_B	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	5.00	55.6	48.2	42.3	55.6
137_A	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	1.50	52.8	46.1	39.7	52.8
137_B	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	5.00	55.0	47.5	41.6	55.0
138_A	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	1.50	50.8	42.5	35.7	50.8
138_B	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	5.00	53.3	43.9	37.8	53.3
140_A	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	1.50	51.2	43.9	37.2	51.2
140_B	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	5.00	53.9	46.3	40.6	53.9
141_A	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	1.50	51.7	41.8	34.8	51.7
141_B	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	5.00	53.9	43.0	36.7	53.9
141a_A	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	1.50	50.7	40.2	34.5	50.7
141a_B	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	5.00	54.1	44.0	38.7	54.1
142_A	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	1.50	50.6	40.7	34.2	50.6
142_B	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	5.00	53.4	44.1	38.7	53.4
143_A	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	1.50	50.3	42.8	36.8	50.3
143_B	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	5.00	53.0	44.8	39.6	53.0
144_A	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	1.50	50.2	41.8	36.0	50.2
144_B	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	5.00	51.9	42.7	38.7	51.9
145_A	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	1.50	47.0	39.5	31.0	47.0
145_B	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	5.00	50.9	41.4	34.4	50.9
146_A	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	1.50	46.5	39.1	32.2	46.5
146_B	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	5.00	51.0	43.6	37.9	51.0
147_A	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	1.50	49.2	39.7	33.9	49.2
147_B	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	5.00	50.6	40.6	36.6	50.6
148_A	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	1.50	45.9	38.6	28.6	45.9
148_B	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	5.00	48.3	41.7	34.2	48.3
149_A	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	1.50	48.6	40.5	31.2	48.6
149_B	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	5.00	52.1	45.1	38.6	52.1
150_A	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	1.50	47.5	41.4	33.7	47.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - aanpassing na bedrijfsbezoek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
150_B	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	5.00	51.4	44.2	38.3	51.4
151_A	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	1.50	48.3	37.8	30.3	48.3
151_B	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	5.00	50.7	39.5	35.7	50.7
152_A	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	1.50	46.8	37.7	27.0	46.8
152_B	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	5.00	50.2	40.0	30.3	50.2
153_A	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	1.50	49.3	42.0	34.2	49.3
153_B	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	5.00	52.1	44.9	38.2	52.1
154_A	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	1.50	48.4	41.5	34.0	48.4
154_B	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	5.00	51.3	43.7	37.6	51.3
155_A	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	1.50	46.3	37.3	31.8	46.3
155_B	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	5.00	48.1	38.0	34.3	48.1
156_A	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	1.50	45.4	37.0	28.8	45.4
156_B	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	5.00	49.6	39.6	33.4	49.6
157_A	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	1.50	49.3	42.5	35.1	49.3
157_B	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	5.00	52.0	44.8	38.4	52.0
158_A	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	1.50	46.7	40.2	34.3	46.7
158_B	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	5.00	49.9	42.4	37.0	49.9
159_A	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	1.50	45.5	36.7	31.4	45.5
159_B	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	5.00	47.1	37.2	33.2	47.1
160_A	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	1.50	44.1	36.3	28.1	44.1
160_B	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	5.00	42.3	36.2	26.7	42.3
161_A	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	1.50	44.7	36.4	31.6	44.7
161_B	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	5.00	46.2	40.2	35.3	46.2
162_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	1.50	50.2	42.8	36.4	50.2
162_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	5.00	53.2	45.3	39.3	53.2
163_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199900.71	446794.28	5.00	53.0	44.9	38.0	53.0
163a_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199902.39	446795.72	1.50	50.8	43.6	36.8	50.8
164_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	1.50	44.3	38.2	29.2	44.3
164_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	5.00	45.2	37.8	27.7	45.2
165_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	1.50	43.5	36.6	31.1	43.5
165_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	5.00	48.4	40.0	34.6	48.4
166_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199955.47	447317.22	1.50	60.1	51.6	45.8	60.1
167_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199955.98	447325.85	1.50	58.7	50.5	44.7	58.7
168_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199943.46	447313.50	1.50	57.5	50.3	44.1	57.5
169_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199931.46	447317.39	1.50	55.5	49.3	43.1	55.5
170_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199918.26	447321.79	1.50	54.5	48.9	42.7	54.5
171_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199910.49	447336.00	1.50	50.7	44.8	39.0	50.7
172_A	woning Pinkelseweg 3	199608.86	447172.30	5.00	55.9	49.5	43.5	55.9
173_A	woning Pinkelseweg 3	199602.70	447167.43	5.00	57.3	51.6	44.3	57.3
174_A	woning Pinkelseweg 3	199604.34	447176.61	5.00	51.0	42.3	36.2	51.0
175_A	woning Pinkelseweg 3	199599.55	447172.43	5.00	54.0	48.3	40.0	54.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - aanpassing na bedrijfsbezoek
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 102_B - woning Havelandseweg 2/2a
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
102_B	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447339.23	5.00	60.7	50.8	44.9	60.7
Groep	SW 4: B.V. De Meteoor	0.00	0.00	0.00	60.7	50.8	44.8	60.7
Groep	HW 8A: HTC (TCS)	0.00	0.00	0.00	37.8	23.1	18.8	37.8
Groep	HW 8B: TM	0.00	0.00	0.00	27.3	27.0	26.9	36.9
Groep	HW 8E: GEEE	0.00	0.00	0.00	35.8	31.6	22.4	36.6
Groep	DS 1: Nedabo	0.00	0.00	0.00	35.1	--	--	35.1
Groep	HW 8D: Ansaldo Thomassen	0.00	0.00	0.00	33.4	17.5	17.5	33.4
Groep	LW 1A: Rheden Steel	0.00	0.00	0.00	21.4	21.3	12.3	26.3
Groep	LW 1A: Vestas	0.00	0.00	0.00	24.5	19.5	14.5	24.5
Groep	VW 21: Eimers Logistiek	0.00	0.00	0.00	10.5	15.0	13.4	23.4
Groep	HW 8C: FSH	0.00	0.00	0.00	21.3	15.7	3.7	21.3
Groep	PW 4: Roscon	0.00	0.00	0.00	20.3	15.3	10.3	20.3
Groep	HW 8F: CMS	0.00	0.00	0.00	17.8	15.3	5.0	20.3
Groep	HW 8H: <leegstand>	0.00	0.00	0.00	15.4	10.4	5.4	15.4
Groep	PW 2A: Partners2Pack	0.00	0.00	0.00	8.4	5.9	-0.5	10.9
Groep	SW 2: B-tham	0.00	0.00	0.00	10.7	--	--	10.7
Rest		0.00	0.00	0.00	9.6	1.5	--	9.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Titel	Rekenresultaten L_{Amax}

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: HW 8D: Ansaldo

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
172_A	woning Pinkelseweg 3	199608.86	447172.30	5.00	68.0	--	--
173_A	woning Pinkelseweg 3	199602.70	447167.43	5.00	67.1	--	--
108_B	woning Havelandseweg 32/34	199867.91	447148.13	5.00	64.5	--	--
106_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199877.95	447158.46	5.00	63.7	--	--
107_B	woning Havelandseweg 32/34	199872.51	447153.41	5.00	63.2	--	--
109_B	woning Havelandseweg 32/34	199868.12	447142.08	5.00	63.1	--	--
105_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199887.79	447157.83	5.00	62.1	--	--
108_A	woning Havelandseweg 32/34	199867.91	447148.13	1.50	61.6	--	--
110_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199868.97	447135.00	5.00	60.7	--	--
106_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199877.95	447158.46	1.50	60.5	--	--
109_A	woning Havelandseweg 32/34	199868.12	447142.08	1.50	60.1	--	--
107_A	woning Havelandseweg 32/34	199872.51	447153.41	1.50	59.6	--	--
105_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199887.79	447157.83	1.50	59.4	--	--
114_B	woning Havelandseweg 32/34	199873.35	447146.99	5.00	59.3	--	--
143_B	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	5.00	59.3	--	--
115_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199886.59	447152.81	5.00	59.1	--	--
175_A	woning Pinkelseweg 3	199599.55	447172.43	5.00	58.4	--	--
174_A	woning Pinkelseweg 3	199604.34	447176.61	5.00	58.3	--	--
104_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199895.54	447152.24	5.00	58.2	--	--
144_B	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	5.00	57.9	--	--
110_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199868.97	447135.00	1.50	57.6	--	--
141_B	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	5.00	57.4	--	--
140_B	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	5.00	57.4	--	--
117_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199870.86	447110.23	5.00	57.3	--	--
114_A	woning Havelandseweg 32/34	199873.35	447146.99	1.50	57.2	--	--
113_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199879.19	447133.90	5.00	57.1	--	--
143_A	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	1.50	57.0	--	--
128_A	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	1.50	56.6	--	--
128_B	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	5.00	56.5	--	--
130_B	woning Havelandseweg 47	199844.56	446907.80	5.00	56.3	--	--
141_A	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	1.50	56.2	--	--
138_B	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	5.00	56.2	--	--
137_B	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	5.00	56.1	--	--
144_A	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	1.50	56.0	--	--
118_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199860.65	447111.31	5.00	55.8	--	--
137_A	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	1.50	55.8	--	--
166_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199955.47	447317.22	1.50	55.5	--	--
119_B	woning Havelandseweg 44/46	199855.44	447106.05	5.00	55.4	--	--
118_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199860.65	447111.31	1.50	55.2	--	--
119_A	woning Havelandseweg 44/46	199855.44	447106.05	1.50	55.1	--	--
112_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199887.25	447128.03	5.00	55.0	--	--
140_A	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	1.50	54.8	--	--
111_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199876.52	447129.54	5.00	54.7	--	--
120_B	woning Havelandseweg 44/46	199851.44	447102.04	5.00	54.7	--	--
117_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199870.86	447110.23	1.50	54.5	--	--
103_B	woning Havelandseweg 2/2a	199952.54	447333.90	5.00	54.2	--	--
129_A	woning Havelandseweg 47	199842.91	446908.67	1.50	54.1	--	--
138_A	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	1.50	54.1	--	--
126_B	woning Havelandseweg 44/46	199856.23	447099.72	5.00	54.0	--	--
115_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199886.59	447152.81	1.50	54.0	--	--
168_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199943.46	447313.50	1.50	53.9	--	--
125_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199863.10	447086.30	5.00	53.4	--	--
170_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199918.26	447321.79	1.50	53.4	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: HW 8D: Ansaldo

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
121_B	woning Havelandseweg 44/46	199851.60	447094.65	5.00	53.2	--	--
122_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199852.39	447087.28	5.00	53.2	--	--
116_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199878.57	447104.58	5.00	52.9	--	--
123_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199859.64	447082.13	5.00	52.9	--	--
147_B	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	5.00	52.7	--	--
169_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199931.46	447317.39	1.50	52.5	--	--
151_B	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	5.00	52.3	--	--
155_B	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	5.00	52.1	--	--
120_A	woning Havelandseweg 44/46	199851.44	447102.04	1.50	52.0	--	--
100_B	woning Havelandseweg 2/2a	199951.65	447341.75	5.00	51.7	--	--
154_B	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	5.00	51.6	--	--
132_B	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	5.00	51.6	--	--
142_B	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	5.00	51.6	--	--
104_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199895.54	447152.24	1.50	51.5	--	--
146_B	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	5.00	51.4	--	--
124_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199869.93	447080.87	5.00	51.0	--	--
127_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199868.59	447105.53	5.00	50.9	--	--
113_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199879.19	447133.90	1.50	50.6	--	--
147_A	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	1.50	50.6	--	--
167_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199955.98	447325.85	1.50	50.5	--	--
159_B	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	5.00	50.4	--	--
162_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	5.00	50.4	--	--
151_A	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	1.50	50.3	--	--
141a_B	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	5.00	50.2	--	--
133_B	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	5.00	50.2	--	--
102_B	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447339.23	5.00	50.1	--	--
131c_A	woning Havelandseweg 47	199844.88	446909.54	1.50	49.9	--	--
145_B	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	5.00	49.8	--	--
150_B	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	5.00	49.8	--	--
142_A	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	1.50	49.6	--	--
133_A	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	1.50	49.3	--	--
103_A	woning Havelandseweg 2/2a	199952.54	447333.90	1.50	49.2	--	--
171_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199910.49	447336.00	1.50	49.1	--	--
132_A	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	1.50	49.1	--	--
165_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	5.00	49.0	--	--
131_A	woning Havelandseweg 47	199853.76	446899.58	1.50	48.8	--	--
102_A	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447339.23	1.50	48.8	--	--
146_A	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	1.50	48.5	--	--
125_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199863.10	447086.30	1.50	47.9	--	--
155_A	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	1.50	47.9	--	--
141a_A	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	1.50	47.6	--	--
134_B	woning Veerweg 25	199899.93	446908.83	5.00	47.5	--	--
136c_B	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	5.00	47.5	--	--
152_B	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	5.00	47.4	--	--
154_A	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	1.50	47.4	--	--
126_A	woning Havelandseweg 44/46	199856.23	447099.72	1.50	46.9	--	--
136c_A	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	1.50	46.9	--	--
123_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199859.64	447082.13	1.50	46.8	--	--
145_A	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	1.50	46.7	--	--
136_A	woning Veerweg 35/37	199855.71	446882.61	1.50	46.6	--	--
122_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199852.39	447087.28	1.50	46.5	--	--
112_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199887.25	447128.03	1.50	46.4	--	--
134_A	woning Veerweg 25	199899.93	446908.83	1.50	46.4	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: HW 8D: Ansaldo

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
121_A	woning Havelandseweg 44/46	199851.60	447094.65	1.50	46.3	--	--
111_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199876.52	447129.54	1.50	46.1	--	--
158_B	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	5.00	46.0	--	--
156_B	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	5.00	45.9	--	--
159_A	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	1.50	45.8	--	--
157_B	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	5.00	45.4	--	--
100_A	woning Havelandseweg 2/2a	199951.65	447341.75	1.50	45.2	--	--
163_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199900.71	446794.28	5.00	44.7	--	--
153_B	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	5.00	44.2	--	--
116_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199878.57	447104.58	1.50	44.0	--	--
150_A	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	1.50	43.8	--	--
161_B	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	5.00	43.7	--	--
131b_A	woning Havelandseweg 47	199854.06	446902.29	1.50	43.7	--	--
162_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	1.50	43.6	--	--
157_A	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	1.50	43.6	--	--
161_A	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	1.50	43.4	--	--
152_A	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	1.50	43.0	--	--
153_A	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	1.50	42.6	--	--
163a_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199902.39	446795.72	1.50	42.5	--	--
127_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199868.59	447105.53	1.50	42.5	--	--
136a_A	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	1.50	41.9	--	--
148_A	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	1.50	41.9	--	--
158_A	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	1.50	41.9	--	--
160_A	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	1.50	41.7	--	--
124_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199869.93	447080.87	1.50	41.2	--	--
156_A	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	1.50	40.6	--	--
131a_B	woning Havelandseweg 47	199851.44	446901.48	5.00	40.2	--	--
165_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	1.50	40.1	--	--
135_B	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	5.00	39.9	--	--
136a_B	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	5.00	39.8	--	--
149_B	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	5.00	39.3	--	--
148_B	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	5.00	39.1	--	--
135_A	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	1.50	38.6	--	--
164_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	1.50	38.1	--	--
149_A	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	1.50	36.6	--	--
164_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	5.00	36.1	--	--
101_B	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447347.17	5.00	35.9	--	--
101_A	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447347.17	1.50	35.7	--	--
160_B	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	5.00	35.5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: HW 8C: FSH

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
172_A	woning Pinkelseweg 3	199608.86	447172.30	5.00	69.3	--	--
173_A	woning Pinkelseweg 3	199602.70	447167.43	5.00	68.5	--	--
108_B	woning Havelandseweg 32/34	199867.91	447148.13	5.00	65.2	--	--
106_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199877.95	447158.46	5.00	64.1	--	--
107_B	woning Havelandseweg 32/34	199872.51	447153.41	5.00	63.8	--	--
105_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199887.79	447157.83	5.00	63.1	--	--
108_A	woning Havelandseweg 32/34	199867.91	447148.13	1.50	62.3	--	--
106_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199877.95	447158.46	1.50	61.6	--	--
110_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199868.97	447135.00	5.00	61.2	--	--
105_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199887.79	447157.83	1.50	60.5	--	--
175_A	woning Pinkelseweg 3	199599.55	447172.43	5.00	60.3	--	--
107_A	woning Havelandseweg 32/34	199872.51	447153.41	1.50	60.1	--	--
114_B	woning Havelandseweg 32/34	199873.35	447146.99	5.00	59.9	--	--
115_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199886.59	447152.81	5.00	59.8	--	--
109_B	woning Havelandseweg 32/34	199868.12	447142.08	5.00	59.7	--	--
174_A	woning Pinkelseweg 3	199604.34	447176.61	5.00	59.6	--	--
104_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199895.54	447152.24	5.00	58.8	--	--
110_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199868.97	447135.00	1.50	58.3	--	--
117_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199870.86	447110.23	5.00	58.2	--	--
113_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199879.19	447133.90	5.00	57.5	--	--
118_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199860.65	447111.31	5.00	57.5	--	--
118_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199860.65	447111.31	1.50	57.2	--	--
114_A	woning Havelandseweg 32/34	199873.35	447146.99	1.50	56.9	--	--
119_A	woning Havelandseweg 44/46	199855.44	447106.05	1.50	56.8	--	--
119_B	woning Havelandseweg 44/46	199855.44	447106.05	5.00	56.7	--	--
117_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199870.86	447110.23	1.50	55.8	--	--
109_A	woning Havelandseweg 32/34	199868.12	447142.08	1.50	55.8	--	--
120_B	woning Havelandseweg 44/46	199851.44	447102.04	5.00	55.7	--	--
112_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199887.25	447128.03	5.00	55.7	--	--
166_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199955.47	447317.22	1.50	55.5	--	--
111_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199876.52	447129.54	5.00	55.3	--	--
126_B	woning Havelandseweg 44/46	199856.23	447099.72	5.00	55.2	--	--
125_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199863.10	447086.30	5.00	54.9	--	--
115_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199886.59	447152.81	1.50	54.2	--	--
122_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199852.39	447087.28	5.00	54.1	--	--
116_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199878.57	447104.58	5.00	53.7	--	--
120_A	woning Havelandseweg 44/46	199851.44	447102.04	1.50	53.6	--	--
127_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199868.59	447105.53	5.00	53.4	--	--
168_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199943.46	447313.50	1.50	53.2	--	--
121_B	woning Havelandseweg 44/46	199851.60	447094.65	5.00	53.1	--	--
170_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199918.26	447321.79	1.50	53.0	--	--
169_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199931.46	447317.39	1.50	52.8	--	--
103_B	woning Havelandseweg 2/2a	199952.54	447333.90	5.00	52.7	--	--
125_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199863.10	447086.30	1.50	52.2	--	--
126_A	woning Havelandseweg 44/46	199856.23	447099.72	1.50	51.9	--	--
124_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199869.93	447080.87	5.00	51.9	--	--
104_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199895.54	447152.24	1.50	51.8	--	--
100_B	woning Havelandseweg 2/2a	199951.65	447341.75	5.00	51.4	--	--
167_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199955.98	447325.85	1.50	51.1	--	--
113_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199879.19	447133.90	1.50	50.9	--	--
123_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199859.64	447082.13	5.00	50.5	--	--
103_A	woning Havelandseweg 2/2a	199952.54	447333.90	1.50	50.2	--	--
102_A	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447339.23	1.50	49.8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: HW 8C: FSH

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
122_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199852.39	447087.28	1.50	49.1	--	--
102_B	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447339.23	5.00	49.0	--	--
134_B	woning Veerweg 25	199899.93	446908.83	5.00	48.9	--	--
133_B	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	5.00	48.9	--	--
171_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199910.49	447336.00	1.50	48.8	--	--
136c_B	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	5.00	48.4	--	--
134_A	woning Veerweg 25	199899.93	446908.83	1.50	48.0	--	--
133_A	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	1.50	47.8	--	--
130_B	woning Havelandseweg 47	199844.56	446907.80	5.00	47.0	--	--
111_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199876.52	447129.54	1.50	47.0	--	--
157_B	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	5.00	46.5	--	--
112_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199887.25	447128.03	1.50	46.0	--	--
136c_A	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	1.50	45.7	--	--
140_B	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	5.00	45.6	--	--
136_A	woning Veerweg 35/37	199855.71	446882.61	1.50	45.3	--	--
153_B	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	5.00	45.2	--	--
163_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199900.71	446794.28	5.00	45.2	--	--
162_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	5.00	45.2	--	--
150_B	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	5.00	45.1	--	--
146_B	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	5.00	44.9	--	--
116_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199878.57	447104.58	1.50	44.9	--	--
154_B	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	5.00	44.9	--	--
157_A	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	1.50	44.9	--	--
158_B	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	5.00	44.7	--	--
129_A	woning Havelandseweg 47	199842.91	446908.67	1.50	44.7	--	--
162_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	1.50	44.7	--	--
121_A	woning Havelandseweg 44/46	199851.60	447094.65	1.50	44.4	--	--
163a_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199902.39	446795.72	1.50	43.8	--	--
123_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199859.64	447082.13	1.50	43.7	--	--
127_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199868.59	447105.53	1.50	43.6	--	--
153_A	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	1.50	43.4	--	--
137_B	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	5.00	43.2	--	--
154_A	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	1.50	43.2	--	--
158_A	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	1.50	43.2	--	--
124_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199869.93	447080.87	1.50	43.1	--	--
150_A	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	1.50	43.1	--	--
143_B	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	5.00	41.9	--	--
156_B	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	5.00	41.5	--	--
100_A	woning Havelandseweg 2/2a	199951.65	447341.75	1.50	41.4	--	--
136a_A	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	1.50	41.2	--	--
140_A	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	1.50	41.0	--	--
146_A	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	1.50	40.7	--	--
132_B	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	5.00	40.6	--	--
161_B	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	5.00	40.6	--	--
156_A	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	1.50	40.1	--	--
164_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	1.50	39.4	--	--
132_A	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	1.50	39.0	--	--
141a_B	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	5.00	38.9	--	--
142_B	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	5.00	38.8	--	--
131c_A	woning Havelandseweg 47	199844.88	446909.54	1.50	38.5	--	--
152_A	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	1.50	38.1	--	--
101_A	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447347.17	1.50	38.1	--	--
138_B	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	5.00	37.9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: HW 8C: FSH

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
141_B	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	5.00	37.5	--	--
101_B	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447347.17	5.00	37.4	--	--
144_B	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	5.00	37.1	--	--
161_A	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	1.50	36.7	--	--
128_A	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	1.50	36.6	--	--
128_B	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	5.00	36.5	--	--
137_A	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	1.50	36.4	--	--
141a_A	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	1.50	36.2	--	--
141_A	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	1.50	35.9	--	--
143_A	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	1.50	35.7	--	--
144_A	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	1.50	35.5	--	--
138_A	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	1.50	35.5	--	--
136a_B	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	5.00	35.3	--	--
151_B	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	5.00	35.0	--	--
145_B	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	5.00	34.8	--	--
147_B	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	5.00	34.3	--	--
135_B	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	5.00	34.3	--	--
165_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	5.00	34.0	--	--
142_A	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	1.50	34.0	--	--
149_B	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	5.00	33.9	--	--
131_A	woning Havelandseweg 47	199853.76	446899.58	1.50	33.6	--	--
131a_B	woning Havelandseweg 47	199851.44	446901.48	5.00	33.4	--	--
155_B	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	5.00	33.3	--	--
159_B	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	5.00	33.0	--	--
131b_A	woning Havelandseweg 47	199854.06	446902.29	1.50	32.8	--	--
147_A	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	1.50	32.6	--	--
135_A	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	1.50	32.4	--	--
148_B	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	5.00	32.3	--	--
151_A	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	1.50	31.9	--	--
155_A	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	1.50	31.8	--	--
165_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	1.50	31.6	--	--
152_B	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	5.00	30.9	--	--
159_A	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	1.50	30.8	--	--
164_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	5.00	30.4	--	--
160_B	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	5.00	30.1	--	--
145_A	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	1.50	29.8	--	--
148_A	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	1.50	29.3	--	--
149_A	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	1.50	29.2	--	--
160_A	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	1.50	27.7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: HW 8A: HTC

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
172_A	woning Pinkelseweg 3	199608.86	447172.30	5.00	69.4	69.4	--
173_A	woning Pinkelseweg 3	199602.70	447167.43	5.00	68.5	68.5	--
106_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199877.95	447158.46	5.00	66.8	66.8	--
108_B	woning Havelandseweg 32/34	199867.91	447148.13	5.00	66.2	66.2	--
107_B	woning Havelandseweg 32/34	199872.51	447153.41	5.00	64.9	64.9	--
109_B	woning Havelandseweg 32/34	199868.12	447142.08	5.00	64.7	64.7	--
105_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199887.79	447157.83	5.00	64.4	64.4	--
106_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199877.95	447158.46	1.50	63.6	63.6	--
108_A	woning Havelandseweg 32/34	199867.91	447148.13	1.50	63.4	63.4	--
110_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199868.97	447135.00	5.00	62.5	62.5	--
109_A	woning Havelandseweg 32/34	199868.12	447142.08	1.50	61.8	61.8	--
107_A	woning Havelandseweg 32/34	199872.51	447153.41	1.50	61.4	61.4	--
122_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199852.39	447087.28	5.00	61.4	54.1	--
123_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199859.64	447082.13	5.00	61.2	50.4	--
114_B	woning Havelandseweg 32/34	199873.35	447146.99	5.00	60.9	60.9	--
115_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199886.59	447152.81	5.00	60.8	60.8	--
105_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199887.79	447157.83	1.50	60.8	60.8	--
143_B	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	5.00	60.8	60.8	--
121_B	woning Havelandseweg 44/46	199851.60	447094.65	5.00	60.6	54.3	--
174_A	woning Pinkelseweg 3	199604.34	447176.61	5.00	60.3	60.3	--
175_A	woning Pinkelseweg 3	199599.55	447172.43	5.00	60.3	59.1	--
113_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199879.19	447133.90	5.00	60.2	60.2	--
104_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199895.54	447152.24	5.00	59.8	59.8	--
120_B	woning Havelandseweg 44/46	199851.44	447102.04	5.00	59.7	56.0	--
144_B	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	5.00	59.4	59.4	--
110_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199868.97	447135.00	1.50	59.4	59.4	--
122_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199852.39	447087.28	1.50	59.2	45.3	--
137_B	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	5.00	59.0	59.0	--
117_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199870.86	447110.23	5.00	58.9	58.9	--
140_B	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	5.00	58.8	58.8	--
141_B	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	5.00	58.8	58.8	--
143_A	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	1.50	58.5	58.5	--
128_A	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	1.50	58.0	58.0	--
128_B	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	5.00	57.9	57.9	--
121_A	woning Havelandseweg 44/46	199851.60	447094.65	1.50	57.8	44.5	--
130_B	woning Havelandseweg 47	199844.56	446907.80	5.00	57.8	57.8	--
138_B	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	5.00	57.7	57.7	--
141_A	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	1.50	57.6	57.6	--
118_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199860.65	447111.31	5.00	57.5	57.2	--
144_A	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	1.50	57.4	57.4	--
123_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199859.64	447082.13	1.50	57.3	43.6	--
137_A	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	1.50	57.2	57.2	--
118_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199860.65	447111.31	1.50	57.2	56.5	--
166_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199955.47	447317.22	1.50	57.1	57.1	--
120_A	woning Havelandseweg 44/46	199851.44	447102.04	1.50	57.0	53.3	--
114_A	woning Havelandseweg 32/34	199873.35	447146.99	1.50	56.9	54.3	--
119_A	woning Havelandseweg 44/46	199855.44	447106.05	1.50	56.8	56.4	--
119_B	woning Havelandseweg 44/46	199855.44	447106.05	5.00	56.8	56.8	--
112_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199887.25	447128.03	5.00	56.6	56.6	--
111_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199876.52	447129.54	5.00	56.4	56.4	--
140_A	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	1.50	56.2	56.2	--
124_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199869.93	447080.87	5.00	56.1	52.6	--
127_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199868.59	447105.53	5.00	56.1	52.8	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: HW 8A: HTC

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
117_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199870.86	447110.23	1.50	55.9	55.9	--
126_B	woning Havelandseweg 44/46	199856.23	447099.72	5.00	55.8	54.8	--
125_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199863.10	447086.30	5.00	55.7	54.8	--
168_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199943.46	447313.50	1.50	55.7	55.7	--
129_A	woning Havelandseweg 47	199842.91	446908.67	1.50	55.5	55.5	--
138_A	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	1.50	55.5	55.5	--
103_B	woning Havelandseweg 2/2a	199952.54	447333.90	5.00	55.0	55.0	--
113_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199879.19	447133.90	1.50	54.6	54.6	--
116_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199878.57	447104.58	5.00	54.4	54.4	--
170_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199918.26	447321.79	1.50	54.4	54.4	--
115_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199886.59	447152.81	1.50	54.2	52.4	--
147_B	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	5.00	54.2	54.2	--
104_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199895.54	447152.24	1.50	53.8	53.8	--
169_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199931.46	447317.39	1.50	53.7	53.7	--
155_B	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	5.00	53.6	53.6	--
151_B	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	5.00	53.6	53.6	--
100_B	woning Havelandseweg 2/2a	199951.65	447341.75	5.00	53.2	53.2	--
154_B	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	5.00	53.0	53.0	--
132_B	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	5.00	53.0	53.0	--
146_B	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	5.00	52.8	52.8	--
167_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199955.98	447325.85	1.50	52.4	52.4	--
125_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199863.10	447086.30	1.50	52.2	49.4	--
126_A	woning Havelandseweg 44/46	199856.23	447099.72	1.50	51.9	45.1	--
131c_A	woning Havelandseweg 47	199844.88	446909.54	1.50	51.9	51.9	--
162_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	5.00	51.8	51.8	--
145_B	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	5.00	51.5	51.5	--
102_B	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447339.23	5.00	51.4	51.4	--
133_B	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	5.00	51.4	51.4	--
103_A	woning Havelandseweg 2/2a	199952.54	447333.90	1.50	51.2	51.2	--
150_B	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	5.00	51.1	51.1	--
147_A	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	1.50	50.9	50.9	--
159_B	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	5.00	50.8	50.8	--
165_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	5.00	50.5	50.5	--
132_A	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	1.50	50.4	50.4	--
102_A	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447339.23	1.50	50.4	50.4	--
111_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199876.52	447129.54	1.50	50.2	50.2	--
171_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199910.49	447336.00	1.50	50.1	50.1	--
131_A	woning Havelandseweg 47	199853.76	446899.58	1.50	49.9	49.9	--
146_A	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	1.50	49.8	49.8	--
133_A	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	1.50	49.7	49.7	--
155_A	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	1.50	49.6	49.6	--
134_B	woning Veerweg 25	199899.93	446908.83	5.00	49.0	49.0	--
136c_B	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	5.00	48.9	48.9	--
112_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199887.25	447128.03	1.50	48.8	48.8	--
145_A	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	1.50	48.5	48.5	--
136c_A	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	1.50	48.4	48.4	--
136_A	woning Veerweg 35/37	199855.71	446882.61	1.50	48.2	48.2	--
134_A	woning Veerweg 25	199899.93	446908.83	1.50	48.0	47.8	--
158_B	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	5.00	47.5	47.5	--
152_B	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	5.00	47.5	47.5	--
151_A	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	1.50	47.0	47.0	--
154_A	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	1.50	47.0	47.0	--
159_A	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	1.50	46.9	46.9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: HW 8A: HTC

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
157_B	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	5.00	46.8	46.8	--
124_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199869.93	447080.87	1.50	46.7	42.9	--
161_B	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	5.00	46.6	46.6	--
127_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199868.59	447105.53	1.50	46.0	43.1	--
141a_B	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	5.00	46.0	42.9	--
116_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199878.57	447104.58	1.50	45.9	45.9	--
100_A	woning Havelandseweg 2/2a	199951.65	447341.75	1.50	45.7	45.7	--
153_B	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	5.00	45.7	45.7	--
163_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199900.71	446794.28	5.00	45.5	45.5	--
156_B	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	5.00	45.5	45.5	--
150_A	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	1.50	45.4	45.4	--
142_B	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	5.00	45.2	45.2	--
157_A	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	1.50	45.0	45.0	--
162_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	1.50	44.9	44.9	--
141a_A	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	1.50	44.3	44.3	--
163a_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199902.39	446795.72	1.50	43.9	43.9	--
153_A	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	1.50	43.6	43.6	--
136a_A	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	1.50	43.4	43.4	--
158_A	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	1.50	43.3	43.3	--
156_A	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	1.50	42.5	42.5	--
152_A	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	1.50	42.4	42.4	--
142_A	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	1.50	42.0	42.0	--
131a_B	woning Havelandseweg 47	199851.44	446901.48	5.00	41.5	41.5	--
135_B	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	5.00	41.3	41.3	--
136a_B	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	5.00	41.0	41.0	--
165_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	1.50	41.0	41.0	--
149_B	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	5.00	40.8	40.8	--
148_B	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	5.00	40.5	40.5	--
135_A	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	1.50	40.0	40.0	--
161_A	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	1.50	39.8	39.8	--
131b_A	woning Havelandseweg 47	199854.06	446902.29	1.50	39.7	39.7	--
164_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	1.50	39.6	39.6	--
148_A	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	1.50	38.8	38.8	--
101_A	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447347.17	1.50	38.1	37.2	--
149_A	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	1.50	37.7	37.7	--
160_A	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	1.50	37.7	37.7	--
164_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	5.00	37.6	37.6	--
101_B	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447347.17	5.00	37.4	37.3	--
160_B	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	5.00	36.9	36.9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: VW 21: Eimers Logistiek

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
134_A	woning Veerweg 25	199899.93	446908.83	1.50	74.4	74.4	74.4
134_B	woning Veerweg 25	199899.93	446908.83	5.00	74.1	74.1	74.1
133_A	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	1.50	73.1	73.1	73.1
133_B	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	5.00	73.0	73.0	73.0
135_B	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	5.00	70.2	70.2	70.2
135_A	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	1.50	69.6	69.6	69.6
136c_B	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	5.00	63.2	63.2	63.2
131b_A	woning Havelandseweg 47	199854.06	446902.29	1.50	63.1	63.1	63.1
131a_B	woning Havelandseweg 47	199851.44	446901.48	5.00	62.8	62.8	62.8
137_B	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	5.00	62.3	62.3	62.3
131_A	woning Havelandseweg 47	199853.76	446899.58	1.50	60.3	60.3	60.3
136_A	woning Veerweg 35/37	199855.71	446882.61	1.50	59.8	59.8	59.8
136c_A	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	1.50	59.8	59.8	59.8
137_A	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	1.50	59.5	59.5	59.5
136a_B	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	5.00	58.7	58.7	58.7
141a_B	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	5.00	57.2	57.2	57.2
162_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	5.00	55.2	55.2	55.2
163_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199900.71	446794.28	5.00	55.1	55.1	55.1
142_B	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	5.00	54.4	54.4	54.4
136a_A	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	1.50	53.8	53.8	53.8
132_A	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	1.50	53.4	53.4	53.4
158_B	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	5.00	53.4	53.4	53.4
132_B	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	5.00	53.1	53.1	53.1
150_B	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	5.00	53.0	53.0	53.0
163a_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199902.39	446795.72	1.50	52.3	52.3	52.3
129_A	woning Havelandseweg 47	199842.91	446908.67	1.50	52.0	52.0	52.0
142_A	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	1.50	51.5	51.5	51.5
141a_A	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	1.50	51.2	51.2	51.2
143_B	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	5.00	51.0	51.0	51.0
158_A	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	1.50	51.0	51.0	51.0
162_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	1.50	51.0	51.0	51.0
138_B	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	5.00	51.0	51.0	51.0
140_B	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	5.00	50.7	50.7	50.7
150_A	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	1.50	50.6	50.6	50.6
124_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199869.93	447080.87	5.00	50.5	50.5	50.5
153_B	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	5.00	50.2	50.2	50.2
156_B	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	5.00	50.2	50.2	50.2
123_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199859.64	447082.13	1.50	50.1	50.1	50.1
123_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199859.64	447082.13	5.00	50.0	50.0	50.0
111_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199876.52	447129.54	5.00	49.9	49.9	49.9
124_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199869.93	447080.87	1.50	49.9	49.9	49.9
116_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199878.57	447104.58	5.00	49.2	49.2	49.2
143_A	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	1.50	49.1	49.1	49.1
126_B	woning Havelandseweg 44/46	199856.23	447099.72	5.00	49.0	49.0	49.0
116_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199878.57	447104.58	1.50	48.9	48.9	48.9
127_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199868.59	447105.53	5.00	48.9	48.9	48.9
157_B	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	5.00	48.7	48.7	48.7
164_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	1.50	48.7	48.7	48.7
130_B	woning Havelandseweg 47	199844.56	446907.80	5.00	48.6	48.6	48.6
121_B	woning Havelandseweg 44/46	199851.60	447094.65	5.00	48.6	48.6	48.6
127_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199868.59	447105.53	1.50	48.4	48.4	48.4
109_B	woning Havelandseweg 32/34	199868.12	447142.08	5.00	48.4	48.4	48.4
112_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199887.25	447128.03	5.00	48.3	48.3	48.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: VW 21: Eimers Logistiek

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
160_A	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	1.50	48.1	48.1	48.1
112_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199887.25	447128.03	1.50	48.1	48.1	48.1
165_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	5.00	47.9	47.9	47.9
154_B	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	5.00	47.9	47.9	47.9
128_B	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	5.00	47.9	47.9	47.9
153_A	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	1.50	47.7	47.7	47.7
110_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199868.97	447135.00	5.00	47.6	47.6	47.6
104_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199895.54	447152.24	5.00	47.5	47.5	47.5
114_B	woning Havelandseweg 32/34	199873.35	447146.99	5.00	47.3	47.3	47.3
115_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199886.59	447152.81	5.00	47.3	47.3	47.3
108_B	woning Havelandseweg 32/34	199867.91	447148.13	5.00	47.2	47.2	47.2
104_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199895.54	447152.24	1.50	46.9	46.9	46.9
156_A	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	1.50	46.9	46.9	46.9
157_A	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	1.50	46.9	46.9	46.9
122_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199852.39	447087.28	5.00	46.8	46.8	46.8
115_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199886.59	447152.81	1.50	46.6	46.6	46.6
131c_A	woning Havelandseweg 47	199844.88	446909.54	1.50	46.5	46.5	46.5
165_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	1.50	46.5	46.5	46.5
118_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199860.65	447111.31	5.00	46.5	46.5	46.5
145_B	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	5.00	46.4	46.4	46.4
140_A	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	1.50	46.3	46.3	46.3
126_A	woning Havelandseweg 44/46	199856.23	447099.72	1.50	46.3	46.3	46.3
111_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199876.52	447129.54	1.50	46.2	46.2	46.2
119_A	woning Havelandseweg 44/46	199855.44	447106.05	1.50	46.0	46.0	46.0
120_A	woning Havelandseweg 44/46	199851.44	447102.04	1.50	45.7	45.7	45.7
120_B	woning Havelandseweg 44/46	199851.44	447102.04	5.00	45.5	45.5	45.5
119_B	woning Havelandseweg 44/46	199855.44	447106.05	5.00	45.3	45.3	45.3
113_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199879.19	447133.90	5.00	45.3	45.3	45.3
125_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199863.10	447086.30	5.00	45.3	45.3	45.3
154_A	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	1.50	45.2	45.2	45.2
138_A	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	1.50	45.2	45.2	45.2
118_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199860.65	447111.31	1.50	45.1	45.1	45.1
117_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199870.86	447110.23	5.00	44.8	44.8	44.8
146_B	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	5.00	44.8	44.8	44.8
141_B	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	5.00	44.3	44.3	44.3
149_B	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	5.00	44.3	44.3	44.3
161_B	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	5.00	43.8	43.8	43.8
144_B	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	5.00	43.8	43.8	43.8
109_A	woning Havelandseweg 32/34	199868.12	447142.08	1.50	43.6	43.6	43.6
141_A	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	1.50	43.5	43.5	43.5
145_A	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	1.50	43.4	43.4	43.4
128_A	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	1.50	43.3	43.3	43.3
107_B	woning Havelandseweg 32/34	199872.51	447153.41	5.00	43.0	43.0	43.0
122_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199852.39	447087.28	1.50	42.9	42.9	42.9
170_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199918.26	447321.79	1.50	42.8	42.8	42.8
106_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199877.95	447158.46	5.00	42.8	42.8	42.8
144_A	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	1.50	42.6	42.6	42.6
105_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199887.79	447157.83	5.00	42.4	42.4	42.4
121_A	woning Havelandseweg 44/46	199851.60	447094.65	1.50	42.4	42.4	42.4
147_B	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	5.00	42.3	42.3	42.3
161_A	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	1.50	42.1	42.1	42.1
169_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199931.46	447317.39	1.50	42.1	42.1	42.1
114_A	woning Havelandseweg 32/34	199873.35	447146.99	1.50	41.8	41.8	41.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: VW 21: Eimers Logistiek

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
148_B	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	5.00	41.5	41.5	41.5
164_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	5.00	41.4	41.4	41.4
146_A	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	1.50	41.3	41.3	41.3
108_A	woning Havelandseweg 32/34	199867.91	447148.13	1.50	41.0	41.0	41.0
149_A	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	1.50	40.7	40.7	40.7
160_B	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	5.00	40.7	40.7	40.7
117_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199870.86	447110.23	1.50	40.5	40.5	40.5
110_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199868.97	447135.00	1.50	40.2	40.2	40.2
113_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199879.19	447133.90	1.50	40.0	40.0	40.0
168_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199943.46	447313.50	1.50	40.0	40.0	40.0
103_B	woning Havelandseweg 2/2a	199952.54	447333.90	5.00	39.7	39.7	39.7
102_B	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447339.23	5.00	39.5	39.5	39.5
171_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199910.49	447336.00	1.50	39.3	39.3	39.3
148_A	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	1.50	38.9	38.9	38.9
147_A	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	1.50	38.9	38.9	38.9
166_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199955.47	447317.22	1.50	38.8	38.8	38.8
155_A	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	1.50	38.7	38.7	38.7
151_A	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	1.50	38.3	38.3	38.3
152_B	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	5.00	38.2	38.2	38.2
167_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199955.98	447325.85	1.50	37.9	37.9	37.9
159_B	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	5.00	37.4	37.4	37.4
151_B	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	5.00	36.9	36.9	36.9
102_A	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447339.23	1.50	36.9	36.9	36.9
103_A	woning Havelandseweg 2/2a	199952.54	447333.90	1.50	36.9	36.9	36.9
173_A	woning Pinkelseweg 3	199602.70	447167.43	5.00	36.0	36.0	36.0
106_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199877.95	447158.46	1.50	35.4	35.4	35.4
159_A	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	1.50	35.2	35.2	35.2
152_A	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	1.50	34.7	34.7	34.7
175_A	woning Pinkelseweg 3	199599.55	447172.43	5.00	34.2	34.2	34.2
155_B	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	5.00	34.1	34.1	34.1
107_A	woning Havelandseweg 32/34	199872.51	447153.41	1.50	33.5	33.5	33.5
125_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199863.10	447086.30	1.50	32.9	32.9	32.9
105_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199887.79	447157.83	1.50	32.2	32.2	32.2
100_B	woning Havelandseweg 2/2a	199951.65	447341.75	5.00	30.5	30.5	30.5
100_A	woning Havelandseweg 2/2a	199951.65	447341.75	1.50	28.8	28.8	28.8
172_A	woning Pinkelseweg 3	199608.86	447172.30	5.00	28.6	28.6	28.6
101_B	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447347.17	5.00	25.7	25.7	25.7
101_A	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447347.17	1.50	22.8	22.8	22.8
174_A	woning Pinkelseweg 3	199604.34	447176.61	5.00	22.7	22.7	22.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: DS 1: Nedabo

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
163_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199900.71	446794.28	5.00	64.5	--	--
163a_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199902.39	446795.72	1.50	63.3	--	--
160_B	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	5.00	62.4	--	--
164_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	5.00	62.1	--	--
149_B	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	5.00	61.9	--	--
157_B	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	5.00	61.6	--	--
153_B	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	5.00	61.1	--	--
152_B	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	5.00	60.9	--	--
160_A	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	1.50	60.7	--	--
141a_B	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	5.00	60.6	--	--
164_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	1.50	60.4	--	--
149_A	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	1.50	60.4	--	--
148_B	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	5.00	60.0	--	--
142_B	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	5.00	60.0	--	--
135_B	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	5.00	60.0	--	--
136a_B	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	5.00	59.7	--	--
152_A	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	1.50	59.2	--	--
157_A	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	1.50	59.2	--	--
153_A	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	1.50	58.8	--	--
131b_A	woning Havelandseweg 47	199854.06	446902.29	1.50	58.8	--	--
141a_A	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	1.50	58.7	--	--
148_A	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	1.50	58.7	--	--
142_A	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	1.50	58.6	--	--
135_A	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	1.50	58.6	--	--
131a_B	woning Havelandseweg 47	199851.44	446901.48	5.00	58.3	--	--
131_A	woning Havelandseweg 47	199853.76	446899.58	1.50	57.2	--	--
138_B	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	5.00	56.7	--	--
156_B	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	5.00	56.6	--	--
156_A	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	1.50	55.6	--	--
134_A	woning Veerweg 25	199899.93	446908.83	1.50	55.6	--	--
136a_A	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	1.50	55.0	--	--
146_A	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	1.50	55.0	--	--
138_A	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	1.50	54.9	--	--
134_B	woning Veerweg 25	199899.93	446908.83	5.00	54.9	--	--
128_A	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	1.50	54.7	--	--
136_A	woning Veerweg 35/37	199855.71	446882.61	1.50	54.7	--	--
159_A	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	1.50	54.1	--	--
133_A	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	1.50	53.3	--	--
111_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199876.52	447129.54	5.00	52.5	--	--
123_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199859.64	447082.13	1.50	52.3	--	--
124_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199869.93	447080.87	5.00	52.0	--	--
144_A	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	1.50	51.9	--	--
124_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199869.93	447080.87	1.50	51.8	--	--
115_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199886.59	447152.81	5.00	51.7	--	--
123_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199859.64	447082.13	5.00	51.7	--	--
165_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	5.00	51.5	--	--
109_B	woning Havelandseweg 32/34	199868.12	447142.08	5.00	51.3	--	--
116_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199878.57	447104.58	5.00	51.2	--	--
145_A	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	1.50	51.1	--	--
127_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199868.59	447105.53	5.00	51.1	--	--
128_B	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	5.00	51.0	--	--
118_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199860.65	447111.31	5.00	50.9	--	--
126_B	woning Havelandseweg 44/46	199856.23	447099.72	5.00	50.8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: DS 1: Nedabo

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
112_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199887.25	447128.03	5.00	50.7	--	--
110_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199868.97	447135.00	5.00	50.5	--	--
162_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	5.00	50.5	--	--
127_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199868.59	447105.53	1.50	50.4	--	--
114_B	woning Havelandseweg 32/34	199873.35	447146.99	5.00	50.4	--	--
104_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199895.54	447152.24	5.00	50.1	--	--
161_B	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	5.00	50.1	--	--
121_B	woning Havelandseweg 44/46	199851.60	447094.65	5.00	49.5	--	--
158_B	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	5.00	49.5	--	--
132_A	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	1.50	49.4	--	--
132_B	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	5.00	49.1	--	--
103_B	woning Havelandseweg 2/2a	199952.54	447333.90	5.00	48.9	--	--
102_B	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447339.23	5.00	48.9	--	--
145_B	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	5.00	48.6	--	--
147_A	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	1.50	48.6	--	--
126_A	woning Havelandseweg 44/46	199856.23	447099.72	1.50	48.5	--	--
119_A	woning Havelandseweg 44/46	199855.44	447106.05	1.50	48.4	--	--
117_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199870.86	447110.23	5.00	48.4	--	--
137_B	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	5.00	48.4	--	--
113_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199879.19	447133.90	5.00	48.3	--	--
154_B	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	5.00	48.2	--	--
140_B	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	5.00	48.1	--	--
162_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	1.50	48.1	--	--
155_A	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	1.50	48.0	--	--
118_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199860.65	447111.31	1.50	47.8	--	--
169_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199931.46	447317.39	1.50	47.7	--	--
130_B	woning Havelandseweg 47	199844.56	446907.80	5.00	47.5	--	--
125_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199863.10	447086.30	5.00	47.4	--	--
122_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199852.39	447087.28	5.00	47.2	--	--
109_A	woning Havelandseweg 32/34	199868.12	447142.08	1.50	47.1	--	--
141_A	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	1.50	47.1	--	--
137_A	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	1.50	47.0	--	--
141_B	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	5.00	46.9	--	--
119_B	woning Havelandseweg 44/46	199855.44	447106.05	5.00	46.9	--	--
170_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199918.26	447321.79	1.50	46.8	--	--
150_B	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	5.00	46.6	--	--
120_B	woning Havelandseweg 44/46	199851.44	447102.04	5.00	46.6	--	--
166_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199955.47	447317.22	1.50	46.3	--	--
154_A	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	1.50	46.1	--	--
140_A	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	1.50	46.0	--	--
168_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199943.46	447313.50	1.50	46.0	--	--
165_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	1.50	45.9	--	--
107_B	woning Havelandseweg 32/34	199872.51	447153.41	5.00	45.9	--	--
106_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199877.95	447158.46	5.00	45.9	--	--
105_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199887.79	447157.83	5.00	45.9	--	--
167_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199955.98	447325.85	1.50	45.8	--	--
108_B	woning Havelandseweg 32/34	199867.91	447148.13	5.00	45.7	--	--
136c_A	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	1.50	45.7	--	--
121_A	woning Havelandseweg 44/46	199851.60	447094.65	1.50	45.7	--	--
151_A	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	1.50	45.6	--	--
129_A	woning Havelandseweg 47	199842.91	446908.67	1.50	45.6	--	--
111_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199876.52	447129.54	1.50	45.5	--	--
102_A	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447339.23	1.50	45.2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: DS 1: Nedabo

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
115_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199886.59	447152.81	1.50	45.0	--	--
103_A	woning Havelandseweg 2/2a	199952.54	447333.90	1.50	44.9	--	--
173_A	woning Pinkelseweg 3	199602.70	447167.43	5.00	44.6	--	--
136c_B	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	5.00	44.6	--	--
158_A	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	1.50	44.6	--	--
116_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199878.57	447104.58	1.50	44.5	--	--
122_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199852.39	447087.28	1.50	44.4	--	--
150_A	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	1.50	44.4	--	--
151_B	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	5.00	44.1	--	--
147_B	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	5.00	44.1	--	--
175_A	woning Pinkelseweg 3	199599.55	447172.43	5.00	44.0	--	--
104_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199895.54	447152.24	1.50	43.9	--	--
114_A	woning Havelandseweg 32/34	199873.35	447146.99	1.50	43.9	--	--
133_B	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	5.00	43.6	--	--
146_B	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	5.00	43.5	--	--
161_A	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	1.50	43.5	--	--
112_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199887.25	447128.03	1.50	43.4	--	--
110_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199868.97	447135.00	1.50	43.3	--	--
143_B	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	5.00	43.2	--	--
155_B	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	5.00	42.7	--	--
120_A	woning Havelandseweg 44/46	199851.44	447102.04	1.50	42.6	--	--
159_B	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	5.00	42.0	--	--
131c_A	woning Havelandseweg 47	199844.88	446909.54	1.50	41.8	--	--
143_A	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	1.50	41.8	--	--
144_B	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	5.00	41.6	--	--
107_A	woning Havelandseweg 32/34	199872.51	447153.41	1.50	40.9	--	--
171_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199910.49	447336.00	1.50	38.6	--	--
106_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199877.95	447158.46	1.50	37.7	--	--
108_A	woning Havelandseweg 32/34	199867.91	447148.13	1.50	37.1	--	--
172_A	woning Pinkelseweg 3	199608.86	447172.30	5.00	36.4	--	--
125_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199863.10	447086.30	1.50	35.8	--	--
100_B	woning Havelandseweg 2/2a	199951.65	447341.75	5.00	35.2	--	--
117_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199870.86	447110.23	1.50	34.6	--	--
101_B	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447347.17	5.00	34.4	--	--
113_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199879.19	447133.90	1.50	34.0	--	--
105_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199887.79	447157.83	1.50	33.2	--	--
174_A	woning Pinkelseweg 3	199604.34	447176.61	5.00	32.9	--	--
100_A	woning Havelandseweg 2/2a	199951.65	447341.75	1.50	31.1	--	--
101_A	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447347.17	1.50	29.2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: HW 8B: TM

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
108_B	woning Havelandseweg 32/34	199867.91	447148.13	5.00	65.2	33.5	--
106_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199877.95	447158.46	5.00	64.1	35.0	--
107_B	woning Havelandseweg 32/34	199872.51	447153.41	5.00	63.7	34.6	--
105_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199887.79	447157.83	5.00	63.1	35.8	--
108_A	woning Havelandseweg 32/34	199867.91	447148.13	1.50	62.2	29.2	--
106_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199877.95	447158.46	1.50	61.5	30.9	--
109_B	woning Havelandseweg 32/34	199868.12	447142.08	5.00	61.5	32.0	--
110_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199868.97	447135.00	5.00	61.2	32.6	--
105_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199887.79	447157.83	1.50	60.5	26.4	--
173_A	woning Pinkelseweg 3	199602.70	447167.43	5.00	60.1	60.1	--
107_A	woning Havelandseweg 32/34	199872.51	447153.41	1.50	60.1	29.2	--
115_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199886.59	447152.81	5.00	59.8	35.1	--
114_B	woning Havelandseweg 32/34	199873.35	447146.99	5.00	59.6	33.5	--
109_A	woning Havelandseweg 32/34	199868.12	447142.08	1.50	59.4	28.1	--
172_A	woning Pinkelseweg 3	199608.86	447172.30	5.00	58.7	58.7	--
110_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199868.97	447135.00	1.50	58.2	28.2	--
117_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199870.86	447110.23	5.00	58.2	35.3	--
104_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199895.54	447152.24	5.00	58.0	36.2	--
118_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199860.65	447111.31	5.00	57.5	33.8	--
113_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199879.19	447133.90	5.00	57.5	33.8	--
118_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199860.65	447111.31	1.50	57.3	31.3	--
119_A	woning Havelandseweg 44/46	199855.44	447106.05	1.50	56.8	32.0	--
119_B	woning Havelandseweg 44/46	199855.44	447106.05	5.00	56.7	34.6	--
117_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199870.86	447110.23	1.50	55.8	28.4	--
120_B	woning Havelandseweg 44/46	199851.44	447102.04	5.00	55.7	36.2	--
115_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199886.59	447152.81	1.50	55.6	30.8	--
111_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199876.52	447129.54	5.00	55.3	33.9	--
112_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199887.25	447128.03	5.00	55.0	36.8	--
175_A	woning Pinkelseweg 3	199599.55	447172.43	5.00	54.9	54.9	--
125_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199863.10	447086.30	5.00	54.9	32.9	--
166_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199955.47	447317.22	1.50	53.9	31.5	--
116_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199878.57	447104.58	5.00	53.6	34.5	--
120_A	woning Havelandseweg 44/46	199851.44	447102.04	1.50	53.6	28.5	--
126_B	woning Havelandseweg 44/46	199856.23	447099.72	5.00	53.4	33.7	--
127_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199868.59	447105.53	5.00	53.4	33.2	--
122_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199852.39	447087.28	5.00	53.3	35.1	--
125_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199863.10	447086.30	1.50	52.2	25.6	--
103_B	woning Havelandseweg 2/2a	199952.54	447333.90	5.00	52.0	34.0	--
113_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199879.19	447133.90	1.50	51.6	26.9	--
168_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199943.46	447313.50	1.50	51.5	31.0	--
170_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199918.26	447321.79	1.50	51.4	21.9	--
100_B	woning Havelandseweg 2/2a	199951.65	447341.75	5.00	51.4	34.7	--
124_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199869.93	447080.87	5.00	51.2	32.7	--
169_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199931.46	447317.39	1.50	50.9	30.8	--
121_B	woning Havelandseweg 44/46	199851.60	447094.65	5.00	50.7	33.4	--
123_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199859.64	447082.13	5.00	50.5	34.8	--
114_A	woning Havelandseweg 32/34	199873.35	447146.99	1.50	50.3	28.9	--
167_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199955.98	447325.85	1.50	50.1	27.1	--
103_A	woning Havelandseweg 2/2a	199952.54	447333.90	1.50	49.1	26.7	--
102_A	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447339.23	1.50	48.8	25.0	--
171_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199910.49	447336.00	1.50	48.8	24.4	--
126_A	woning Havelandseweg 44/46	199856.23	447099.72	1.50	48.5	27.2	--
134_B	woning Veerweg 25	199899.93	446908.83	5.00	48.4	29.2	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: HW 8B: TM

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
133_B	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	5.00	48.4	35.7	--
104_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199895.54	447152.24	1.50	47.9	29.4	--
136c_B	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	5.00	47.9	36.6	--
111_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199876.52	447129.54	1.50	47.0	30.3	--
130_B	woning Havelandseweg 47	199844.56	446907.80	5.00	46.8	36.1	--
122_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199852.39	447087.28	1.50	46.0	29.3	--
134_A	woning Veerweg 25	199899.93	446908.83	1.50	45.9	28.8	--
157_B	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	5.00	45.8	32.8	--
133_A	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	1.50	45.8	34.3	--
112_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199887.25	447128.03	1.50	45.8	30.2	--
140_B	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	5.00	45.4	35.9	--
116_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199878.57	447104.58	1.50	44.9	29.0	--
163_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199900.71	446794.28	5.00	44.7	31.7	--
162_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	5.00	44.7	33.4	--
153_B	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	5.00	44.6	32.2	--
150_B	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	5.00	44.5	31.0	--
129_A	woning Havelandseweg 47	199842.91	446908.67	1.50	44.3	33.9	--
146_B	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	5.00	44.3	30.0	--
158_B	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	5.00	44.1	28.6	--
174_A	woning Pinkelseweg 3	199604.34	447176.61	5.00	44.0	44.0	--
163a_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199902.39	446795.72	1.50	43.8	28.5	--
136_A	woning Veerweg 35/37	199855.71	446882.61	1.50	43.7	25.8	--
136c_A	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	1.50	43.7	34.3	--
102_B	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447339.23	5.00	43.4	25.2	--
150_A	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	1.50	43.1	25.7	--
124_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199869.93	447080.87	1.50	43.0	29.2	--
162_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	1.50	42.7	29.6	--
137_B	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	5.00	42.0	36.3	--
143_B	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	5.00	41.9	34.7	--
157_A	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	1.50	41.5	28.2	--
154_B	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	5.00	41.4	30.7	--
140_A	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	1.50	41.0	33.6	--
156_B	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	5.00	40.8	29.2	--
100_A	woning Havelandseweg 2/2a	199951.65	447341.75	1.50	40.8	21.6	--
146_A	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	1.50	40.7	26.4	--
121_A	woning Havelandseweg 44/46	199851.60	447094.65	1.50	40.7	28.2	--
127_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199868.59	447105.53	1.50	40.6	32.4	--
158_A	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	1.50	40.0	24.7	--
153_A	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	1.50	39.7	26.6	--
164_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	1.50	39.1	23.9	--
141a_B	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	5.00	38.7	29.0	--
131c_A	woning Havelandseweg 47	199844.88	446909.54	1.50	38.5	36.9	--
142_B	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	5.00	38.3	32.1	--
152_A	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	1.50	38.1	28.0	--
154_A	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	1.50	38.0	27.2	--
132_B	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	5.00	37.9	35.1	--
136a_A	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	1.50	37.8	27.2	--
161_B	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	5.00	37.6	31.7	--
123_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199859.64	447082.13	1.50	37.3	28.1	--
128_B	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	5.00	36.7	36.7	--
128_A	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	1.50	36.7	36.7	--
101_B	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447347.17	5.00	36.5	20.4	--
101_A	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447347.17	1.50	36.2	19.6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: HW 8B: TM

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
138_B	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	5.00	36.1	36.1	--
156_A	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	1.50	36.1	26.2	--
141_B	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	5.00	35.8	35.8	--
143_A	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	1.50	35.5	32.6	--
132_A	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	1.50	35.2	33.9	--
136a_B	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	5.00	34.8	28.7	--
145_B	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	5.00	34.7	30.8	--
144_B	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	5.00	34.5	34.5	--
141_A	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	1.50	34.5	34.5	--
147_B	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	5.00	34.1	34.1	--
135_B	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	5.00	34.0	26.3	--
161_A	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	1.50	34.0	27.7	--
149_B	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	5.00	33.4	31.6	--
137_A	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	1.50	33.3	33.3	--
138_A	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	1.50	33.3	33.3	--
131_A	woning Havelandseweg 47	199853.76	446899.58	1.50	33.0	33.0	--
151_B	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	5.00	32.8	32.8	--
131a_B	woning Havelandseweg 47	199851.44	446901.48	5.00	32.8	28.0	--
144_A	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	1.50	32.3	32.3	--
165_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	5.00	31.9	31.9	--
135_A	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	1.50	31.8	25.3	--
147_A	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	1.50	31.7	31.7	--
142_A	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	1.50	31.7	30.2	--
148_B	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	5.00	31.6	31.6	--
141a_A	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	1.50	31.5	28.4	--
155_B	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	5.00	31.3	31.3	--
151_A	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	1.50	30.9	29.5	--
152_B	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	5.00	30.5	30.1	--
159_B	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	5.00	30.2	30.0	--
164_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	5.00	30.1	24.4	--
131b_A	woning Havelandseweg 47	199854.06	446902.29	1.50	30.0	26.4	--
160_B	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	5.00	29.8	23.6	--
165_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	1.50	29.6	28.6	--
145_A	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	1.50	29.1	28.2	--
155_A	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	1.50	28.4	28.4	--
148_A	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	1.50	28.2	27.7	--
159_A	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	1.50	27.9	27.3	--
149_A	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	1.50	27.7	27.7	--
160_A	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	1.50	27.3	26.0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Meteoor versie mei 2010 LAmax rev D - woningen analyse
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
163a_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199902.39	446795.72	1.50	81.4	53.4	53.4
136c_A	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	1.50	80.5	56.4	50.3
136c_B	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	5.00	80.0	58.6	50.7
136a_A	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	1.50	78.7	50.7	50.4
136a_B	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	5.00	78.3	53.5	52.7
163_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199900.71	446794.28	5.00	78.1	53.4	52.8
287_A	Woning it, Veerweg 25	199895.46	446902.79	5.00	78.1	51.2	40.6
296_A	Havelandseweg 28 WOI	199895.55	447152.29	5.00	77.5	65.4	61.5
136_A	woning Veerweg 35/37	199855.71	446882.61	1.50	77.4	56.0	50.8
131_A	woning Havelandseweg 47	199853.76	446899.58	1.50	74.2	56.2	52.9
298_A	Woning it, Havelandseweg 38	199887.32	447128.20	5.00	73.5	65.3	59.2
162_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	1.50	73.3	53.4	53.4
162_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	5.00	73.2	55.1	55.1
131a_B	woning Havelandseweg 47	199851.44	446901.48	5.00	72.3	57.3	53.0
299_A	woning op ind.terr., Havel.weg	199883.13	447116.94	5.00	72.3	65.3	58.2
316_A	Woning Havelandseweg 2a WOI	199951.71	447334.19	5.00	71.5	67.2	67.2
318_A	Woning Havelandseweg 2a WOI	199958.45	447339.72	5.00	71.3	67.9	67.9
302_A	Havelandseweg 50 WOI	199869.96	447080.95	5.00	71.3	65.0	55.3
300_A	Woning it, Havelandseweg 40	199878.55	447104.54	5.00	71.1	65.2	57.1
083_A	Havelandsew. 78/80 MTG 57	199828.31	446937.56	5.00	70.6	58.2	52.1
050_A	Havelandseweg 52 MTG 58	199863.09	447057.48	5.00	70.2	64.5	54.1
051_A	Havelandseweg 52 MTG 58	199860.64	447062.44	5.00	70.0	63.9	54.1
293_A	Woning it, Apollostraat 11/15	199877.72	446793.84	5.00	69.8	52.6	52.6
078_A	Havelandsew. 72-76 MTG 59	199832.76	446955.26	5.00	69.6	60.3	52.5
057_A	Havelandsew. 54/56 MTG 58	199857.12	447043.81	5.00	69.6	64.0	54.5
291_A	Woning it, Apollostraat 5	199853.97	446828.24	5.00	69.5	52.1	49.0
292_A	Apollostraat 7/9 WOI	199867.48	446811.83	5.00	69.4	52.8	52.8
065_A	Havelandseweg 58 MTG 59	199852.35	447029.50	5.00	69.2	63.9	52.4
064_A	Havelandsew. 62/64 MTG 59	199849.94	447021.69	5.00	68.9	64.0	52.1
297_A	Woning it, Havelandseweg 32/34	199873.03	447146.14	5.00	68.9	62.5	59.7
289_A	Woning it, Veerweg 39	199850.89	446860.27	5.00	68.9	53.8	48.9
131b_A	woning Havelandseweg 47	199854.06	446902.29	1.50	68.8	57.9	55.4
063_A	Woning, Havelandseweg 64	199846.85	447011.73	5.00	68.7	64.0	51.7
091_A	Dorpsstraat 5 MTG 55	199954.08	446795.87	5.00	68.6	54.3	53.0
092_A	Woning, Dorpstraat 7	199944.22	446788.37	5.00	68.6	53.7	52.8
Jansen_5_A	Dorpsstraat 3 MTG 55	199962.04	446802.35	5.00	68.6	54.8	53.3
V01_A	vergunningspunt 1	199953.37	446795.30	5.00	68.6	54.2	53.0
077_A	Havelandsew. 72-76 MTG 59	199826.85	446951.35	5.00	68.5	54.5	47.9
301_A	Woning it, Havelandseweg 44/46	199856.02	447098.98	5.00	68.5	62.4	55.6
069_A	Woning, Havelandseweg 66/68	199842.37	446996.89	5.00	68.5	63.5	54.8
Jansen_1_A	Veerweg 25 voorgevel	199897.17	446910.09	5.00	68.3	63.2	56.4
093_A	Woning, Dorpstraat 9	199934.98	446780.15	5.00	68.1	53.2	52.5
276_A	positie punt 50, hoogte 1,5 m	199863.05	447057.48	1.50	68.1	59.2	53.0
073_A	Havelandseweg 70 MTG 59	199839.96	446983.01	5.00	67.9	62.9	54.2
094_A	Woning, Dorpstraat 9a	199930.95	446776.95	5.00	67.8	53.0	52.4
262_A	Arnhemsestr.w. 45 WBZ 55	199894.16	447391.20	5.00	67.8	54.5	49.5
261_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199873.46	447385.98	5.00	67.7	54.4	54.4
260_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199854.84	447385.33	5.00	67.7	54.2	54.2
286_A	Veerweg 25 WOI	199900.62	446907.73	5.00	67.3	64.8	57.5
287_A	Woning it, Veerweg 25	199899.91	446902.52	5.00	67.3	59.7	57.1
079_A	Havelandsew. 72-76 MTG 59	199835.44	446966.62	5.00	67.3	61.5	52.7
277_A	positie punt 64, hoogte 1,5 m	199849.93	447021.72	1.50	67.1	58.0	51.6
Jansen_2_A	Veerweg 25 zijgevel	199901.14	446906.88	5.00	67.0	64.7	57.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Meteoor versie mei 2010 LAmax rev D - woningen analyse
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
279_A	positie punt 79, hoogte 1,5 m	199835.43	446966.55	1.50	67.0	54.5	51.0
128_B	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	5.00	66.9	46.6	41.3
259_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199805.11	447375.32	5.00	66.9	54.4	54.4
278_A	positie punt 69, hoogte 1,5 m	199842.39	446996.89	1.50	66.8	57.4	53.1
258_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199783.00	447358.66	5.00	66.8	54.5	54.5
128_A	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	1.50	66.7	45.9	40.8
137_A	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	1.50	66.6	57.7	54.3
137_B	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	5.00	66.6	56.4	51.8
130_B	woning Havelandseweg 47	199844.56	446907.80	5.00	66.1	56.5	50.9
072_A	Havelandseweg 70 MTG 59	199834.59	446982.25	5.00	65.4	54.0	49.5
068_A	Havelandsew. 66/68 MTG 59	199835.52	446993.48	5.00	65.4	59.0	53.8
089_A	Havelandsew. 82/84 MTG 56	199821.41	446913.92	5.00	65.3	55.7	51.3
085_A	Havelandsew. 86/88 MTG 56	199795.66	446917.58	5.00	65.3	54.3	50.0
256_A	Arnhemsestr.w. 65 WBZ 55	199747.31	447314.09	5.00	65.3	55.0	55.0
082_A	Havelandsew. 78/80 MTG 57	199822.22	446931.45	5.00	65.2	49.7	47.5
290_A	Woning it, Apollostraat 1/3	199845.28	446841.61	5.00	65.0	53.7	48.7
039_A	woning	199788.06	446916.19	5.00	65.0	53.3	48.7
105_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199823.24	446817.92	5.00	64.9	51.8	49.4
150_A	Immissiemeetpunt XI,Thomassen	199830.93	447023.06	5.00	64.9	56.3	50.5
257_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199757.68	447343.41	5.00	64.9	55.5	55.5
054_A	Woning, Havelandseweg 54	199856.87	447051.45	5.00	64.9	63.4	50.0
043_A	Vergunningpunt Thomassen	199831.04	447022.52	5.00	64.8	56.3	50.5
053_A	Woning, Havelandseweg 52	199857.71	447056.04	5.00	64.7	63.3	52.1
108_A	Veerweg 43 MTG 55	199809.73	446838.15	5.00	64.7	52.1	49.9
294_A	Woning it, Apollo 15	199886.04	446786.32	5.00	64.7	50.1	48.2
255_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199726.92	447314.13	5.00	64.5	54.4	54.4
080_A	Havelandsew. 78/80 MTG 57	199825.38	446945.98	5.00	64.4	58.1	52.1
084_A	Havelandsew. 82/84 MTG 56	199814.84	446917.44	5.00	64.4	55.5	52.3
033_A	Overzijde spoorlijn	199715.17	447311.48	5.00	64.1	54.1	54.1
074_A	Havelandsew. 72-76 MTG 59	199831.76	446972.05	5.00	64.1	61.0	52.4
095_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199917.03	446756.26	5.00	64.1	51.9	51.7
woning i.t	Veerweg 39	199840.25	446874.21	5.00	64.0	53.2	49.0
woning i.t	Veerweg 41	199835.55	446871.21	5.00	63.8	53.6	48.7
272_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199720.78	447397.29	5.00	63.7	52.7	52.7
056_A	Havelandseweg 54/56 MTG 58	199851.29	447039.40	5.00	63.7	63.0	46.6
016_A	Woning Apollostraat	199823.19	446817.53	5.00	63.6	48.8	47.3
066_A	Woning, Havelandseweg 66	199841.17	447004.40	5.00	63.5	63.2	50.0
070_A	MTG-punt t.b.v. sanering	199837.59	446993.09	5.00	63.5	58.7	53.2
Nedabo_01_	Woning Dorpsstraat	199965.92	446802.30	5.00	63.5	54.7	53.3
090_A	Dorpsstraat 3 MTG 55	199965.67	446802.15	5.00	63.4	54.7	53.3
058_A	Woning, Havelandseweg 58	199850.51	447034.82	5.00	63.4	63.2	49.1
096_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199975.96	446770.49	5.00	63.4	52.5	52.2
062_A	Woning, Havelandseweg 64	199842.27	447008.78	5.00	63.2	63.2	52.9
264_A	rekenpunt t.b.v. sanering	200118.95	447511.68	5.00	63.2	52.7	52.7
254_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199697.70	447327.55	5.00	63.1	53.3	53.3
164_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	5.00	63.0	49.6	44.8
107_A	Veerweg 43 MTG 55	199817.22	446839.54	5.00	62.9	49.5	48.7
138_B	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	5.00	62.8	47.8	45.0
253_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199679.18	447313.87	5.00	62.8	53.1	53.1
104_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199813.30	446780.15	5.00	62.8	50.3	46.6
110_A	Veerweg 45/47 MTG 55	199784.80	446838.64	5.00	62.7	51.9	47.9
109_A	Veerweg 45/47 MTG 55	199793.44	446840.26	5.00	62.6	51.5	48.0
040_A	Woning Veerweg	199734.93	446808.52	5.00	62.6	49.3	47.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Meteoor versie mei 2010 LAmax rev D - woningen analyse
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
024_A	referentiepunt	200197.39	446981.09	5.00	62.5	62.5	59.6
138_A	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	1.50	62.5	50.0	42.5
088_A	Havelandsew. 82/84 MTG 56	199814.71	446909.90	5.00	62.3	45.8	42.3
097_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199963.94	446756.21	5.00	62.2	51.8	51.8
111_A	Veerweg 49/51 MTG 55	199768.37	446828.48	5.00	62.2	50.7	48.4
extra punt	tussen 264 en 265	200142.10	447521.05	5.00	62.1	53.3	53.3
112_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199808.02	446806.17	5.00	62.1	49.8	47.8
164_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	1.50	62.0	50.1	48.2
265_A	Arnhemsestr.w. 17 WBZ 55	200182.88	447515.61	5.00	62.0	53.1	53.1
113_A	Veerweg 51/53/55 MTG 55	199754.46	446819.94	5.00	61.9	49.9	48.6
306_A	Zonegrens Oost, kruising RW48	200371.56	447241.04	5.00	61.8	56.2	56.2
307_A	Zonepunt [50 dB(A)]	200349.82	447313.54	5.00	61.7	56.3	56.3
023_A	Ligplaats woonboten	200153.51	447329.58	2.00	61.6	61.6	61.6
037_A	Achterz. woning Havelandseweg	199847.56	447051.13	5.00	61.4	55.6	48.7
103_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199851.74	446776.23	5.00	61.3	51.9	51.9
114_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199738.33	446810.15	5.00	61.1	49.2	45.7
102_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199864.90	446761.63	5.00	61.1	51.7	51.7
Nedabo_02_	Woning Laakweg	199979.56	446774.13	5.00	60.8	51.1	45.4
115_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199713.09	446793.89	5.00	59.8	48.0	44.7
117_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199664.92	446760.56	5.00	59.6	46.5	45.7
038_A	woning	199835.18	447013.84	5.00	59.4	55.4	46.7
087_A	Havelandsew. 86/88 MTG 56	199793.74	446910.37	5.00	59.1	45.2	40.6
263_A	Havelandeseweg 5 WBZ 55	200051.26	447457.65	5.00	59.1	59.1	59.1
086_A	Havelandsew. 86/88 MTG 56	199789.57	446914.93	5.00	59.0	49.5	44.3
304_A	Havelandseweg 44/46 WOI	199851.04	447100.79	5.00	58.9	57.2	52.7
116_A	Woning, Veerweg 67/69	199688.50	446783.37	5.00	58.9	46.1	43.9
034_A	woning op industrieterrein	199850.09	447097.64	5.00	58.8	57.0	52.4
310_A	Zonepunt [50 dB(A)]	199744.90	446633.49	5.00	58.3	47.3	47.3
075_A	Havelandsew. 72-76 MTG 59	199826.16	446966.50	5.00	58.2	50.6	47.0
101_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199880.66	446732.85	5.00	58.1	51.1	51.1
081_A	Havelandsew. 78/80 MTG 57	199819.46	446939.63	5.00	58.0	49.7	47.2
076_A	Havelandsew. 72-76 MTG 59	199824.28	446958.57	5.00	57.8	50.3	47.0
118_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199657.26	446758.41	5.00	57.7	46.3	45.5
252_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199659.41	447307.90	5.00	57.7	52.6	52.6
119_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199649.60	446754.21	5.00	57.5	44.7	42.9
151_A	Immissiemeetp. XII, Thomassen	199577.81	447217.35	5.00	57.4	51.8	51.8
099_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199947.98	446722.83	5.00	57.3	50.8	50.8
314_A	Zonepunt [50 dB(A)]	199570.78	447445.59	5.00	57.0	48.4	48.4
120_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199632.24	446744.72	5.00	57.0	44.7	42.4
131c_A	woning Havelandseweg 47	199844.88	446909.54	1.50	57.0	51.9	43.2
100_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199936.29	446715.77	5.00	56.8	50.4	50.4
129_A	woning Havelandseweg 47	199842.91	446908.67	1.50	56.7	52.1	49.2
059_A	Havelandseweg 58 MTG 59	199846.09	447034.18	5.00	56.6	50.0	45.7
071_A	Havelandseweg 70 MTG 59	199831.38	446988.22	5.00	56.2	51.3	47.0
308_A	Zonepunt [50 dB(A)]	200400.57	446820.90	5.00	56.2	51.4	51.4
098_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199955.63	446740.73	5.00	55.9	51.3	51.3
106_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199802.43	446787.77	5.00	55.9	48.9	45.3
303_A	Havelandseweg 32/34 WOI	199868.18	447148.87	5.00	55.3	44.9	44.9
052_A	Havelandseweg 52 MTG 58	199854.89	447060.45	5.00	55.2	46.9	41.5
165_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	5.00	54.7	47.2	44.7
244_A	Arnh.str.w. 95/97 MTG 55	199486.21	447233.66	5.00	54.3	49.3	49.3
041_A	Woning Veerweg	199628.36	446742.33	5.00	54.1	44.6	42.3
067_A	Havelandsew. 66/68 MTG 59	199836.32	447001.31	5.00	54.0	50.6	46.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Meteoor versie mei 2010 LAmax rev D - woningen analyse
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
223_A	Dr.Langem.weg 8/9 WBZ 55	199276.18	447043.75	5.00	53.9	45.6	45.6
243_A	Arnhemsestr.w. 99 MTG 55	199464.98	447224.92	5.00	53.6	48.9	48.9
165_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	1.50	53.6	44.6	40.1
241_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199419.29	447205.36	5.00	53.4	48.0	48.0
174_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199608.68	446733.21	5.00	53.3	44.0	41.8
029_A	Meetpunt Nagron Steel	199449.71	447217.40	5.00	53.2	48.6	48.6
317_A	Woning Havelandseweg 2a WOI	199951.84	447342.31	5.00	53.1	50.2	50.2
242_A	Arnh.str.w.101/103 MTG 55	199442.54	447213.03	5.00	53.1	48.4	48.4
055_A	Havelandsew. 54/56 MTG 58	199850.28	447046.27	5.00	52.9	46.3	40.9
247_A	Arnhemsestr.w. 87 MTG 55	199548.18	447259.28	5.00	52.8	52.8	52.8
175_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199593.34	446726.38	5.00	52.8	43.6	41.3
251_A	Woning, Arnhemsestraatweg 75	199643.13	447301.83	5.00	52.5	52.3	52.3
152_A	Immissiemeetp.XIII, Thomassen	199573.48	447235.63	5.00	52.5	51.4	51.4
240_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199399.79	447196.78	5.00	52.0	47.7	47.7
042_A	Vergunningpunt Thomassen	199592.14	447042.54	5.00	51.9	49.6	44.6
250_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199621.47	447293.05	5.00	51.8	51.8	51.8
245_A	Arnhemsestr.w. 93 MTG 55	199513.39	447243.47	5.00	51.7	49.8	49.8
061_A	Havelandsew. 62/64 MTG 59	199840.11	447014.84	5.00	51.3	50.3	46.3
060_A	Havelandsew. 62/64 MTG 59	199843.00	447024.20	5.00	51.1	50.0	46.1
239_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199384.15	447188.62	5.00	51.1	47.5	47.5
273_A	Referentiepunt Rheden Steel	199460.75	447135.06	5.00	51.0	51.0	51.0
249_A	Arnhemsestr.w. 83 MTG 55	199585.93	447280.20	5.00	51.0	51.0	51.0
032_A	Overzijde spoorlijn	199597.72	447280.03	5.00	50.9	50.9	50.9
248_A	Arnhemsestr.w. 85 MTG 55	199569.93	447267.23	5.00	50.9	50.9	50.9
121_A	Veerweg 36 WBZ 55	199612.63	446764.95	5.00	50.3	45.6	42.8
222_A	Dr.Langem.w. 10/11 WBZ 55	199261.91	447031.00	5.00	50.2	44.9	44.9
238_A	Arnhemsestr.w. 115 WBZ 55	199361.66	447179.75	5.00	50.2	49.5	49.5
246_A	Arnh.str.w. 89/91 MTG 55	199530.92	447250.10	5.00	50.1	50.1	50.1
031_A	Woning overzijde spoorweg	199529.34	447250.44	5.00	50.1	50.1	50.1
271_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199558.19	447329.40	5.00	49.9	49.9	49.9
221_A	Dr.Langem.w. 12/13 WBZ 55	199248.90	447023.93	5.00	49.8	44.5	44.5
309_A	Zonepunt [50 dB(A)]	200053.99	446642.68	5.00	49.8	49.8	49.8
266_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199380.87	447261.24	5.00	49.7	47.0	47.0
270_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199542.11	447321.19	5.00	49.6	49.6	49.6
230_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199176.48	446983.96	5.00	49.4	43.5	43.5
269_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199527.58	447314.88	5.00	49.4	49.4	49.4
237_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199344.04	447169.64	5.00	49.2	49.2	49.2
176_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199573.66	446719.52	5.00	49.1	44.0	41.6
268_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199512.20	447308.50	5.00	49.1	49.1	49.1
267_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199495.61	447301.10	5.00	48.8	48.8	48.8
236_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199315.24	447158.80	5.00	48.7	48.7	48.7
274_A	Referentiepunt Rheden Steel	199583.32	447131.14	5.00	48.7	48.7	46.9
218_A	Groenestraat 9/11 WBZ 55	199216.69	446949.91	5.00	48.6	37.7	36.1
229_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199174.68	446959.89	5.00	48.4	43.4	43.4
235_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199291.82	447150.26	5.00	48.4	48.4	48.4
001_A	woning Dr. Langemeyerweg	199290.21	447050.96	5.00	48.3	45.9	45.9
217_A	Groenestraat 11a/b MTG 57	199238.80	446926.43	5.00	48.1	37.5	36.3
231_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199176.28	447006.53	5.00	47.9	43.3	43.3
122_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199585.48	446756.65	5.00	47.8	44.7	42.0
234_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199232.75	447109.31	5.00	47.7	47.7	47.7
232_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199207.16	447043.22	5.00	47.4	44.3	44.3
216_A	Groenestraat 13/15 MTG 58	199247.29	446912.85	5.00	47.2	37.6	36.3
228_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199164.40	446946.21	5.00	47.1	40.8	40.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Meteoor versie mei 2010 LAmax rev D - woningen analyse
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
224_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199288.30	447050.07	5.00	46.8	45.5	45.5
313_A	Zonepunt [50 dB(A)]	199193.62	447141.87	5.00	46.8	46.8	46.8
007_A	achterz. woning Groenestraat	199263.67	446896.28	5.00	46.8	37.8	36.3
177_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199554.69	446710.16	5.00	46.5	43.8	41.0
145_A	Immissiemeetp. V,Rheden Beton	199315.95	447061.49	5.00	46.2	46.2	46.2
227_A	Dr.Langem.weg 4 MTG 56	199313.69	447061.09	5.00	46.1	46.1	46.1
178_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199541.20	446702.23	5.00	46.0	43.4	40.6
162_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199554.99	446755.09	5.00	46.0	43.9	41.3
226_A	Dr.Langem.weg 5 MTG 56	199306.42	447057.59	5.00	45.9	45.9	45.9
124_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199597.95	446808.25	5.00	45.7	45.6	42.7
225_A	Dr.Langem.weg 6 MTG 55	199296.34	447053.78	5.00	45.7	45.7	45.7
312_A	Zonepunt [50 dB(A)]	199169.25	446793.23	5.00	45.6	36.3	36.3
179_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199516.77	446690.96	5.00	45.5	42.7	39.6
219_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199209.15	447016.67	5.00	45.5	41.9	41.9
214_A	Groenestraat 19 MTG 61	199291.34	446873.59	5.00	45.4	38.1	37.5
233_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199203.68	447084.53	5.00	45.4	45.4	45.4
180_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199492.96	446681.96	5.00	45.1	41.8	39.9
155_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199569.32	446798.32	5.00	44.9	44.7	43.0
128_A	Pinkelseweg 13 MTG 55	199610.27	446841.37	5.00	44.7	39.6	38.0
181_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199469.57	446673.42	5.00	44.7	41.8	39.5
126_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199601.74	446825.49	5.00	44.7	44.3	43.1
157_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199558.59	446780.29	5.00	44.4	44.3	41.5
198_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199290.08	446745.75	5.00	44.3	37.4	37.4
215_A	Groenestr. 15a/15b MTG 59	199257.65	446901.98	5.00	44.1	37.8	36.2
282_A	positie punt 214, hoogte 1,5 m	199291.35	446873.61	1.50	43.1	36.7	35.7
311_A	Zonepunt [50 dB(A)]	199396.02	446599.06	5.00	42.8	38.6	38.1
213_A	Groenestraat 19 MTG 61	199295.29	446868.59	5.00	42.7	38.1	37.5
003_A	achterzijde woning Veerweg	199503.02	446718.09	5.00	42.6	40.6	37.7
165_A	Veerweg 48/50 MTG 56	199503.30	446718.24	5.00	42.6	40.5	37.6
153_A	Pinkelseweg 10a/b MTG 55	199570.06	446812.38	5.00	42.5	42.5	39.9
220_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199233.82	447021.48	5.00	42.3	39.4	39.4
167_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199475.09	446702.36	5.00	42.1	40.7	37.2
170_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199433.86	446678.40	5.00	41.9	40.6	40.2
123_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199577.25	446757.79	5.00	41.2	40.2	37.3
168_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199461.73	446696.74	5.00	41.0	41.0	36.6
134_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199570.46	446837.37	5.00	41.0	37.8	32.3
200_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199235.17	446813.81	5.00	40.8	37.3	37.3
203_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199271.83	446845.02	5.00	40.7	37.8	37.8
199_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199258.94	446785.91	5.00	40.7	38.5	38.5
191_A	Woning, Groenestraat 25	199379.83	446759.14	5.00	40.5	40.5	40.1
164_A	Woning, Veerweg 48/50	199516.68	446724.76	5.00	40.3	40.2	38.1
006_A	achterz. woning Groenestraat	199309.77	446852.36	5.00	40.1	38.2	36.5
211_A	Groenestraat 21a MTG 60	199311.55	446849.87	5.00	40.1	38.2	36.4
212_A	Groenestraat 21 MTG 60	199307.93	446854.93	5.00	40.1	38.2	36.3
132_A	Pinkelseweg 4a MTG 55	199571.10	446861.79	5.00	40.1	31.0	28.6
183_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199375.49	446680.46	5.00	40.0	39.6	37.3
188_A	Groenestraat 31 WBZ 55	199383.09	446709.60	5.00	40.0	40.0	37.2
202_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199280.81	446825.56	5.00	40.0	38.1	38.1
210_A	Groenestraat 21b MTG 58	199315.45	446832.56	5.00	39.9	38.1	36.6
209_A	Groenestraat 21c MTG 58	199319.80	446825.94	5.00	39.9	38.2	36.5
171_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199419.71	446680.80	5.00	39.8	37.9	37.9
196_A	Groenestraat 18 MTG 55	199329.77	446760.35	5.00	39.8	37.8	35.8
283_A	positie punt 215, hoogte 1,5 m	199257.70	446901.96	1.50	39.8	36.3	35.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Meteoor versie mei 2010 LAmax rev D - woningen analyse
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
166_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199492.11	446708.43	5.00	39.7	39.6	37.2
201_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199301.35	446807.74	5.00	39.7	38.0	38.0
197_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199322.95	446775.70	5.00	39.7	37.8	35.8
187_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199402.27	446690.10	5.00	39.7	37.9	37.6
185_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199351.37	446711.81	5.00	39.5	39.5	36.8
159_A	Veerweg 38 WBZ 55	199540.97	446754.54	5.00	39.5	39.5	35.9
184_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199356.72	446698.04	5.00	39.5	37.4	36.7
154_A	Pinkelseweg 10a/b MTG 55	199559.70	446813.05	5.00	39.4	35.1	35.1
208_A	Groenestraat 23a MTG 59	199329.34	446817.05	5.00	39.3	38.3	36.5
207_A	Groenestraat 23b MTG 57	199343.92	446798.95	5.00	39.2	38.3	36.3
186_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199340.30	446734.53	5.00	39.1	37.1	37.1
005_A	woning Groenestraat	199355.30	446777.86	5.00	39.1	38.3	36.3
195_A	Groenestraat 23c MTG 58	199353.79	446783.07	5.00	39.1	38.3	36.3
193_A	Groenestraat 25 MTG 61	199374.07	446766.28	5.00	38.7	38.3	36.3
169_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199447.27	446687.38	5.00	38.7	38.5	38.5
189_A	Groenestraat 27 MTG 56	199370.81	446748.10	5.00	38.7	38.3	37.5
004_A	woning Groenestraat	199381.33	446765.36	5.00	38.5	38.4	37.9
192_A	Groenestraat 25 MTG 61	199381.01	446765.87	5.00	38.5	38.4	37.9
194_A	Groenestraat 23c MTG 58	199353.28	446776.74	5.00	38.3	38.3	36.1
182_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199392.59	446654.04	5.00	37.9	35.7	35.1
161_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199526.01	446732.89	5.00	37.5	34.3	34.2
156_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199556.14	446798.52	5.00	37.2	27.6	27.6
172_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199419.96	446667.13	5.00	37.2	35.9	33.5
280_A	positie punt 208, hoogte 1,5 m	199329.36	446817.09	1.50	37.0	36.8	33.5
275_A	Referentiepunt Rheden Steel	199561.83	446906.06	5.00	36.9	32.4	29.7
158_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199550.46	446782.97	5.00	36.8	36.8	35.4
281_A	positie punt 210, hoogte 1,5 m	199315.48	446832.51	1.50	36.6	36.6	34.8
026_A	Pinkelseweg 4 MTG 58	199577.59	446886.27	5.00	36.6	30.6	28.7
130_A	Pinkelseweg 2/4 MTG 58	199579.70	446884.93	5.00	36.6	30.4	28.6
129_A	Woning, Pinkelseweg 13	199601.87	446841.34	5.00	36.3	34.5	34.5
284_A	positie punt 130, hoogte 1,5 m	199579.70	446884.93	1.50	36.0	28.6	26.7
131_A	Pinkelseweg 2/4 MTG 58	199569.81	446884.34	5.00	35.8	31.2	31.2
285_A	positie punt 131, hoogte 1,5 m	199569.81	446884.34	1.50	35.8	29.0	29.0
002_A	Pinkelseweg 2 MTG 58	199568.34	446882.00	5.00	35.7	30.6	30.6
127_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199592.62	446822.15	5.00	35.7	31.0	31.0
133_A	Pinkelseweg 4b MTG 55	199568.96	446855.25	5.00	35.5	28.8	28.8
125_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199589.94	446806.20	5.00	35.4	31.6	31.6
160_A	Veerweg 40 MTG 55	199530.99	446743.23	5.00	35.4	35.0	35.0
135_A	Woning, Pinkelseweg 6/8	199561.00	446834.79	5.00	35.3	29.2	29.2
190_A	Groenestraat 27 MTG 56	199361.15	446750.62	5.00	34.7	34.7	33.2
204_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199225.95	446883.94	5.00	34.7	34.0	32.9
173_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199411.25	446669.25	5.00	33.7	33.0	32.4
019_A	woning Havelandseweg	199846.18	447014.34	5.00	--	--	--
028_A	Woning	199314.40	447062.02	5.00	--	--	--
149_A	Immissiemeetpunt X, Thomassen	199582.51	446882.70	5.00	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Titel	Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeersaantrekkende werking - na bedrijfsbezoeken
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
144_A	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	1.50	52.8	47.1	45.9	55.9
129_A	woning Havelandseweg 47	199842.91	446908.67	1.50	52.7	47.1	45.9	55.9
144_B	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	5.00	52.7	47.1	45.8	55.8
160_B	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	5.00	55.6	48.5	40.6	55.6
164_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	5.00	55.6	48.3	36.6	55.6
155_B	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	5.00	53.3	47.4	45.5	55.5
159_B	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	5.00	54.5	48.2	45.4	55.4
155_A	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	1.50	52.9	47.0	45.3	55.3
160_A	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	1.50	55.2	48.1	39.9	55.2
164_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	1.50	55.2	47.9	34.5	55.2
112_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199887.25	447128.03	5.00	51.8	46.1	45.2	55.2
147_B	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	5.00	52.2	46.4	45.1	55.1
159_A	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	1.50	54.1	47.9	45.1	55.1
104_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199895.54	447152.24	5.00	51.7	45.9	45.0	55.0
116_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199878.57	447104.58	5.00	51.6	45.9	45.0	55.0
147_A	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	1.50	51.9	46.2	44.8	54.8
124_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199869.93	447080.87	5.00	51.5	45.8	44.8	54.8
130_B	woning Havelandseweg 47	199844.56	446907.80	5.00	51.6	45.9	44.8	54.8
112_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199887.25	447128.03	1.50	51.4	45.6	44.8	54.8
104_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199895.54	447152.24	1.50	51.2	45.5	44.6	54.6
116_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199878.57	447104.58	1.50	51.1	45.4	44.5	54.5
124_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199869.93	447080.87	1.50	51.0	45.3	44.3	54.3
151_B	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	5.00	51.2	45.5	44.1	54.1
131c_A	woning Havelandseweg 47	199844.88	446909.54	1.50	50.5	44.8	43.7	53.7
151_A	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	1.50	50.7	45.0	43.6	53.6
140_B	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	5.00	50.2	44.5	43.4	53.4
140_A	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	1.50	49.9	44.2	43.0	53.0
141_B	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	5.00	49.5	43.7	42.6	52.6
128_B	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	5.00	49.6	43.9	42.6	52.6
143_B	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	5.00	49.2	43.5	42.5	52.5
141_A	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	1.50	49.2	43.5	42.4	52.4
128_A	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	1.50	49.2	43.5	42.2	52.2
143_A	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	1.50	48.9	43.2	42.2	52.2
146_B	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	5.00	48.5	42.8	41.6	51.6
146_A	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	1.50	48.1	42.5	41.2	51.2
163_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199900.71	446794.28	5.00	51.1	43.7	27.1	51.1
156_B	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	5.00	49.3	43.2	41.0	51.0
163a_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199902.39	446795.72	1.50	51.0	43.7	25.5	51.0
148_B	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	5.00	48.6	42.5	40.6	50.6
154_B	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	5.00	48.0	42.2	40.6	50.6
156_A	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	1.50	48.5	42.6	40.6	50.6
158_B	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	5.00	47.9	41.9	40.4	50.4
145_B	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	5.00	47.4	41.6	40.4	50.4
137_B	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	5.00	47.1	41.4	40.3	50.3
150_B	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	5.00	47.3	41.6	40.2	50.2
145_A	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	1.50	47.1	41.4	40.2	50.2
165_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	5.00	50.2	43.1	35.3	50.2
125_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199863.10	447086.30	5.00	46.9	41.2	40.1	50.1
154_A	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	1.50	47.4	41.6	40.1	50.1
158_A	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	1.50	47.4	41.5	40.0	50.0
115_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199886.59	447152.81	5.00	46.8	41.0	40.0	50.0
113_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199879.19	447133.90	5.00	46.7	40.9	40.0	50.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeersaantrekkende werking - na bedrijfsbezoeken
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
148_A	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	1.50	47.4	41.6	40.0	50.0
161_B	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	5.00	50.0	42.8	34.0	50.0
117_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199870.86	447110.23	5.00	46.6	40.9	39.9	49.9
105_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199887.79	447157.83	5.00	46.7	41.0	39.9	49.9
127_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199868.59	447105.53	5.00	46.6	40.8	39.9	49.9
152_B	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	5.00	48.7	42.4	39.7	49.7
150_A	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	1.50	46.8	41.0	39.6	49.6
111_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199876.52	447129.54	5.00	46.2	40.4	39.5	49.5
137_A	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	1.50	46.5	40.9	39.5	49.5
161_A	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	1.50	49.4	42.3	32.5	49.4
165_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	1.50	49.4	42.3	33.2	49.4
123_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199859.64	447082.13	5.00	46.1	40.4	39.3	49.3
152_A	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	1.50	47.3	41.3	39.3	49.3
126_B	woning Havelandseweg 44/46	199856.23	447099.72	5.00	45.9	40.1	39.1	49.1
138_B	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	5.00	46.3	40.4	39.0	49.0
114_B	woning Havelandseweg 32/34	199873.35	447146.99	5.00	45.8	40.1	39.0	49.0
125_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199863.10	447086.30	1.50	45.1	39.4	38.4	48.4
115_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199886.59	447152.81	1.50	44.9	39.2	38.2	48.2
113_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199879.19	447133.90	1.50	44.9	39.1	38.2	48.2
105_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199887.79	447157.83	1.50	44.9	39.2	38.1	48.1
138_A	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	1.50	45.3	39.6	38.1	48.1
166_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199955.47	447317.22	1.50	45.2	40.8	38.0	48.0
127_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199868.59	447105.53	1.50	44.6	38.8	37.9	47.9
119_B	woning Havelandseweg 44/46	199855.44	447106.05	5.00	44.2	38.5	37.3	47.3
123_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199859.64	447082.13	1.50	44.2	38.4	37.3	47.3
121_B	woning Havelandseweg 44/46	199851.60	447094.65	5.00	43.9	38.1	37.0	47.0
117_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199870.86	447110.23	1.50	43.6	37.8	37.0	47.0
107_B	woning Havelandseweg 32/34	199872.51	447153.41	5.00	43.8	38.1	37.0	47.0
167_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199955.98	447325.85	1.50	43.9	39.4	36.6	46.6
109_B	woning Havelandseweg 32/34	199868.12	447142.08	5.00	43.6	37.8	36.6	46.6
111_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199876.52	447129.54	1.50	43.1	37.3	36.5	46.5
114_A	woning Havelandseweg 32/34	199873.35	447146.99	1.50	43.1	37.4	36.4	46.4
126_A	woning Havelandseweg 44/46	199856.23	447099.72	1.50	43.1	37.3	36.3	46.3
102_B	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447339.23	5.00	43.4	38.9	36.1	46.1
133_B	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	5.00	42.6	36.9	35.5	45.5
102_A	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447339.23	1.50	42.7	38.2	35.4	45.4
157_B	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	5.00	45.2	38.1	30.1	45.2
118_B	woning Havelandseweg 40/42bis	199860.65	447111.31	5.00	42.0	36.2	35.1	45.1
122_B	woning Havelandseweg 48/50bis	199852.39	447087.28	5.00	41.9	36.1	34.9	44.9
153_B	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	5.00	44.8	37.7	29.0	44.8
132_B	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	5.00	43.2	37.0	34.6	44.6
110_B	woning Havelandseweg 36/38bis	199868.97	447135.00	5.00	41.6	35.8	34.6	44.6
149_B	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	5.00	44.5	37.2	25.7	44.5
106_B	woning Havelandseweg 28/30bis	199877.95	447158.46	5.00	41.2	35.5	34.3	44.3
120_B	woning Havelandseweg 44/46	199851.44	447102.04	5.00	41.2	35.4	34.3	44.3
136c_B	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	5.00	41.7	35.9	34.1	44.1
131a_B	woning Havelandseweg 47	199851.44	446901.48	5.00	42.9	36.6	34.1	44.1
162_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	5.00	42.6	36.3	34.0	44.0
103_B	woning Havelandseweg 2/2a	199952.54	447333.90	5.00	40.8	36.0	33.5	43.5
142_B	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	5.00	43.5	36.9	33.5	43.5
108_B	woning Havelandseweg 32/34	199867.91	447148.13	5.00	40.6	34.7	33.5	43.5
121_A	woning Havelandseweg 44/46	199851.60	447094.65	1.50	40.1	34.4	33.3	43.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeersaantrekkende werking - na bedrijfsbezoeken
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
107_A	woning Havelandseweg 32/34	199872.51	447153.41	1.50	40.0	34.3	33.1	43.1
119_A	woning Havelandseweg 44/46	199855.44	447106.05	1.50	40.0	34.3	33.0	43.0
168_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199943.46	447313.50	1.50	40.1	35.1	32.9	42.9
157_A	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	1.50	42.6	35.6	28.5	42.6
131_A	woning Havelandseweg 47	199853.76	446899.58	1.50	41.0	34.9	32.6	42.6
136a_B	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	5.00	42.4	35.4	28.6	42.4
162_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	1.50	40.8	34.7	32.2	42.2
109_A	woning Havelandseweg 32/34	199868.12	447142.08	1.50	39.0	33.3	32.2	42.2
101_A	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447347.17	1.50	39.4	35.1	32.1	42.1
103_A	woning Havelandseweg 2/2a	199952.54	447333.90	1.50	39.2	34.6	31.8	41.8
136c_A	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	1.50	39.4	33.6	31.8	41.8
135_B	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	5.00	41.7	34.6	26.6	41.7
170_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199918.26	447321.79	1.50	38.8	33.3	31.5	41.5
134_B	woning Veerweg 25	199900.59	446907.77	5.00	41.2	34.6	30.2	41.2
101_B	woning Havelandseweg 2/2a	199958.28	447347.17	5.00	38.5	34.2	31.2	41.2
142_A	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	1.50	40.1	33.8	31.1	41.1
133_A	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	1.50	38.7	32.7	31.0	41.0
153_A	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	1.50	40.9	34.0	27.3	40.9
169_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199931.46	447317.39	1.50	38.2	32.8	30.9	40.9
132_A	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	1.50	39.0	32.8	30.6	40.6
149_A	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	1.50	40.0	32.9	24.4	40.0
136_A	woning Veerweg 35/37	199855.71	446882.61	1.50	37.5	31.3	29.7	39.7
134_A	woning Veerweg 25	199900.59	446907.77	1.50	38.7	31.8	26.2	38.7
136a_A	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	1.50	37.9	31.4	28.0	38.0
131b_A	woning Havelandseweg 47	199854.06	446902.29	1.50	37.8	30.8	24.9	37.8
122_A	woning Havelandseweg 48/50bis	199852.39	447087.28	1.50	35.1	29.2	27.8	37.8
135_A	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	1.50	37.5	30.5	23.6	37.5
118_A	woning Havelandseweg 40/42bis	199860.65	447111.31	1.50	34.3	28.5	27.2	37.2
120_A	woning Havelandseweg 44/46	199851.44	447102.04	1.50	34.2	28.2	26.8	36.8
171_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	199910.49	447336.00	1.50	32.9	27.3	25.5	35.5
110_A	woning Havelandseweg 36/38bis	199868.97	447135.00	1.50	32.2	26.1	25.0	35.0
106_A	woning Havelandseweg 28/30bis	199877.95	447158.46	1.50	30.5	24.6	23.7	33.7
108_A	woning Havelandseweg 32/34	199867.91	447148.13	1.50	30.4	24.4	22.9	32.9
100_B	woning Havelandseweg 2/2a	199951.65	447341.75	5.00	29.7	24.5	22.7	32.7
173_A	woning Pinkelseweg 3	199602.70	447167.43	5.00	26.9	20.1	14.7	26.9
100_A	woning Havelandseweg 2/2a	199951.65	447341.75	1.50	24.2	19.1	16.7	26.7
175_A	woning Pinkelseweg 3	199599.55	447172.43	5.00	26.6	19.9	14.9	26.6
174_A	woning Pinkelseweg 3	199604.34	447176.61	5.00	20.8	15.2	13.4	23.4
172_A	woning Pinkelseweg 3	199608.86	447172.30	5.00	22.7	16.3	12.4	22.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Titel	Verfijning modellering De Meteoor

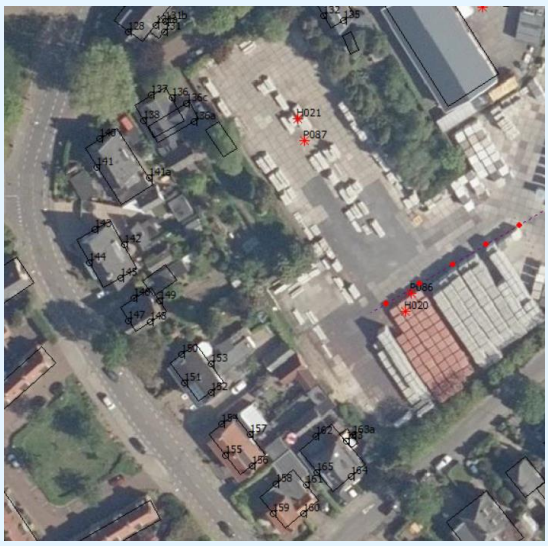
De Meteoor heeft aangegeven dat het rekenmodel, zoals is opgesteld ten behoeve van de meest recente melding, niet representatief is voor de nieuwe beoordelingspunten, die op een aantal locaties op veel kortere afstand liggen. Hierom dient uit te worden gegaan van een aangepaste modellering.
De betreffende modellen voor de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus zijn hierom aangepast. Onderstaand staan de wijzigingen nader toegelicht en is eveneens het effect op de rekenresultaten gepresenteerd.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus
Op de tasvelden staan betonproducten tijdelijk opgeslagen. Producten worden door middel van heftrucks op de tasvelden geplaatst. Afvoer vindt plaats door middel van zelfladende vrachtwagens.
De activiteiten van de heftrucks en zelfladende vrachtwagens zijn in het rekenmodel van De Meteoor opgenomen. Deze activiteiten zijn gemodelleerd door middel van puntbronnen. Nabij de woningen aan de Veerweg 35-37 liggen de bronnen H021 (heftruck) en P087 (vrachtwagen). De heftruck is 21 minuten in bedrijf, de vrachtwagen 45 minuten. Nabij de woningen Dorpsstraat 10a-10b liggen de bronnen H020 (heftruck) en P086 (vrachtwagen), met dezelfde bedrijfstijden.

De modellering van de heftrucks en de zelfladende vrachtwagens is aangepast. Voor de heftrucks zijn de twee puntbronnen omgezet naar twee oppervlaktebronnen, waarbij de broneigenschappen behouden zijn. De activiteiten zijn verdeeld over een werkgebied van circa 30 bij 30 meter. De zelfladende vrachtwagens kunnen min of meer op één plek in bedrijf zijn en daarmee ook op korte afstand van de woningen. Voor de herberekening zijn de geluidsbronnen van de zelfladende vrachtwagens daarom verplaatst en op de meest maatgevende locaties nabij de omliggende woningen geplaatst. Hiervoor zijn twee varianten beschouwd, zodat voor elke woning de maatgevende situatie in beeld gebracht is.

Aan de noordzijde van de woning aan de Havelandseweg 47 speelt dit ook. Dit betreft de bron P088 (vrachtwagen). Ook hier is de modellering aangepast, zodat uitgegaan wordt van de maatgevende locatie.

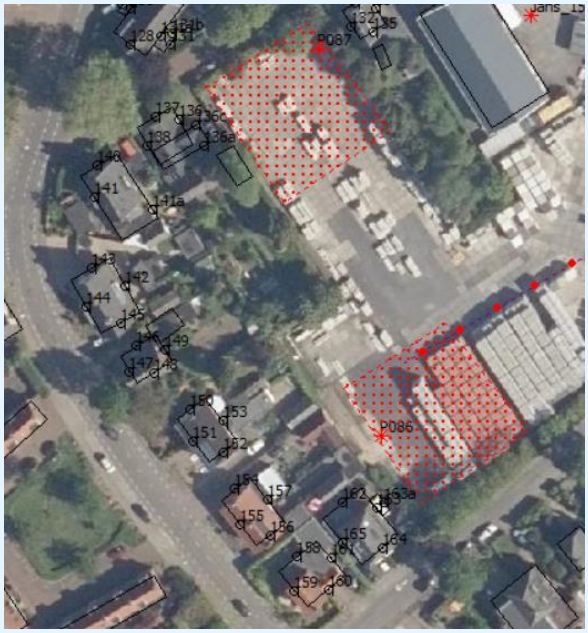
De wijzigingen zijn weergegeven in figuren 16 tot en met 20.



figuur 16: ligging geluidsbronnen $L_{Ar,LT}$ voor aanpassing



figuur 17: ligging geluidsbronnen $L_{Ar,LT}$ na aanpassing – variant 1 – zuidwestelijke tasvelden



figuur 18: ligging geluidsbronnen $L_{Ar,LT}$ na aanpassing – variant 2 – zuidwestelijke tasvelden



figuur 19: ligging geluidsbronnen $L_{Ar,LT}$ voor aanpassing – tasveld midden



figuur 20: ligging geluidsbronnen $L_{Ar,LT}$ na aanpassing – tasveld midden

Na herberekening met de aangepaste modellen leidt dit tot de resultaten zoals weergegeven in de onderstaande tabel.

tabel 9: cumulatieve rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ - aangepaste modellering De Meteoor (in dB(A))

Woning	Na aanpassing	Voor aanpassing	Toename
130 Woning Havelandseweg 47	58	56	2
132 Woning Veerweg 25	62	56	6
136c Woning Veerweg 35-37	63	56	7
141 Woning Veerweg 39-41	55	54	1
142 Woning Apollostraat 1-3	54	53	1
149 Woning Apollostraat 5	52	52	0
153 Woning Apollostraat 7-9	53	52	1
157 Woning Apollostraat 11-13	53	52	1
163a Woning Dorpsstraat 10a	64	53	11
162 Woning Dorpsstraat 10b	56	53	3

Maximale geluidsniveaus

Voor de maximale geluidsniveaus gaat het om dezelfde geluidsbronnen (puntbronnen) als hierboven staand beschreven. Voor de herberekening van de maximale geluidsniveaus zijn de geluidsbronnen gekopieerd en vervolgens op de meest maatgevende locaties nabij de omliggende woningen gesitueerd. Dit is gedaan voor de activiteit met het hoogste piekbronvermogen, te weten de zelfladende vrachtwagen (108 dB(A)). Dit is weergegeven in figuren 21 en 22.



figuur 21: ligging geluidsbronnen L_{Amax} voor aanpassing



figuur 22: ligging geluidsbronnen L_{Amax} na aanpassing

Na herberekening met de aangepaste modellen leidt dit tot de resultaten zoals weergegeven in de onderstaande tabel. Dit betreft de resultaten voor de dagperiode op 5 meter hoogte.

tabel 10: rekenresultaten L_{Amax} - aangepaste modellering De Meteoor (in dB(A))

Woning	Na aanpassing	Voor aanpassing	Toename
131 Woning Havelandseweg 47	74	72	2
132 Woning Veerweg 25	78	71	7
136c Woning Veerweg 35-37	80	67	13
141a Woning Veerweg 39-41	69	67	2
142 Woning Apollostraat 1-3	66	64	2
149 Woning Apollostraat 5	69	64	5
153 Woning Apollostraat 7-9	69	64	5
157 Woning Apollostraat 11-13	70	63	7
163 Woning Dorpsstraat 10a	78	64	14
163a Woning Dorpsstraat 10a (1,5m)	81	63	18
162 Woning Dorpsstraat 10b	73	63	10

De geluidsniveaus zoals opgenomen in tabel 8 en 9 kunnen middels maatwerkvoorschriften worden vastgelegd. Daarbij gaat het met name om de adressen waarvoor een woonbestemming is voorzien.

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - aanpassing na bedrijfsbezoek - variant Meteoor v2a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
128_A	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	1.50	52.8	42.1	35.5	52.8
128_B	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	5.00	54.9	41.2	35.1	54.9
129_A	woning Havelandseweg 47	199842.91	446908.67	1.50	51.6	44.6	37.5	51.6
130_B	woning Havelandseweg 47	199844.56	446907.80	5.00	56.1	47.2	41.5	56.1
131_A	woning Havelandseweg 47	199853.76	446899.58	1.50	55.6	43.7	38.2	55.6
131a_B	woning Havelandseweg 47	199851.44	446901.48	5.00	54.6	45.6	40.3	54.6
131b_A	woning Havelandseweg 47	199854.06	446902.29	1.50	52.7	45.4	40.0	52.7
131c_A	woning Havelandseweg 47	199844.88	446909.54	1.50	51.0	44.0	37.4	51.0
132_A	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	1.50	53.8	42.4	37.6	53.8
132_B	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	5.00	56.2	43.7	38.7	56.2
133_A	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	1.50	55.1	49.2	45.5	55.5
133_B	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	5.00	57.6	51.0	46.5	57.6
134_A	woning Veerweg 25	199900.59	446907.77	1.50	53.8	50.8	47.7	57.7
134_B	woning Veerweg 25	199900.59	446907.77	5.00	56.3	52.5	48.6	58.6
135_A	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	1.50	50.1	43.7	40.5	50.5
135_B	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	5.00	52.5	45.5	41.5	52.5
136_A	woning Veerweg 35/37	199855.71	446882.61	1.50	58.5	44.9	38.8	58.5
136a_A	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	1.50	63.3	40.6	33.2	63.3
136a_B	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	5.00	61.3	41.5	34.7	61.3
136c_A	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	1.50	53.9	46.5	39.8	53.9
136c_B	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	5.00	56.1	48.4	42.8	56.1
137_A	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	1.50	52.9	46.2	40.1	52.9
137_B	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	5.00	55.1	47.7	42.2	55.1
138_A	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	1.50	50.6	42.6	36.4	50.6
138_B	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	5.00	52.8	44.1	38.4	52.8
140_A	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	1.50	51.2	44.0	37.8	51.2
140_B	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	5.00	53.9	46.5	41.4	53.9
141_A	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	1.50	51.7	41.9	35.2	51.7
141_B	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	5.00	53.9	43.1	37.1	53.9
141a_A	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	1.50	53.0	40.5	35.6	53.0
141a_B	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	5.00	54.9	44.3	39.7	54.9
142_A	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	1.50	50.5	40.9	34.9	50.5
142_B	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	5.00	53.4	44.4	39.6	53.4
143_A	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	1.50	50.2	43.0	37.6	50.2
143_B	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	5.00	52.9	45.1	40.4	52.9
144_A	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	1.50	50.1	41.9	36.3	50.1
144_B	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	5.00	51.9	42.8	38.9	51.9
145_A	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	1.50	46.8	39.6	31.6	46.8
145_B	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	5.00	50.5	41.6	35.6	50.5
146_A	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	1.50	46.6	39.2	32.4	46.6
146_B	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	5.00	50.8	43.7	38.1	50.8
147_A	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	1.50	49.2	39.8	34.3	49.2
147_B	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	5.00	50.5	40.7	36.9	50.5
148_A	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	1.50	46.4	38.7	29.6	46.4
148_B	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	5.00	48.4	42.0	35.6	48.4
149_A	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	1.50	48.6	40.6	32.0	48.6
149_B	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	5.00	51.8	45.3	39.4	51.8
150_A	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	1.50	47.1	41.5	34.2	47.1
150_B	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	5.00	51.1	44.4	38.9	51.1
151_A	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	1.50	48.3	37.9	30.7	48.3
151_B	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	5.00	50.7	39.6	35.9	50.7
152_A	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	1.50	48.7	37.7	27.6	48.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - aanpassing na bedrijfsbezoek - variant Meteoor v2a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
152_B	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	5.00	50.9	40.1	30.5	50.9
153_A	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	1.50	50.1	42.2	34.9	50.1
153_B	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	5.00	52.2	45.0	38.9	52.2
154_A	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	1.50	48.1	41.5	34.1	48.1
154_B	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	5.00	50.9	43.7	37.8	50.9
155_A	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	1.50	46.3	37.3	32.1	46.3
155_B	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	5.00	48.1	38.1	34.5	48.1
156_A	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	1.50	45.4	37.2	30.0	45.4
156_B	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	5.00	48.9	39.9	34.6	48.9
157_A	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	1.50	51.7	42.6	35.5	51.7
157_B	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	5.00	53.1	45.0	39.0	53.1
158_A	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	1.50	46.5	40.3	34.6	46.5
158_B	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	5.00	49.1	42.6	37.3	49.1
159_A	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	1.50	45.6	36.8	31.6	45.6
159_B	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	5.00	47.2	37.3	33.4	47.2
160_A	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	1.50	44.2	36.3	28.2	44.2
160_B	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	5.00	42.6	36.2	27.0	42.6
161_A	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	1.50	45.2	36.7	32.4	45.2
161_B	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	5.00	46.8	40.5	36.3	46.8
162_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	1.50	50.1	42.9	36.8	50.1
162_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	5.00	52.4	45.4	39.7	52.4
163_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199900.71	446794.28	5.00	61.0	45.0	38.6	61.0
163a_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199902.39	446795.72	1.50	63.6	43.8	37.6	63.6
164_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	1.50	44.7	38.2	29.3	44.7
164_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	5.00	45.0	37.9	28.0	45.0
165_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	1.50	44.3	36.8	31.6	44.3
165_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	5.00	48.7	40.1	34.8	48.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - aanpassing na bedrijfsbezoek - variant Meteoor v2b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
128_A	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	1.50	49.2	42.1	35.5	49.2
128_B	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	5.00	53.0	41.2	35.1	53.0
129_A	woning Havelandseweg 47	199842.91	446908.67	1.50	51.6	44.6	37.5	51.6
130_B	woning Havelandseweg 47	199844.56	446907.80	5.00	56.1	47.2	41.5	56.1
131_A	woning Havelandseweg 47	199853.76	446899.58	1.50	54.5	43.7	38.2	54.5
131a_B	woning Havelandseweg 47	199851.44	446901.48	5.00	53.8	45.6	40.3	53.8
131b_A	woning Havelandseweg 47	199854.06	446902.29	1.50	55.1	45.4	40.0	55.1
131c_A	woning Havelandseweg 47	199844.88	446909.54	1.50	50.9	44.0	37.4	50.9
132_A	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	1.50	61.8	42.4	37.6	61.8
132_B	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	5.00	61.8	43.7	38.7	61.8
133_A	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	1.50	55.2	49.2	45.5	55.5
133_B	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	5.00	57.6	51.0	46.5	57.6
134_A	woning Veerweg 25	199900.59	446907.77	1.50	53.8	50.8	47.7	57.7
134_B	woning Veerweg 25	199900.59	446907.77	5.00	56.4	52.5	48.6	58.6
135_A	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	1.50	49.3	43.7	40.5	50.5
135_B	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	5.00	51.2	45.5	41.5	51.5
136_A	woning Veerweg 35/37	199855.71	446882.61	1.50	53.7	44.9	38.8	53.7
136a_A	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	1.50	50.6	40.6	33.2	50.6
136a_B	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	5.00	51.6	41.5	34.7	51.6
136c_A	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	1.50	55.3	46.5	39.8	55.3
136c_B	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	5.00	57.6	48.4	42.8	57.6
137_A	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	1.50	53.0	46.2	40.1	53.0
137_B	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	5.00	55.3	47.7	42.2	55.3
138_A	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	1.50	50.5	42.6	36.4	50.5
138_B	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	5.00	52.8	44.1	38.4	52.8
140_A	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	1.50	51.2	44.0	37.8	51.2
140_B	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	5.00	54.0	46.5	41.4	54.0
141_A	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	1.50	51.6	41.9	35.2	51.6
141_B	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	5.00	53.9	43.1	37.1	53.9
141a_A	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	1.50	50.0	40.5	35.6	50.0
141a_B	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	5.00	53.6	44.3	39.7	53.6
142_A	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	1.50	50.2	40.9	34.9	50.2
142_B	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	5.00	53.2	44.4	39.6	53.2
143_A	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	1.50	50.2	43.0	37.6	50.2
143_B	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	5.00	52.9	45.1	40.4	52.9
144_A	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	1.50	50.1	41.9	36.3	50.1
144_B	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	5.00	51.9	42.8	38.9	51.9
145_A	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	1.50	46.8	39.6	31.6	46.8
145_B	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	5.00	50.5	41.6	35.6	50.5
146_A	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	1.50	46.4	39.2	32.4	46.4
146_B	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	5.00	50.8	43.7	38.1	50.8
147_A	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	1.50	49.3	39.8	34.3	49.3
147_B	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	5.00	50.5	40.7	36.9	50.5
148_A	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	1.50	46.9	38.7	29.6	46.9
148_B	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	5.00	48.7	42.0	35.6	48.7
149_A	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	1.50	49.0	40.6	32.0	49.0
149_B	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	5.00	51.9	45.3	39.4	51.9
150_A	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	1.50	47.2	41.5	34.2	47.2
150_B	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	5.00	51.2	44.4	38.9	51.2
151_A	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	1.50	48.3	37.9	30.7	48.3
151_B	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	5.00	50.7	39.6	35.9	50.7
152_A	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	1.50	49.7	37.7	27.6	49.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - aanpassing na bedrijfsbezoek - variant Meteoor v2b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
152_B	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	5.00	51.4	40.1	30.5	51.4
153_A	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	1.50	51.0	42.2	34.9	51.0
153_B	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	5.00	52.7	45.0	38.9	52.7
154_A	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	1.50	48.4	41.5	34.1	48.4
154_B	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	5.00	51.1	43.7	37.8	51.1
155_A	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	1.50	46.3	37.3	32.1	46.3
155_B	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	5.00	48.1	38.1	34.5	48.1
156_A	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	1.50	49.6	37.2	30.0	49.6
156_B	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	5.00	51.3	39.9	34.6	51.3
157_A	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	1.50	52.1	42.6	35.5	52.1
157_B	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	5.00	53.4	45.0	39.0	53.4
158_A	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	1.50	50.2	40.3	34.6	50.2
158_B	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	5.00	51.6	42.6	37.3	51.6
159_A	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	1.50	46.3	36.8	31.6	46.3
159_B	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	5.00	47.8	37.3	33.4	47.8
160_A	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	1.50	44.2	36.3	28.2	44.2
160_B	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	5.00	42.6	36.2	27.0	42.6
161_A	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	1.50	45.0	36.7	32.4	45.0
161_B	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	5.00	46.4	40.5	36.3	46.4
162_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	1.50	55.7	42.9	36.8	55.7
162_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	5.00	56.5	45.4	39.7	56.5
163_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199900.71	446794.28	5.00	57.2	45.0	38.6	57.2
163a_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199902.39	446795.72	1.50	57.5	43.8	37.6	57.5
164_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	1.50	44.3	38.2	29.3	44.3
164_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	5.00	44.5	37.9	28.0	44.5
165_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	1.50	44.0	36.8	31.6	44.0
165_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	5.00	48.6	40.1	34.8	48.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - aanpassing na bedrijfsbezoek - variant Meteoor v2c
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
128_A	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	1.50	49.7	42.1	35.5	49.7
128_B	woning Havelandseweg 47	199844.52	446899.71	5.00	53.1	41.2	35.1	53.1
129_A	woning Havelandseweg 47	199842.91	446908.67	1.50	51.9	44.6	37.5	51.9
130_B	woning Havelandseweg 47	199844.56	446907.80	5.00	55.2	47.2	41.5	55.2
131_A	woning Havelandseweg 47	199853.76	446899.58	1.50	58.5	43.7	38.2	58.5
131a_B	woning Havelandseweg 47	199851.44	446901.48	5.00	56.9	45.6	40.3	56.9
131b_A	woning Havelandseweg 47	199854.06	446902.29	1.50	55.3	45.4	40.0	55.3
131c_A	woning Havelandseweg 47	199844.88	446909.54	1.50	51.3	44.0	37.4	51.3
132_A	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	1.50	56.2	42.4	37.6	56.2
132_B	woning Veerweg 25	199894.81	446903.84	5.00	57.3	43.7	38.7	57.3
133_A	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	1.50	57.5	49.2	45.5	57.5
133_B	woning Veerweg 25	199895.80	446909.24	5.00	58.8	51.0	46.5	58.8
134_A	woning Veerweg 25	199900.59	446907.77	1.50	53.8	50.8	47.7	57.7
134_B	woning Veerweg 25	199900.59	446907.77	5.00	56.4	52.5	48.6	58.6
135_A	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	1.50	49.0	43.7	40.5	50.5
135_B	woning Veerweg 25	199899.97	446902.56	5.00	51.5	45.5	41.5	51.5
136_A	woning Veerweg 35/37	199855.71	446882.61	1.50	59.9	44.9	38.8	59.9
136a_A	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	1.50	55.5	40.6	33.2	55.5
136a_B	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	5.00	51.6	41.5	34.7	51.6
136c_A	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	1.50	62.0	46.5	39.8	62.0
136c_B	woning Veerweg 35/37	199859.35	446881.34	5.00	62.3	48.4	42.8	62.3
137_A	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	1.50	54.7	46.2	40.1	54.7
137_B	woning Veerweg 35/37	199850.34	446883.35	5.00	56.9	47.7	42.2	56.9
138_A	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	1.50	50.8	42.6	36.4	50.8
138_B	woning Veerweg 35/37	199848.48	446876.76	5.00	53.0	44.1	38.4	53.0
140_A	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	1.50	51.4	44.0	37.8	51.4
140_B	woning Veerweg 39/41	199837.09	446872.19	5.00	54.1	46.5	41.4	54.1
141_A	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	1.50	51.7	41.9	35.2	51.7
141_B	woning Veerweg 39/41	199836.31	446864.83	5.00	53.9	43.1	37.1	53.9
141a_A	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	1.50	49.6	40.5	35.6	49.6
141a_B	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	5.00	53.0	44.3	39.7	53.0
142_A	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	1.50	50.0	40.9	34.9	50.0
142_B	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	5.00	52.8	44.4	39.6	52.8
143_A	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	1.50	50.2	43.0	37.6	50.2
143_B	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	5.00	52.8	45.1	40.4	52.8
144_A	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	1.50	50.1	41.9	36.3	50.1
144_B	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	5.00	51.9	42.8	38.9	51.9
145_A	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	1.50	46.8	39.6	31.6	46.8
145_B	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	5.00	50.8	41.6	35.6	50.8
146_A	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	1.50	46.2	39.2	32.4	46.2
146_B	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	5.00	50.3	43.7	38.1	50.3
147_A	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	1.50	49.2	39.8	34.3	49.2
147_B	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	5.00	50.5	40.7	36.9	50.5
148_A	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	1.50	45.9	38.7	29.6	45.9
148_B	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	5.00	48.3	42.0	35.6	48.3
149_A	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	1.50	48.1	40.6	32.0	48.1
149_B	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	5.00	52.2	45.3	39.4	52.2
150_A	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	1.50	47.5	41.5	34.2	47.5
150_B	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	5.00	51.3	44.4	38.9	51.3
151_A	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	1.50	48.3	37.9	30.7	48.3
151_B	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	5.00	50.7	39.6	35.9	50.7
152_A	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	1.50	47.0	37.7	27.6	47.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: actueel zonebewakingsmodel - aanpassing na bedrijfsbezoek - variant Meteoor v2c
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
152_B	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	5.00	50.2	40.1	30.5	50.2
153_A	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	1.50	49.4	42.2	34.9	49.4
153_B	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	5.00	52.1	45.0	38.9	52.1
154_A	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	1.50	48.2	41.5	34.1	48.2
154_B	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	5.00	51.0	43.7	37.8	51.0
155_A	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	1.50	46.2	37.3	32.1	46.2
155_B	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	5.00	48.1	38.1	34.5	48.1
156_A	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	1.50	45.6	37.2	30.0	45.6
156_B	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	5.00	49.6	39.9	34.6	49.6
157_A	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	1.50	49.4	42.6	35.5	49.4
157_B	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	5.00	51.9	45.0	39.0	51.9
158_A	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	1.50	46.9	40.3	34.6	46.9
158_B	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	5.00	50.0	42.6	37.3	50.0
159_A	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	1.50	45.5	36.8	31.6	45.5
159_B	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	5.00	47.1	37.3	33.4	47.1
160_A	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	1.50	44.1	36.3	28.2	44.1
160_B	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	5.00	42.3	36.2	27.0	42.3
161_A	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	1.50	45.1	36.7	32.4	45.1
161_B	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	5.00	46.6	40.5	36.3	46.6
162_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	1.50	50.4	42.9	36.8	50.4
162_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	5.00	53.3	45.4	39.7	53.3
163_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199900.71	446794.28	5.00	53.1	45.0	38.6	53.1
163a_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199902.39	446795.72	1.50	51.0	43.8	37.6	51.0
164_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	1.50	44.4	38.2	29.3	44.4
164_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	5.00	45.2	37.9	28.0	45.2
165_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	1.50	44.2	36.8	31.6	44.2
165_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	5.00	48.8	40.1	34.8	48.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6

Titel	Rekenresultaten maximale geluidsniveaus elektrisch heftruck

Rapport: Resultatentabel
Model: Meteoor versie mei 2010 LAmax rev D - woningen analyse MTR heftruck
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
090_A	Dorpsstraat 3 MTG 55	199965.06	446801.60	5.00	66.9	54.7	53.3
091_A	Dorpsstraat 5 MTG 55	199955.69	446794.00	5.00	66.7	54.1	53.0
092_A	Woning, Dorpstraat 7	199944.49	446785.31	5.00	66.2	53.5	52.7
093_A	Woning, Dorpstraat 9	199936.17	446778.02	5.00	65.3	53.1	52.4
094_A	Woning, Dorpstraat 9a	199928.45	446771.89	5.00	64.1	52.7	52.2
095_A	rekenpunt t.b.v. sanering	199917.03	446756.26	5.00	61.0	51.9	51.7
136a_A	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	1.50	78.7	53.2	50.4
136a_B	woning Veerweg 35/37	199861.44	446876.58	5.00	78.3	53.5	52.7
141a_A	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	1.50	67.9	50.0	46.9
141a_B	woning Veerweg 39/41	199849.79	446862.08	5.00	68.9	53.6	50.8
142_A	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	1.50	63.0	51.1	43.6
142_B	woning Apollostraat 1/3	199843.45	446844.86	5.00	64.2	52.8	48.5
143_A	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	1.50	56.1	47.9	46.1
143_B	woning Apollostraat 1/3	199835.75	446848.83	5.00	60.6	49.4	47.8
144_A	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	1.50	54.3	48.6	44.9
144_B	woning Apollostraat 1/3	199834.44	446840.15	5.00	47.2	46.2	43.9
145_A	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	1.50	59.8	47.6	46.0
145_B	woning Apollostraat 1/3	199842.40	446836.25	5.00	60.4	49.5	48.7
146_A	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	1.50	57.9	48.6	44.4
146_B	woning Apollostraat 5	199846.01	446831.22	5.00	62.9	51.4	47.2
147_A	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	1.50	50.3	49.2	40.5
147_B	woning Apollostraat 5	199844.47	446825.34	5.00	46.3	42.0	41.3
148_A	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	1.50	60.5	46.3	46.3
148_B	woning Apollostraat 5	199850.06	446824.92	5.00	62.5	48.7	48.7
149_A	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	1.50	64.2	46.8	46.6
149_B	woning Apollostraat 5	199852.58	446830.41	5.00	65.7	48.8	49.0
150_A	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	1.50	62.0	49.5	45.2
150_B	woning Apollostraat 7/9	199858.23	446816.72	5.00	63.0	51.5	49.1
151_A	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	1.50	49.5	40.2	39.0
151_B	woning Apollostraat 7/9	199858.97	446809.37	5.00	47.2	37.1	37.1
152_A	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	1.50	60.8	47.6	48.1
152_B	woning Apollostraat 7/9	199865.78	446806.94	5.00	63.1	49.2	49.1
153_A	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	1.50	64.2	49.5	47.7
153_B	woning Apollostraat 7/9	199865.68	446814.21	5.00	65.2	52.5	52.5
154_A	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	1.50	60.4	51.9	51.9
154_B	woning Apollostraat 11/13	199868.43	446798.67	5.00	62.5	52.6	52.6
155_A	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	1.50	45.6	45.6	42.8
155_B	woning Apollostraat 11/13	199869.49	446790.62	5.00	46.9	36.8	36.8
156_A	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	1.50	56.6	46.2	44.9
156_B	woning Apollostraat 11/13	199876.36	446787.95	5.00	61.0	49.0	48.3
157_A	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	1.50	62.2	51.7	51.7
157_B	woning Apollostraat 11/13	199875.94	446796.08	5.00	64.8	52.6	52.6
158_A	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	1.50	58.1	51.7	51.7
158_B	woning Apollostraat 15	199882.46	446783.29	5.00	61.4	52.4	52.4
159_A	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	1.50	49.6	49.6	49.6
159_B	woning Apollostraat 15	199881.86	446775.54	5.00	45.8	36.7	36.7
160_A	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	1.50	54.0	46.8	46.4
160_B	woning Apollostraat 15	199889.70	446775.73	5.00	57.3	45.4	41.6
161_A	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	1.50	55.5	41.9	36.5
161_B	woning Apollostraat 15	199890.36	446782.94	5.00	58.4	42.4	42.4
162_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	1.50	63.8	53.4	53.4
162_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199892.92	446795.60	5.00	66.1	55.1	55.1
163_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199900.71	446794.28	5.00	67.4	53.4	52.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Meteoor versie mei 2010 LAmax rev D - woningen analyse MTR heftruck
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
163a_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199902.39	446795.72	1.50	69.1	50.5	50.1
164_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	1.50	58.8	50.1	48.1
164_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199901.98	446785.19	5.00	60.1	49.6	44.8
165_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	1.50	56.1	44.6	40.8
165_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	199893.03	446786.29	5.00	59.5	47.2	44.7
Nedabo_01_	Woning Dorpsstraat	199965.07	446801.59	5.00	66.9	54.7	53.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek Haveland - weg en railverkeer

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Rheden-Oost

Onderzoek geluidsbelasting weg- en railverkeer

Status	**definitief**
Versie	003
Rapport	M.2014.0623.09.R001
Datum	15 februari 2019

Colofon

Opdrachtgever	Gemeente Rheden Postbus 9110 6994 ZJ DE STEEG
Contactpersoon	mevrouw I. Vos tel 026 - 49 76 404
Project Betreft Uw kenmerk	Rheden/it Haveland/herbestemming burgerwoningen onderzoek RL en VL -
Rapport Datum Versie Status	M.2014.0623.09.R001 15 februari 2019 003 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Van Pallandtstraat 9-11 6814 GM Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Informatie	ir. R.J. (Robert) Bos 088 346 78 12 rbo@dgmr.nl
Auteur	H.D. (Herman) Jager MSc 088 346 78 21 hja@dgmr.nl
Verantwoordelijk	ing. J.T.F. (Hans) Gosselink 088 346 78 02 go@dgmr.nl
2e lezer/secr.	HL/BRA/OZU

k:\doc\m\2014\062309\m20140623 09r001v3.docx 15-02-2019

Inhoud

1. Inleiding 4

2. Situatie 5
2.1 Omgeving 5
2.2 Bestemmingsplan Rheden Oost 5

3. Uitgangspunten 7
3.1 Beoordelingskader 7
3.2 Gegevens (spoor)wegen 7
3.3 Modellering 8

4. Resultaten 9
4.1 Wegverkeer 9
4.2 Railverkeer 9
4.3 Geluidmaatregelen 10
4.4 Cumulatie 11
4.5 Hogere waarden 12

5. Conclusie 13

Bijlagen
Bijlage 1 Beoordelingskader en rekenmethode
Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3 Resultaten weg- en railverkeer
Bijlage 4 Resultaten cumulatie

1. Inleiding

De gemeente Rheden heeft het plan om de bestemming van een aantal bestaande woningen te ‘repareren’ in het bestemmingsplan Rheden-Oost. De woningen liggen op of nabij het gezoneerde industrieterrein Haveland en hebben in de huidige situatie geen woonbestemming. Om deze bestemmingswijziging mogelijk te maken moet een akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting van het rail- en wegverkeer worden uitgevoerd. DGMR voert dit akoestisch onderzoek in opdracht van de gemeente Rheden uit.

In het onderzoek hebben wij zowel het effect van het weg- als railverkeer berekend. De geluids-belasting is beoordeeld op basis van de Wet geluidhinder. De gemeente Rheden heeft geen geluidbeleid waarin aanvullende voorwaarden voor de beoordeling van de geluidsbelasting zijn opgenomen.

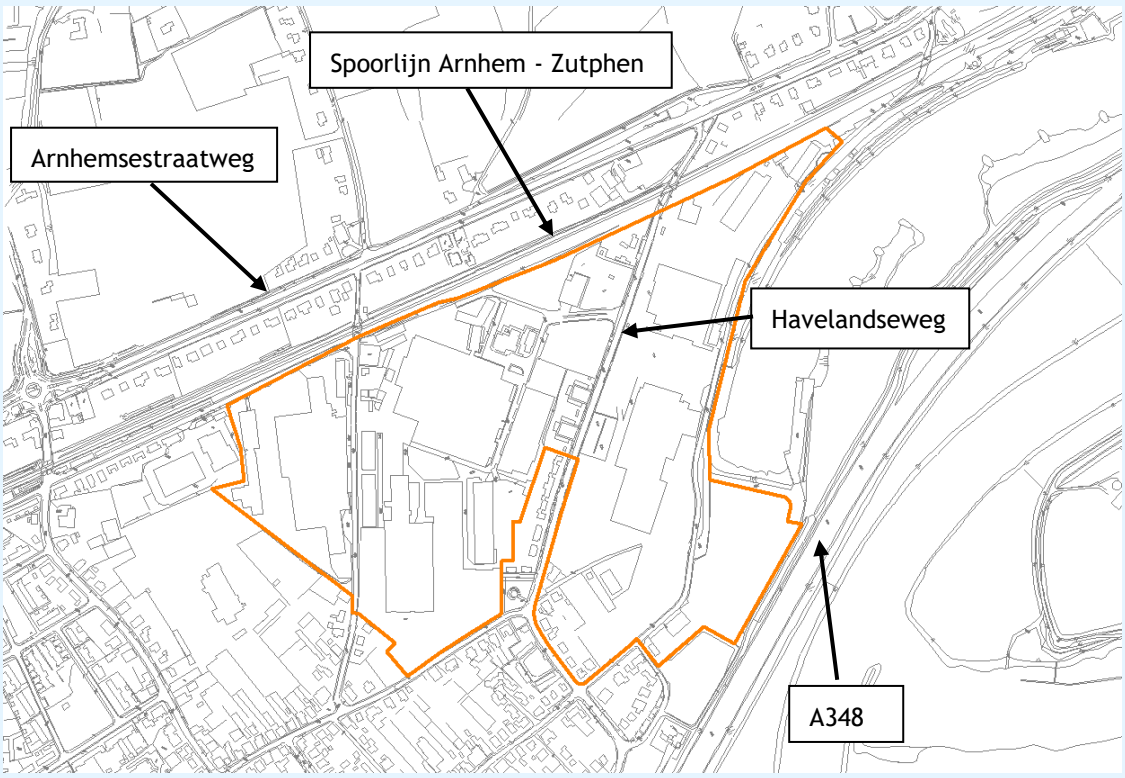
In het eerste deel van het rapport hebben wij de situatie en omgeving beschreven. Vervolgens staat een uitleg van de uitgangspunten en de modellering. Als laatste bespreken wij de resultaten, de geluidsmaatregelen en de conclusie van het onderzoek. Het beoordelingskader is in bijlage 1 beschreven.

k:\doc\m\2014\062309\m201406230 9r001v3.docx 15-02-2019

2. Situatie

2.1 Omgeving

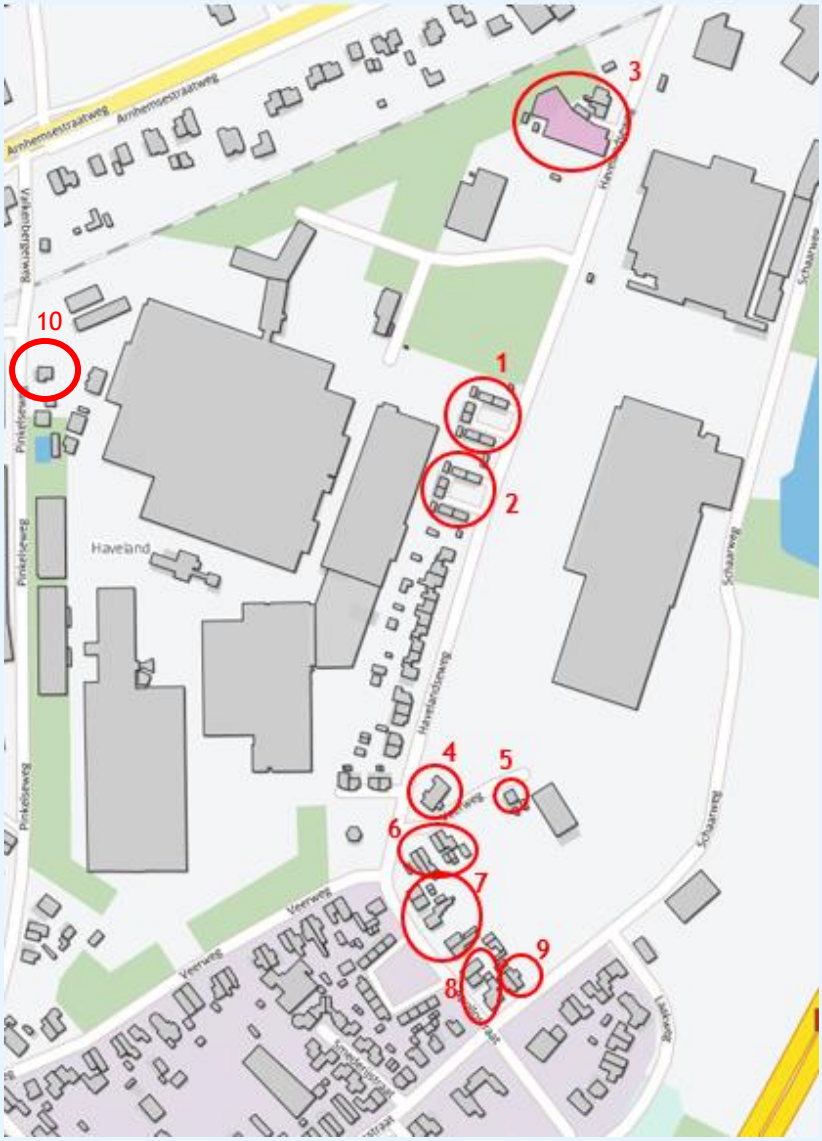
De woningen waarvoor de bestemming wordt gewijzigd liggen op of nabij het gezoneerde industrieterrein Haveland in Rheden. Dit industrieterrein ligt aan de oostkant van Rheden. Langs de noordzijde van het gebied liggen de Arnhemsestraatweg en de spoorlijn Arnhem-Zutphen. Aan de zuidoostzijde is de provincialeweg A348 aanwezig. De Havelandseweg ligt binnen het gezoneerde industrieterrein. In figuur 1 staan de grens van het industrieterrein en de verschillende (spoor)wegen op een kaart aangegeven.



figuur 1: ligging industrieterreingrens Haveland (oranje)

2.2 Bestemmingsplan Rheden-Oost

Enkele tientallen woningen liggen gedeeltelijk aan de rand van, maar planologisch-juridisch op het industrieterrein Haveland (binnen de oranje begrenzing uit figuur 1). De basis daarvoor is de regeling zoals die is opgenomen in het bestemmingsplan Rheden-Oost, dat eind maart 2009 door de gemeenteraad is vastgesteld. De gemeente Rheden gaat deze woningen voorzien van een woonbestemming. In figuur 2 is de ligging van de onderzochte woningen weergegeven.



figuur 2: ligging woningen onderzoek bestemmingsplan Rheden-Oost

De woningen die zijn onderzocht staan in onderstaande tabel weergegeven.

tabel 1: overzicht woningen die op het industrieterrein liggen

Nummer	Adres
1	Havelandseweg 28, 28 bis, 30, 30 bis, 32, 34, 36, 36 bis, 38 en 38 bis
2	Havelandseweg 40, 40 bis, 42, 42 bis, 44, 46, 48, 48 bis, 50 en 50 bis
3	Havelandseweg 2, 2a en 4 (woonwagenstandplaats)
4	Havelandseweg 47
5	Veerweg 25
6	Veerweg 35, 37, 39, 41
7	Apollostraat 1, 3, 5, 7, 9
8	Apollostraat 11, 13, 15
9	Dorpsstraat 10a, 10b
10	Pinkelseweg 3

k:\doc\m\2014\062309\m20140623090r001v3.docx 15-02-2019

3. Uitgangspunten

3.1 Beoordelingskader

De geluidsbelasting beoordelen wij op basis van de Wet geluidhinder. De gemeente Rheden heeft geen geluidbeleid waarin nadere voorwaarden voor de beoordeling van de geluidsbelasting zijn vastgesteld. Een volledige beschrijving van het beoordelingskader staat in bijlage 1.

Voor de woningen en de woonwagenstandplaats geldt een voorkeurswaarde van 48 dB voor het wegverkeer en 55 dB voor het railverkeer. De maximaal toegestane waarde is 63 dB voor een geluidsgevoelig object in een binnenstedelijke situatie bij wegverkeer en 68 dB voor railverkeer. Voor een geluidsgevoelig terrein (woonwagenstandplaats) is de maximaal toelaatbare waarde 53 dB voor wegverkeer en 63 dB voor railverkeer.

Voor de wegen met een maximale snelheid t/m 60 km/uur wordt op basis van artikel 110g Wet geluidhinder een aftrek van 5 dB toegepast op de berekende geluidsbelasting. De aftrek voor de provinciale weg A348 is afhankelijk van de hoogte van de geluidsbelasting, zoals in bijlage 1 is omschreven.

3.2 Gegevens (spoor)wegen

Wegverkeer

De verkeersgegevens voor de wegen zijn aangeleverd door de gemeente Rheden (RVMK versie april 2018, peiljaar 2027). De etmaalintensiteiten zijn gebaseerd op weekdaggemiddelden. Voor het toekomstige peiljaar 2030 hebben wij de gegevens van 2027 opgehoogd met een autonome groei van 1% per jaar.

In het onderzoek hebben wij de invloed van de Havelandseweg, de Arnhemsestraatweg en de A348 inzichtelijk gemaakt. De invloed van diverse 30 km/uur zones zijn apart berekend en beoordeeld. Op onderstaande luchtfoto zijn de onderzochte wegen met rode lijnen weergegeven.



figuur 3: ligging wegvakken (rood)

Wegdektypen
De Arnhemsestraatweg en Havelandseweg zijn voorzien van dicht asfaltbeton DAB). De provincialeweg A348 heeft het wegdektype zeer open asfalt beton (ZOAB), deels enkel- en deels dubbellaags.
De 30 km/uur-wegen zijn deels voorzien van dicht asfaltbeton en klinkers in keperverband.

Rijsnelheid
Op de Havelandseweg is de maximale snelheid 50 km/uur. De toegestane snelheid is op de Arnhemsestraatweg 60 km/uur. Op de A348 is een maximale snelheid van 120 km/uur toegestaan.

In tabel 2 zijn de belangrijkste verkeersgegevens weergegeven. Een volledig overzicht staat in bijlage 2.

tabel 2: verkeersgegevens 2030 (weekdaggemiddelden)

Wegvak	Etmaal-intensiteit [mvt/etm]	Wegdek	Maximale snelheid
Havelandseweg/Apollostraat	1.754	Dicht asfalt beton	50 km/uur
Arnhemsestraatweg	6.589	Dicht asfalt beton	60 km/uur
A348	30.732	1-laags/2-laags ZOAB	120 km/uur
30 km/uur-wegen	Divers	Dicht asfalt beton/ Klinkers in keperverband	30 km/uur

Railverkeer
De brongegevens van het spoor hebben wij overgenomen uit het Geluidregister spoor. Deze databank wordt beheerd door ProRail. Wij hebben de gegevens verkregen op 13 september 2018. Opgemerkt wordt dat alleen het geluid vanwege het doorgaande spoor (reizigerstreinen en goederentreinen) in dit register is opgenomen.

3.3 Modellering
De berekeningen van de geluidsbelasting zijn verricht met het door DGMR ontwikkelde computer-programma Geomilieu (versie 4.41). Het model voor het wegverkeer en spoor is gebaseerd op het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, standaardrekenmethode II.

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstands-reducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispuntcorrecties. Er is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden. Het rekenmodel is ingevoerd ten opzichte van het Rijksdriehoekscoördinatenstelsel.

Bodemgebieden en kruispuntcorrectie
In het onderzoeksgebied liggen geen kruisingen die geregeld worden door een verkeersregelinstallatie (VRI). Bij de berekeningen zijn wij uitgegaan van een standaard absorberend (zacht) bodemgebied. De reflecterende (harde) bodemgebieden zijn in het rekenmodel ingevoerd.

Toetspunten
De toetspunten hebben wij voor dit onderzoek overgenomen uit het zonemodel van het gezoneerde industrieterrein Haveland. De invoergegevens van de rekenmodellen zijn opgenomen in bijlage 2.

k:\doc\m\2014\062309\m201406230 9r001v3.docx 15-02-2019

4. Resultaten

In dit hoofdstuk staan de resultaten van het onderzoek. Eerst beschrijven wij de uitkomsten van het wegverkeer en vervolgens van het railverkeer. Vervolgens geven wij aan of maatregelen mogelijk zijn, hoe hoog de cumulatie is en welke hogere waarden moeten worden vastgesteld.

4.1 Wegverkeer

In onderstaande tabel zijn de geluidsbelastingen (L_{den}) weergegeven op de woningen en woonwagen-standplaats waarvoor de voorkeurswaarde vanwege een van de wegen wordt overschreden. De waarden zijn weergegeven op de maatgevende positie en hoogte en inclusief de aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder. De Arnhemsestraatweg hebben wij niet in het overzicht opgenomen, omdat de geluidsbelasting van deze weg voor alle woningen voldoet aan de voorkeurswaarde. Een volledig overzicht van de resultaten staat in bijlage 3.

tabel 3: geluidsbelasting wegverkeer inclusief aftrek artikel 110g Wgh (dB L_{den})

Punt	Omschrijving	Hoogte (m)	Havelandseweg/ Apollostraat	A348	30 km/uur wegen
102	Havelandseweg 2/2a	5.0	52	<48	<48
104	Havelandseweg 28/30 bis	5.0	53	<48	<48
112	Havelandseweg 36/38 bis	5.0	54	<48	<48
116	Havelandseweg 40/42 bis	5.0	53	<48	<48
124	Havelandseweg 48/50 bis	5.0	53	<48	<48
129/130	Havelandseweg 47	5.0	52	49	<48
132	Veerweg 25	5.0	<48	50	<48
140	Veerweg 39/41	5.0	52	<48	<48
144	Apollostraat 1/3	5.0	55	<48	<48
147/149	Apollostraat 5	5.0	54	49	<48
151/153	Apollostraat 7/9	5.0	53	49	<48
155/157	Apollostraat 11/13	5.0	54	49	<48
159/160	Apollostraat 15	5.0	54	49	49
164	Dorpsstraat 10a/10b	1.5	<48	<48	50
166	Woonwagenstandplaats	1.5	53	<48	<48

Uit de resultaten blijkt dat:

- De geluidsbelasting van de Havelandseweg op een aantal woningen hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB. De hoogst berekende geluidsbelasting is 55 dB bij de woningen Apollostraat 1 en 3.
- Voor de provinciale weg A348 de hoogste geluidsbelasting 50 dB is. Bij zes woningen wordt de voorkeurswaarde overschreden.
- De geluidsbelasting bij geen enkele woning hoger is dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor binnenstedelijke wegen en 53 dB vanwege de A348. Bij de woonwagenstandplaats wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn ook de geluidsbelastingen vanwege de 30 km/uur wegen berekend: de hoogst berekende waarde is 50 dB (inclusief 5 dB aftrek Wgh) op de woning Dorpsstraat 10a/10b.

4.2 Railverkeer

In onderstaande tabel zijn de geluidsbelastingen (L_{den}) opgenomen voor het railverkeer voor de woningen waarbij de voorkeurswaarde wordt overschreden. De waarden zijn weergegeven op de maatgevende positie en hoogte. Een volledig overzicht van de resultaten staat in bijlage 5.1.

tabel 4: geluidsbelasting railverkeer

Punt	Omschrijving	Hoogte (m)	Railverkeer
101	Havelandseweg 2/2a	5.0	67
171	Woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	1.5	63
174	Pinkelseweg 3	5.0	65

Uit de resultaten concluderen wij dat de voorkeurswaarde van 55 dB voor railverkeer bij drie woningen en de woonwagenstandplaats wordt overschreden. Op alle toetspunten wordt wel voldaan aan de maximaal toelaatbare waarde.

4.3 Geluidmaatregelen

In het kader van de Wet geluidhinder dienen maatregelen te worden afgewogen om de geluidsbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde. De maatregelen onderzoeken wij in de volgende volgorde:

1 Maatregelen aan de bron (wegdek, raildempers)
2 Maatregelen in de overdracht (scherm of grondwal)
3 Gevelmaatregelen

Een maatregel dient voldoende effectief te zijn. Daarom wegen wij de geluidsreductie af tegen de kosten van de maatregel. Bovendien mogen de maatregelen niet op stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële bezwaren stuiten (art. 110a Wgh).

Wegverkeer

1 *Bronmaatregel*

Door het toepassen van een stiller wegdektype (bijvoorbeeld dunne deklagen B) op de Havelandseweg/ Apollostraat, kan de geluidsbelasting worden verminderd met circa 2 à 3 dB. Het wegdek moet dan over een afstand van ongeveer 700 meter aangepast worden, voor het verlagen van de geluidsbelasting van 15 woningen en de woonwagenstandplaats. Met de bronmaatregel wordt nog steeds niet voldaan aan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder. De A348 is al voorzien van een geluidsreducerend wegdektype.

Het toepassen van een bronmaatregel stuit op bezwaren van financiële aard.

2 *Overdrachtsmaatregel*

Een geluidsscherm langs de Havelandseweg/Appollostraat stuit in deze omgeving op bezwaren van stedenbouwkundige aard en is daarom niet nader onderzocht.

Om de geluidsbelasting van de A348 voor acht woningen tot de voorkeurswaarde te verlagen is een scherm met een lengte van 650 meter en een hoogte van 3 meter benodigd. Dit scherm zal stuiten op bezwaren van financiële aard.

3 *Gevelmaatregelen*

Onderzoek naar de geluidwering van gevels is nodig om vast te stellen of het binnenniveau van de woningen voldoet aan de normen.

k:\doc\m\2014\062309\m20140623090r001v3.docx 15-02-2019

Railverkeer
Bron- of overdrachtsmaatregelen lijken voor railverkeer niet effectief. De voorkeurswaarde wordt voor drie woningen en de woonwagenstandplaats met 8 tot 12 dB overschreden.

1 *Bronmaatregel*
Raildempers geven een geluidsreductie van 2 à 3 dB. Daarmee voldoet de geluidsbelasting niet aan de voorkeurswaarde.

2 *Overdrachtsmaatregel*
Om de geluidsbelasting te verlagen tot de voorkeurswaarde zijn twee schermen nodig met een totale lengte van 360 meter en een hoogte van 3,5 meter.

De woningen aan de Havelandsweg 2 en 2a zijn in het kader van 'sanering/raillijst' al voorzien van geluidwerende voorzieningen ten aanzien van het railverkeer.

4.4 Cumulatie

Voor het beantwoorden van de vraag of sprake is van een goed woon- en leefklimaat hebben wij de gecumuleerde geluidsbelastingen inzichtelijk gemaakt. Hierbij zijn de rekenregels conform hoofdstuk 2 uit bijlage 1 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 gehanteerd.

Cumulatie is alleen relevant als de voorkeurswaarde van een bron wordt overschreden. Voor de onderzochte objecten is beperkt sprake van cumulatie door wegverkeer, omdat de wegen langs verschillende zijden van de geluidsgevoelige bestemmingen liggen.

Voor de cumulatieve geluidsbelasting zijn geen grenswaarden vastgesteld. Om een beoordeling van de aanvaardbaarheid van de cumulatieve geluidsbelasting te maken, worden de berekende waarden vergeleken met de grenswaarden van de betreffende bron. Dit zijn echter geen bindende normen.

1 De geluidsbelasting vanwege het totale wegverkeer is maximaal 60 dB (exclusief aftrek). Dit is gelijk aan de hoogst berekende waarde vanwege de Havelandseweg. Voor de woonwagenstandplaats is de cumulatieve geluidsbelasting vanwege wegverkeer 59 dB (exclusief aftrek). Dit is met toepassing van 5 dB aftrek, 1 dB hoger dan de maximaal toelaatbare waarde van 53 dB.
2 De hoogste gecumuleerde waarde vanwege alle bronnen (weg- en railverkeer en industrie) is 65 dB bij de woning Havelandseweg 47. Bij de woonwagenstandplaats (toetspunt 166) is de gecumuleerde waarde 64 dB. De maatgevende bron is hierbij het geluid van het industrieterrein, waarbij uitgegaan is van de 'worst case' variant van het bedrijf Meteoor. Het gezoneerde industrieterrein zorgt voor een aantal geluidsgevoelige bestemmingen voor een geluidsbelasting die hoger is dan de maximaal toelaatbare waarde van 60 dB(A). In het onderzoek naar het gezoneerde industrieterrein hebben wij een beoordeling gemaakt in hoeverre het geluid van het industrieterrein aanvaardbaar is (kenmerk: M.2014.0623.00.R001, datum: 14-02-2019).
3 Voor de toetspunten waarvoor de geluidsbelasting van het weg- en/of railverkeer maatgevend is, voldoet de cumulatieve geluidsbelasting van de betreffende bronsoort ($L_{RL,CUM}$ of $L_{VL,CUM}$), aan de maximaal toelaatbare waarde van het weg- en/of railverkeer uit de Wet geluidhinder. De cumulatieve geluidsbelasting is daarom voor deze toetspunten als aanvaardbaar te beschouwen.

4.5 Hogere waarden

In onderstaande tabel staat een overzicht van de hogere waarden die voor de geluidsgevoelige bestemmingen voor het weg- en railverkeer moeten worden vastgesteld. Voor het wegverkeer is de aftrek van 5 dB conform Wet geluidhinder toegepast.

tabel 5: hogere waarden per geluidsgevoelige bestemming

Adres	Havelandseweg [dB]	A348 [dB]	Railverkeer [dB]
Havelandseweg 2/2a	52	-	67
Havelandseweg 28/30 bis	53	-	-
Havelandseweg 36/38bis	54	-	-
Havelandseweg 40/42 bis	53	-	-
Havelandseweg 48/50bis	53	-	-
Havelandseweg 47	52	49	-
Veerweg 25	-	50	-
Veerweg 39/41	52	-	-
Apollostraat 1/3	55	-	-
Apollostraat 5	54	49	-
Apollostraat 7/9	53	49	-
Apollostraat 11/13	54	49	-
Apollostraat 15	54	49	-
Pinkelseweg 3	-	-	65
Woonwagenstandplaats	53	-	63

k:\doc\m\2014\062309\m20140623090r001v3.docx 15-02-2019

5. Conclusie

De gemeente Rheden heeft het plan om de bestemming van een aantal bestaande woningen te ‘repareren’ in het bestemmingsplan Rheden-Oost. De woningen liggen op of nabij het gezoneerde industrieterrein Haveland en hebben in de huidige situatie geen woonbestemming. Het industrieterrein ligt aan de oostzijde van de kern Rheden. Om deze bestemmingswijziging mogelijk te maken moet een akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting van het rail- en wegverkeer worden uitgevoerd.

Wegverkeer
Uit de resultaten blijkt dat de voorkeurswaarde vanwege de Havelandseweg/Apolostraat en A348 op een aantal geluidsgevoelige bestemmingen wordt overschreden. De geluidsbelasting voldoet voor alle woningen en de woonwagenstandplaats aan de maximaal toelaatbare waarde.

Railverkeer
Voor drie geluidsgevoelige bestemmingen en de woonwagenstandplaats is een geluidsbelasting boven de voorkeurswaarde voor railverkeer berekend. De geluidsbelasting voldoet wel aan de maximaal toelaatbare waarde.

Cumulatie
In dit gebied is sprake van cumulatie vanwege het gezoneerde industrieterrein en weg- en railverkeer. De hoogst berekende cumulatieve geluidsbelasting is 65 dB. Het gezoneerde industrieterrein is de maatgevende bron voor de geluidsgevoelige bestemmingen met een hoge geluidsbelasting.

Hogere waarden
Geluidsmaatregelen zijn onderzocht maar stuiten op bezwaren van financiële aard. Voor de realisatie van het plan moeten door de gemeente Rheden hogere waarden worden vastgesteld. In paragraaf 4.5 staat een overzicht van de benodigde hogere waarden.



ing. J.T.F. (Hans) Gosselink
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel	Beoordelingskader en rekenmethode

Wet geluidhinder
De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege wegen bij geluidsgevoelige bestemmingen, waaronder woningen. Als een gemeente via een bestemmingsplan de bewoning van bestemmingen mogelijk maakt, is sprake van een 'nieuwe situatie' in de zin van de Wet geluidhinder. Als een geluidsgevoelige bestemming, zoals een woning, binnen de geluidszone van een weg ligt, dan moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden naar de geluidsbelasting.

De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een weg. Binnen deze zone wordt de geluidsbelasting berekend.

Geluidsgevoelige bestemmingen
Geluidsgevoelige bestemmingen in de zin van de Wet geluidhinder zijn woningen, geluidsgevoelige terreinen en geluidsgevoelige gebouwen. Binnen de zone van de te onderzoeken wegen moeten de geluidsbelastingen op deze bestemmingen worden berekend en moet worden beoordeeld of deze aan de wettelijke normen voldoen.

De geluidsbelasting (L_{den}-waarde) wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van de volgende geluidsniveaus:
- Het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur).
- Het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur), verhoogd met 5 dB.
- Het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur), verhoogd met 10 dB.

Toetsing aan grenswaarden vindt plaats op de gevel van een geluidsgevoelige bestemming

Railverkeerslawaai
De omvang van de zones langs het spoor is afhankelijk van de vastgestelde GPP-waarde langs het spoor. De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting afkomstig van het railverkeerslawaai is voor woningen 55 dB. In bepaalde gevallen kunnen door het bevoegd gezag hogere grenswaarden vastgesteld worden. De maximaal toegestane hogere grenswaarde is 68 dB. Voor een geluidsgevoelig terrein (woonwagenstandplaats) is de maximaal toelaatbare waarde 63 dB.

Wegverkeer
In artikel 74 uit de Wet geluidhinder zijn de geluidszones gedefinieerd. De geluidszones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden. Wegen die geen zone hebben, en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:
- Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied.
- Wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

Grenswaarden wegverkeerslawaai
De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (voorkeurswaarde) voor de geluidsbelasting afkomstig van wegverkeer voor nieuwe woningen is 48 dB. In bepaalde gevallen kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden vastgesteld worden:
- De maximaal toegestane hogere waarde voor woningen is 63 dB voor binnenstedelijke situaties. Voor een geluidsgevoelig terrein (woonwagenstandplaats) is de maximaal toelaatbare waarde 53 dB.
- Het gebied in de wettelijke zone van een autoweg is altijd buitenstedelijk, waarvoor de maximaal toegestane hogere waarde 53 dB geldt.

Aftrek op de berekende resultaten
Voor zover geen sprake is van specifieke omstandigheden wordt de berekende geluidsbelasting van het wegverkeer verminderd met de aftrek conform artikel 110g Wgh alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken en meetvoorschrift geluid 2012:

- 3 dB voor wegen met snelheid van 70 km/u of meer en de geluidsbelasting ten gevolge van de weg, zonder aftrek artikel 110g Wgh, 56 dB is.
- 4 dB voor wegen met snelheid van 70 km/u of meer en de geluidsbelasting ten gevolge van de weg, zonder aftrek artikel 110g Wgh, 57 dB is.
- 2 dB voor wegen met snelheid van 70 km/u of meer en de geluidsbelasting ten gevolge van de weg, zonder aftrek artikel 110g Wgh, afwijkt van bovengenoemde bedragen.
- 5 dB voor overige wegen.
- 0 dB bij bepaling van de geluidwering van de gevel (toepassing artikel 3.2 en 3.3 Bouwbesluit 2012 en artikel 111b Wgh).

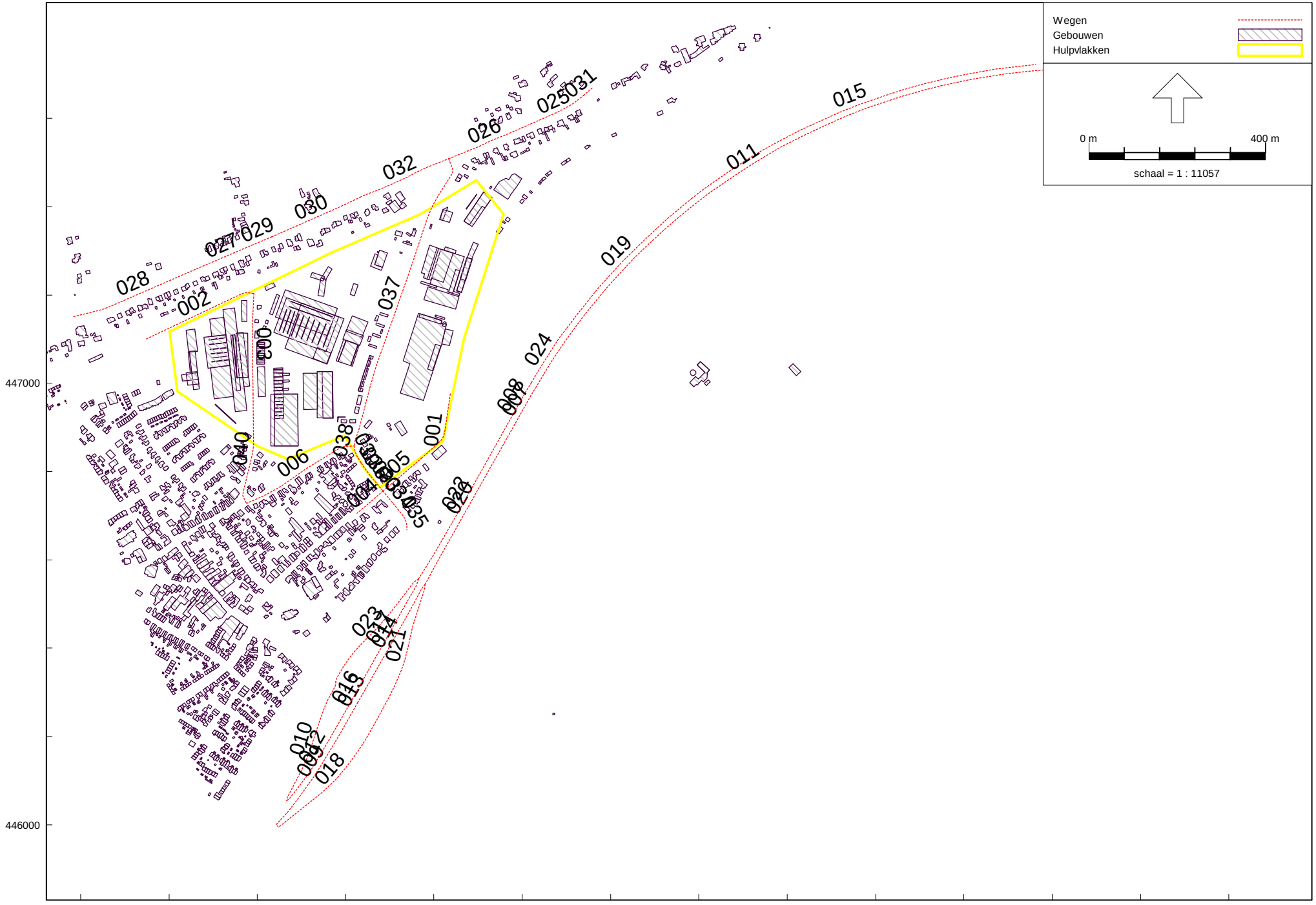
Bouwbesluit 2012
In de Wet geluidhinder wordt voor het binnenniveau van nieuwe woningen verwezen naar het Bouwbesluit 2012. In het Bouwbesluit zijn regels gesteld voor de geluidsbelasting voor de nieuwbouw en verbouw van woningen vanwege wegen en spoorwegen.

Interimwet stad-en-milieubenadering
Het is op basis van de Interimwet stad-en-milieubenadering voor specifieke situaties mogelijk om af te wijken van de maximaal toegestane waarde uit de Wet geluidhinder. Hiervoor moet uitgebreid onderbouwd worden dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Afwijken is alleen mogelijk als zuinig en doelmatig ruimtegebruik en optimale leefomgevingskwaliteit niet te bereiken is met:

- Het rekening houden met milieukwaliteit in de ruimtelijke planvorming.
- Het nemen van maatregelen.
- Het optimaal benutten van wettelijke voorschriften.

Bijlage 2

Titel	Invoergegevens rekenmodel



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Akoestisch onderzoek - Geluidsbelasting wegverkeer] , Geomilieu V4.41

M.2014.0623.09.R001

Akoestisch onderzoek weg- en railverkeer bestemmingplan Rheden-Oost

Bijlage 2.1

Figuur wegen

Model: Geluidsbelasting wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Wegdek	V(LV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)
30	001	Dorpsstraat	200037.05	446975.88	0.00	Referentiewegdek	30	837.63	6.57	3.77	0.76	82.59	8.22	9.18
21	002	Dr.Langemeijerweg	199348.55	447100.29	0.00	Referentiewegdek	30	1245.63	6.97	2.47	0.81	78.20	15.20	6.61
32	003	Pinkelseweg	199592.03	447203.53	0.00	Referentiewegdek	30	664.54	6.98	2.55	0.77	93.71	1.45	4.84
43	004	Dorpsstraat	199884.08	446756.03	0.00	Elementenverharding in keperverband	30	309.09	6.99	2.60	0.70	99.90	0.07	0.03
42	005	Dorpsstraat	199884.08	446756.03	0.00	Referentiewegdek	30	837.63	6.57	3.77	0.76	82.59	8.22	9.18
35	006	Veerweg	199575.34	446727.88	0.00	Elementenverharding in keperverband	30	361.64	6.98	2.56	0.77	92.29	3.07	4.65
99	007	A348 - IJsselweg	200184.66	446910.25	0.00	Referentiewegdek	115	15837.79	6.45	3.61	1.02	90.74	5.90	3.35
100	008	A348 - IJsselweg	200220.22	447000.88	0.00	Referentiewegdek	115	14894.03	6.46	3.58	1.02	91.48	5.24	3.27
101	009	A348 - IJsselweg	199827.55	446276.86	0.00	2-laags ZOAB	115	14943.49	6.45	3.61	1.02	90.82	5.86	3.32
97	010	A348 - RHEDEN	199777.84	446324.22	0.00	Referentiewegdek	80	1951.39	6.47	3.59	1.00	92.83	5.34	1.83
111	011	A348 - IJsselweg	201379.93	447709.81	0.00	1-laags ZOAB	115	15837.79	6.45	3.61	1.02	90.74	5.90	3.35
104	012	A348 - IJsselweg	199814.66	446284.19	0.00	2-laags ZOAB	115	13415.55	6.45	3.61	1.02	91.13	5.42	3.45
103	013	A348 - IJsselweg	199843.99	446305.86	0.00	2-laags ZOAB	115	14943.49	6.45	3.61	1.02	90.82	5.86	3.32
102	014	A348 - IJsselweg	199979.62	446544.78	0.00	2-laags ZOAB	115	14943.49	6.45	3.61	1.02	90.82	5.86	3.32
110	015	A348 - IJsselweg	200584.08	447418.47	0.00	1-laags ZOAB	115	14894.03	6.46	3.58	1.02	91.48	5.24	3.27
106	016	A348 - IJsselweg	199831.06	446313.26	0.00	2-laags ZOAB	115	13415.55	6.45	3.61	1.02	91.13	5.42	3.45
105	017	A348 - IJsselweg	199964.77	446556.84	0.00	2-laags ZOAB	115	13415.55	6.45	3.61	1.02	91.13	5.42	3.45
95	018	A348 - RHEDEN	199645.23	445997.44	0.00	Referentiewegdek	80	2313.03	6.48	3.56	1.00	93.05	5.36	1.59
91	019	A348 - IJsselweg	200584.08	447418.47	0.00	1-laags ZOAB	115	14894.03	6.46	3.58	1.02	91.48	5.24	3.27
90	020	A348 - IJsselweg	199979.62	446544.78	0.00	2-laags ZOAB	115	15837.79	6.45	3.61	1.02	90.74	5.90	3.35
89	021	A348 - RHEDEN	199979.62	446544.78	0.00	Referentiewegdek	80	894.30	6.46	3.57	1.03	89.60	6.55	3.84
94	022	A348 - IJsselweg	199964.77	446556.84	0.00	2-laags ZOAB	115	14894.03	6.46	3.58	1.02	91.48	5.24	3.27
93	023	A348 - RHEDEN	199964.77	446556.84	0.00	Referentiewegdek	80	1478.48	6.48	3.53	1.01	94.80	3.55	1.65
92	024	A348 - IJsselweg	200300.12	447124.00	0.00	1-laags ZOAB	115	14894.03	6.46	3.58	1.02	91.48	5.24	3.27
15	025	Arnhemsestraatweg	200218.86	447587.59	0.00	Referentiewegdek	60	6514.59	6.60	3.40	0.90	95.32	3.91	0.77
27	026	Arnhemsestraatweg	200033.52	447508.56	0.00	Referentiewegdek	60	6588.77	6.60	3.40	0.90	95.26	3.98	0.76
26	027	Arnhemsestraatweg	199470.11	447262.12	0.00	Referentiewegdek	60	5177.26	6.60	3.39	0.90	95.72	3.42	0.86
25	028	Arnhemsestraatweg	199183.97	447150.78	0.00	Referentiewegdek	60	5177.26	6.60	3.39	0.90	95.72	3.42	0.86
1	029	Arnhemsestraatweg	199632.39	447332.09	0.00	Referentiewegdek	60	5177.26	6.60	3.39	0.90	95.72	3.42	0.86
2	030	Arnhemsestraatweg	199632.39	447332.09	0.00	Referentiewegdek	60	5047.44	6.60	3.39	0.90	95.71	3.40	0.89
8	031	Hoofdstraat	200338.31	447652.06	0.00	Referentiewegdek	60	6514.59	6.60	3.40	0.90	95.32	3.91	0.77
3	032	Arnhemsestraatweg	199832.59	447421.31	0.00	Referentiewegdek	60	5047.44	6.60	3.39	0.90	95.71	3.40	0.89

Model: Geluidsbelasting wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

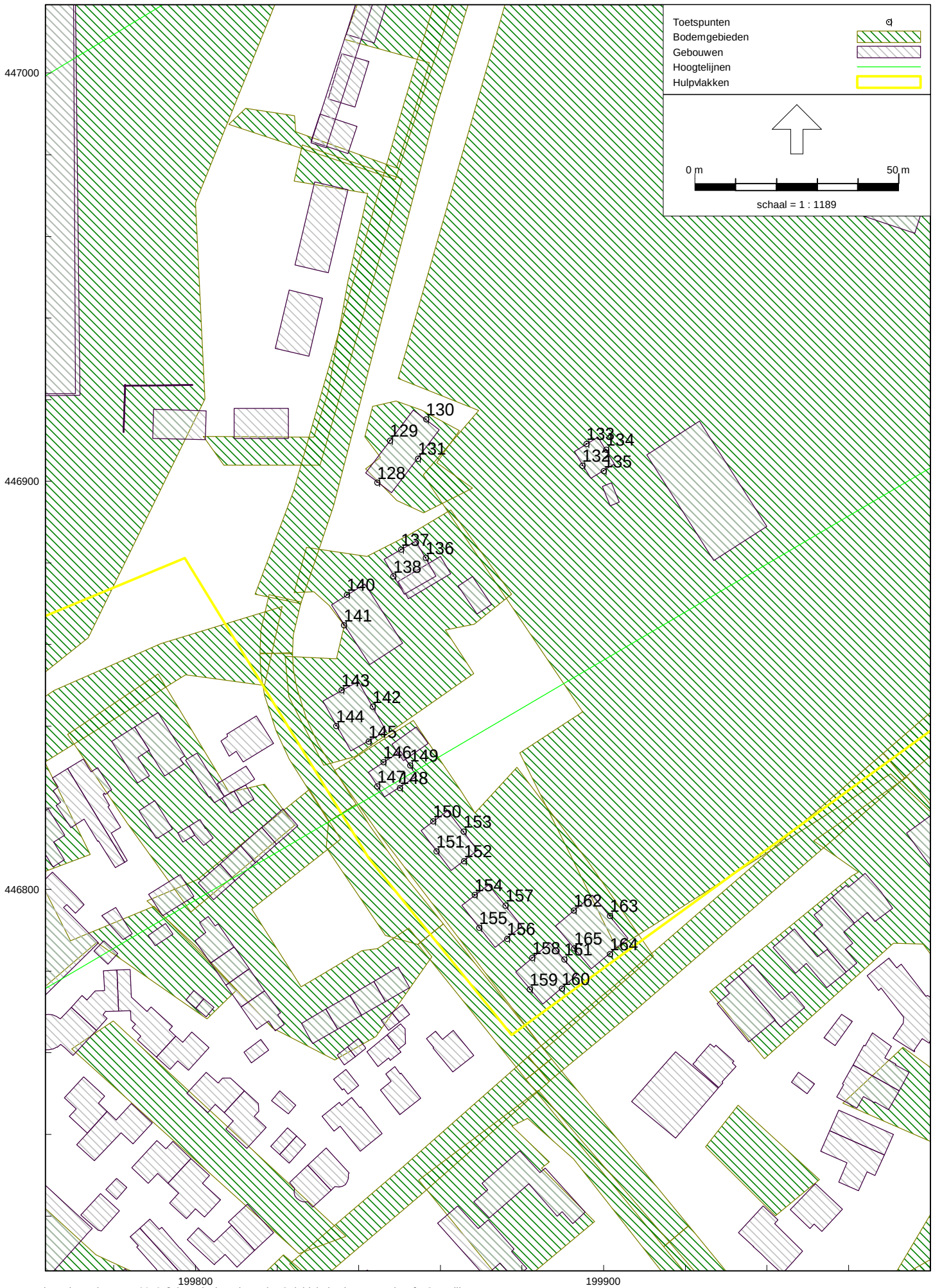
ItemID	Groep
30	30 km/uur wegen
21	30 km/uur wegen
32	30 km/uur wegen
43	30 km/uur wegen
42	30 km/uur wegen
35	30 km/uur wegen
99	A348
100	A348
101	A348
97	A348
111	A348
104	A348
103	A348
102	A348
110	A348
106	A348
105	A348
95	A348
91	A348
90	A348
89	A348
94	A348
93	A348
92	A348
15	Arnhemsestraatweg
27	Arnhemsestraatweg
26	Arnhemsestraatweg
25	Arnhemsestraatweg
1	Arnhemsestraatweg
2	Arnhemsestraatweg
8	Arnhemsestraatweg
3	Arnhemsestraatweg

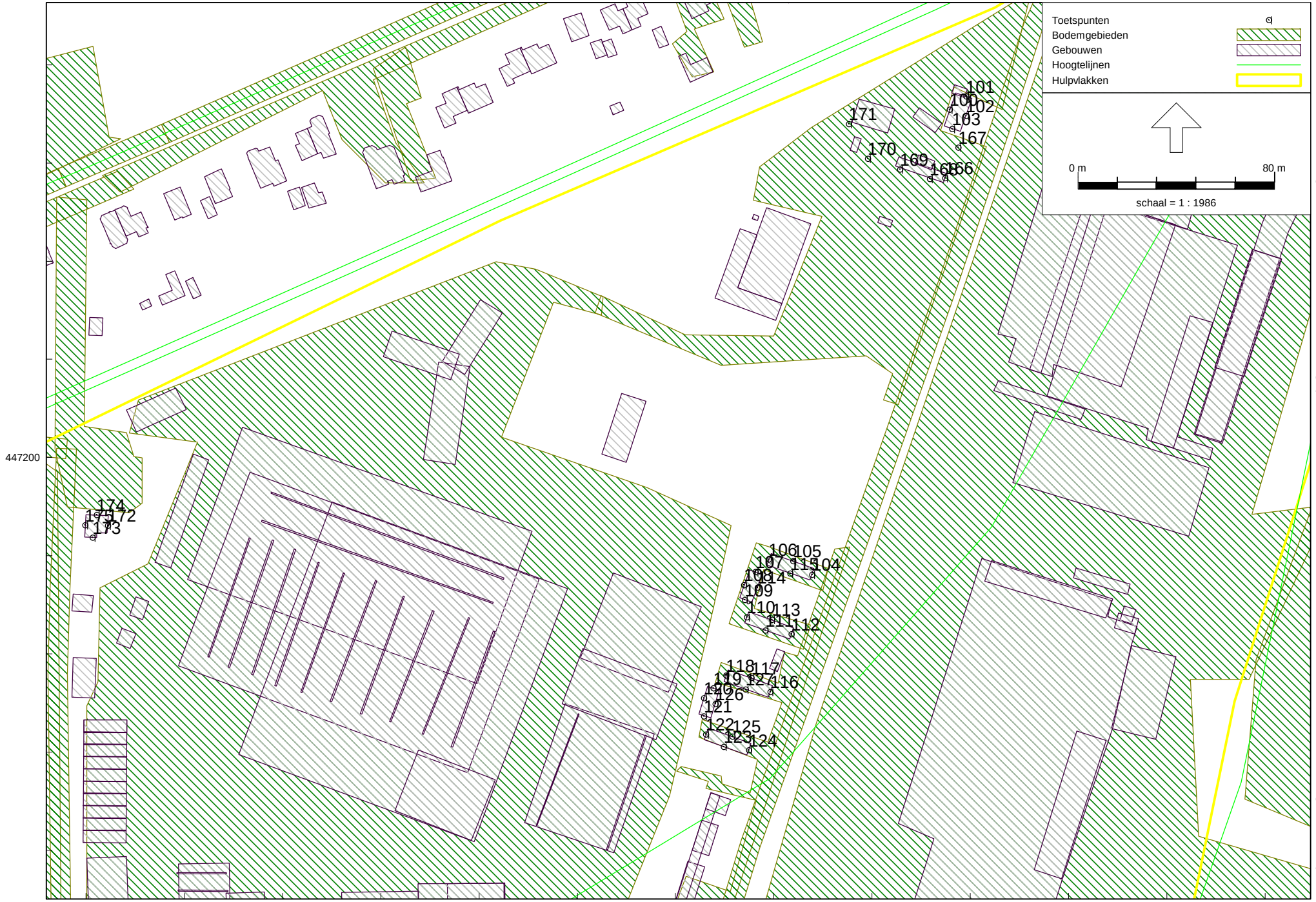
Model: Geluidsbelasting wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Wegdek	V(LV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)
41	033	Apollostraat	199857.61	446789.03	0.00	Referentiewegdek	50	1684.54	6.54	3.82	0.78	91.79	5.65	2.56
44	034	Apollostraat	199884.08	446756.03	0.00	Referentiewegdek	50	1649.51	6.55	3.81	0.77	88.79	7.94	3.27
45	035	Apollostraat	199917.80	446715.06	0.00	Referentiewegdek	50	1649.51	6.55	3.81	0.77	88.79	7.94	3.27
40	036	Apollostraat	199835.98	446818.78	0.00	Referentiewegdek	50	1684.54	6.54	3.82	0.78	91.79	5.65	2.56
28	037	Havelandseweg	200033.52	447508.56	0.00	Referentiewegdek	50	1753.57	6.53	3.84	0.78	92.10	5.73	2.18
31	038	Apollostraat	199821.95	446871.34	0.00	Referentiewegdek	50	1753.57	6.53	3.84	0.78	92.10	5.73	2.18
39	039	Apollostraat	199819.80	446857.84	0.00	Referentiewegdek	50	1684.54	6.54	3.82	0.78	91.79	5.65	2.56
8370	040	Pinkelseweg	199590.33	446975.58	0.00	Elementenverharding in keperverband	30	664.54	6.98	2.55	0.77	93.71	1.45	4.84

Model: Geluidsbelasting wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

ItemID	Groep
41	Havelandsweg/Appolostraat
44	Havelandsweg/Appolostraat
45	Havelandsweg/Appolostraat
40	Havelandsweg/Appolostraat
28	Havelandsweg/Appolostraat
31	Havelandsweg/Appolostraat
39	Havelandsweg/Appolostraat
8370	30 km/uur wegen


Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Hoogtelijnen
Hulpvlakken
0 m
50 m
schaal = 1 : 1189
447000
446900
446800
199800
199900
130
129
131
128
133
134
132
135
137
136
138
140
141
143
142
144
145
146
149
147
148
150
153
151
152
154
157
155
156
162
163
165
164
158
161
159
160



Figuur toetspunten 2

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Akoestisch onderzoek - Geluidsbelasting wegverkeer] , Geomilieu V4.41

Model: Geluidsbelasting wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
100	woning Havelandseweg 2/2a	20.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
101	woning Havelandseweg 2/2a	19.90	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
102	woning Havelandseweg 2/2a	19.79	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
103	woning Havelandseweg 2/2a	19.86	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
104	woning Havelandseweg 28/30bis	17.77	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
105	woning Havelandseweg 28/30bis	17.94	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
106	woning Havelandseweg 28/30bis	18.09	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
107	woning Havelandseweg 32/34	18.10	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
108	woning Havelandseweg 32/34	18.10	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
109	woning Havelandseweg 32/34	18.02	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
110	woning Havelandseweg 36/38bis	17.93	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
111	woning Havelandseweg 36/38bis	17.76	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
112	woning Havelandseweg 36/38bis	17.59	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
113	woning Havelandseweg 36/38bis	17.77	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
114	woning Havelandseweg 32/34	18.01	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
115	woning Havelandseweg 28/30bis	17.90	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
116	woning Havelandseweg 40/42bis	17.43	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
117	woning Havelandseweg 40/42bis	17.60	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
118	woning Havelandseweg 40/42bis	17.71	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
119	woning Havelandseweg 44/46	17.68	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
120	woning Havelandseweg 44/46	17.65	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
121	woning Havelandseweg 44/46	17.55	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
122	woning Havelandseweg 48/50bis	17.44	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
123	woning Havelandseweg 48/50bis	17.32	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
124	woning Havelandseweg 48/50bis	17.22	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
125	woning Havelandseweg 48/50bis	17.35	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
126	woning Havelandseweg 44/46	17.59	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
127	woning Havelandseweg 40/42bis	17.57	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
128	woning Havelandseweg 47	15.69	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
129	woning Havelandseweg 47	15.76	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
130	woning Havelandseweg 47	15.76	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
131	woning Havelandseweg 47	15.68	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja

Model: Geluidsbelasting wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
132	woning Veerweg 25	15.46	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
133	woning Veerweg 25	15.50	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
134	woning Veerweg 25	15.46	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
135	woning Veerweg 25	15.42	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
136	woning Veerweg 35/37	15.46	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
137	woning Veerweg 35/37	15.51	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
138	woning Veerweg 35/37	15.46	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
140	woning Veerweg 39/41	15.48	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
141	woning Veerweg 39/41	15.41	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
142	woning Apollostraat 1/3	15.20	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
143	woning Apollostraat 1/3	15.27	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
144	woning Apollostraat 1/3	15.20	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
145	woning Apollostraat 1/3	15.13	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
146	woning Apollostraat 5	15.06	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
147	woning Apollostraat 5	15.02	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
148	woning Apollostraat 5	14.99	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
149	woning Apollostraat 5	15.02	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
150	woning Apollostraat 7/9	14.94	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
151	woning Apollostraat 7/9	14.90	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
152	woning Apollostraat 7/9	14.88	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
153	woning Apollostraat 7/9	14.91	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
154	woning Apollostraat 11/13	14.83	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
155	woning Apollostraat 11/13	14.80	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
156	woning Apollostraat 11/13	14.77	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
157	woning Apollostraat 11/13	14.80	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
158	woning Apollostraat 15	14.73	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
159	woning Apollostraat 15	14.70	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
160	woning Apollostraat 15	14.68	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
161	woning Apollostraat 15	14.71	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
162	woning Dorpsstraat 10a/10b	14.76	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
163	woning Dorpsstraat 10a/10b	14.73	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
164	woning Dorpsstraat 10a/10b	14.69	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja

Model: Geluidsbelasting wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
165	woning Dorpsstraat 10a/10b	14.72	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
166	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	19.57	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
167	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	19.67	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
168	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	19.62	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
169	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	19.80	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
170	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	19.99	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
171	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	20.30	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
172	woning Pinkelseweg 3	20.45	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
173	woning Pinkelseweg 3	20.43	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
174	woning Pinkelseweg 3	20.54	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
175	woning Pinkelseweg 3	20.52	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja

Model: Geluidsbelasting wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
A348 - RHE	Zoab	0.50
A348 - IJs	Zoab	0.50
A348 - IJs	Zoab	0.50
A348 - IJs	Zoab	0.50
A348 - RHE	Zoab	0.50
A348 - IJs	Zoab	0.50
A348 - RHE	Zoab	0.50
A348 - RHE	Zoab	0.50
A348 - IJs	Zoab	0.50
A348 - IJs	Zoab	0.50
A348 - IJs	Zoab	0.50
A348 - IJs	Zoab	0.50
A348 - IJs	Zoab	0.50
A348 - IJs	Zoab	0.50
A348 - IJs	Zoab	0.50
A348 - IJs	Zoab	0.50
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00

Model: Geluidsbelasting wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
		0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00
0.0	Hard	0.00

Bijlage 3

Titel	Resultaten weg- en railverkeer

			Havelandseweg/ Apollostraat (dB)		Arnhemsestraatweg (dB)		A348 (dB)		30 km/uur wegen (dB)		Cumulatie (dB)	Railverkeer (dB)
Naam	Omschrijving	Hoogte	zonder aftrek	met aftrek	zonder aftrek	met aftrek	zonder aftrek	met aftrek	zonder aftrek	met aftrek	zonder aftrek	
100_A	woning Havelandseweg 2/2a	1.5	29.30	24	43.51	39	32.90	31	20.91	16	44	65
100_B	woning Havelandseweg 2/2a	5.0	39.25	34	43.78	39	41.15	39	25.80	21	47	66
101_A	woning Havelandseweg 2/2a	1.5	55.93	51	43.45	38	45.69	44	--	-	57	59
101_B	woning Havelandseweg 2/2a	5.0	54.09	49	45.75	41	46.89	45	9.45	4	55	67
102_A	woning Havelandseweg 2/2a	1.5	56.24	51	41.44	36	45.86	44	23.25	18	57	57
102_B	woning Havelandseweg 2/2a	5.0	56.66	52	40.77	36	48.19	46	25.55	21	57	56
103_A	woning Havelandseweg 2/2a	1.5	53.52	49	36.67	32	41.18	39	26.28	21	54	52
103_B	woning Havelandseweg 2/2a	5.0	53.74	49	34.37	29	44.70	43	28.44	23	54	52
104_A	woning Havelandseweg 28/30bis	1.5	58.18	53	33.88	29	45.21	43	27.31	22	58	47
104_B	woning Havelandseweg 28/30bis	5.0	58.23	53	35.34	30	48.30	46	27.74	23	59	48
105_A	woning Havelandseweg 28/30bis	1.5	50.80	46	35.69	31	43.84	42	11.89	7	52	51
105_B	woning Havelandseweg 28/30bis	5.0	51.53	47	38.05	33	46.32	44	17.53	13	53	53
106_A	woning Havelandseweg 28/30bis	1.5	29.72	25	34.33	29	28.17	26	22.59	18	37	52
106_B	woning Havelandseweg 28/30bis	5.0	34.16	29	36.79	32	41.40	39	26.78	22	43	54
107_A	woning Havelandseweg 32/34	1.5	46.36	41	35.44	30	37.89	36	17.54	13	47	51
107_B	woning Havelandseweg 32/34	5.0	47.99	43	37.75	33	45.24	43	19.75	15	50	54
108_A	woning Havelandseweg 32/34	1.5	30.47	25	32.71	28	35.84	34	24.67	20	39	51
108_B	woning Havelandseweg 32/34	5.0	34.34	29	35.34	30	43.56	42	27.46	22	45	53
109_A	woning Havelandseweg 32/34	1.5	45.43	40	25.71	21	40.75	39	25.65	21	47	36
109_B	woning Havelandseweg 32/34	5.0	47.53	43	30.34	25	45.71	44	29.27	24	50	42
110_A	woning Havelandseweg 36/38bis	1.5	34.53	30	27.26	22	37.23	35	24.42	19	40	47
110_B	woning Havelandseweg 36/38bis	5	37.23	32	30.23	25	45.02	43	28.23	23	46	50
111_A	woning Havelandseweg 36/38bis	1.5	49.14	44	25.80	21	39.61	38	26.52	22	50	38
111_B	woning Havelandseweg 36/38bis	5	50.77	46	32.90	28	45.91	44	30.17	25	52	44
112_A	woning Havelandseweg 36/38bis	1.5	58.46	53	33.19	28	44.09	42	28.71	24	59	46
112_B	woning Havelandseweg 36/38bis	5	58.53	54	34.54	30	49.43	47	29.20	24	59	47
113_A	woning Havelandseweg 36/38bis	1.5	51.35	46	28.36	23	42.52	41	18.52	14	52	45
113_B	woning Havelandseweg 36/38bis	5	52.14	47	31.96	27	47.95	46	21.01	16	54	48
114_A	woning Havelandseweg 32/34	1.5	49.38	44	28.64	24	41.53	40	22.50	18	50	42
114_B	woning Havelandseweg 32/34	5	51.07	46	32.65	28	47.06	45	25.51	21	53	45
115_A	woning Havelandseweg 28/30bis	1.5	51.43	46	26.35	21	39.59	38	28.51	24	52	41
115_B	woning Havelandseweg 28/30bis	5	52.16	47	32.50	28	45.63	44	30.31	25	53	45
116_A	woning Havelandseweg 40/42bis	1.5	58.24	53	32.59	28	42.03	40	27.61	23	58	47
116_B	woning Havelandseweg 40/42bis	5	58.33	53	34.08	29	48.26	46	28.29	23	59	48
117_A	woning Havelandseweg 40/42bis	1.5	50.02	45	30.74	26	39.67	38	20.11	15	50	48
117_B	woning Havelandseweg 40/42bis	5	51.2	46	33.61	29	47.85	46	21.85	17	53	51
118_A	woning Havelandseweg 40/42bis	1.5	36.37	31	29.53	25	38.09	36	24.47	19	41	48
118_B	woning Havelandseweg 40/42bis	5	38.89	34	32.59	28	44.62	43	28.73	24	46	50
119_A	woning Havelandseweg 44/46	1.5	44.5	40	30.24	25	38.74	37	23.51	19	46	48
119_B	woning Havelandseweg 44/46	5	46.55	42	33.76	29	45.25	43	25.63	21	49	50
120_A	woning Havelandseweg 44/46	1.5	35.34	30	24.02	19	38.69	37	26.62	22	41	42
120_B	woning Havelandseweg 44/46	5	38.27	33	26.17	21	45.43	43	30	25	46	44
121_A	woning Havelandseweg 44/46	1.5	45.75	41	23.13	18	40.94	39	28.26	23	47	33
121_B	woning Havelandseweg 44/46	5	47.62	43	25.53	21	47.74	46	31.32	26	51	37
122_A	woning Havelandseweg 48/50bis	1.5	37.59	33	24.47	19	38.65	37	27.29	22	41	35
122_B	woning Havelandseweg 48/50bis	5	40.27	35	27.06	22	45.97	44	30.63	26	47	40
123_A	woning Havelandseweg 48/50bis	1.5	49.72	45	23.89	19	41.43	39	30.32	25	50	34
123_B	woning Havelandseweg 48/50bis	5	50.75	46	30.34	25	46.87	45	32.15	27	52	40
124_A	woning Havelandseweg 48/50bis	1.5	58.03	53	32.87	28	42.64	41	28.51	24	58	46
124_B	woning Havelandseweg 48/50bis	5	58.08	53	34.21	29	47.35	45	29.13	24	58	47
125_A	woning Havelandseweg 48/50bis	1.5	51.41	46	28.9	24	39.26	37	20.44	15	52	45
125_B	woning Havelandseweg 48/50bis	5	52.14	47	31.73	27	46.32	44	24.28	19	53	47
126_A	woning Havelandseweg 44/46	1.5	48.89	44	26.95	22	40.76	39	25.36	20	50	37
126_B	woning Havelandseweg 44/46	5	50.6	46	31.45	26	47.27	45	27.99	23	52	43
127_A	woning Havelandseweg 40/42bis	1.5	50.51	46	24.69	20	40.68	39	28.37	23	51	35
127_B	woning Havelandseweg 40/42bis	5	51.49	46	32.55	28	46.26	44	30.7	26	53	43
128_A	woning Havelandseweg 47	1.5	54.63	50	21.11	16	42.58	41	38.05	33	55	32
128_B	woning Havelandseweg 47	5	54.94	50	24.42	19	48.41	46	40.31	35	56	35
129_A	woning Havelandseweg 47	1.5	57.19	52	30.42	25	43.55	42	35.05	30	57	40
129_B	woning Havelandseweg 47	5	57.41	52	32.4	27	49.52	48	37.18	32	58	42
130_A	woning Havelandseweg 47	1.5	49.89	45	32.13	27	49.1	47	35.86	31	53	43
130_B	woning Havelandseweg 47	5	51.15	46	33.4	28	51.05	49	35.54	31	54	45
131_A	woning Havelandseweg 47	1.5	42.31	37	22.99	18	48.82	47	38.17	33	50	38
131_B	woning Havelandseweg 47	5	44.06	39	23.89	19	50.7	49	38.54	34	52	38
132_A	woning Veerweg 25	1.5	45.34	40	21.34	16	47.26	45	37.19	32	50	33
132_B	woning Veerweg 25	5	47.23	42	24.51	20	51.93	50	38.22	33	53	35
133_A	woning Veerweg 25	1.5	47.53	43	30.46	25	45.59	44	36.42	31	50	43
133_B	woning Veerweg 25	5	48.94	44	33.02	28	50.05	48	36.27	31	53	44
134_A	woning Veerweg 25	1.5	42.95	38	29.29	24	48.59	47	37.34	32	50	42
134_B	woning Veerweg 25	5	43.01	38	30.96	26	50.33	48	38.13	33	51	44
135_A	woning Veerweg 25	1.5	37.12	32	17.07	12	48.03	46	37.52	33	49	29
135_B	woning Veerweg 25	5	38.68	34	16.42	11	51.2	49	40.56	36	52	34
136_A	woning Veerweg 35/37	1.5	40.76	36	32.98	28	45.46	43	32.32	27	47	42
136_B	woning Veerweg 35/37	5	41.53	37	33.94	29	49.3	47	33.18	28	50	44
137_A	woning Veerweg 35/37	1.5	51.99	47	29.07	24	45.34	43	38.52	34	53	37
137_B	woning Veerweg 35/37	5	52.75	48	32.17	27	49.76	48	39.98	35	55	42
138_A	woning Veerweg 35/37	1.5	51.76	47	22.62	18	42.51	41	35.25	30	52	32
138_B	woning Veerweg 35/37	5	52.23	47	27.8	23	48.19	46	38.01	33	54	37
140_A	woning Veerweg 39/41	1.5	56.87	52	28.25	23	36.28	34	43.21	38	57	39
140_B	woning Veerweg 39/41	5	56.99	52	32.28	27	44.78	43	44.77	40	58	43
141_A	woning Veerweg 39/41	1.5	55.16	50	23.24	18	41.45	39	44.24	39	56	33
141_B	woning Veerweg 39/41	5	55.46	50	27.22	22	48.01	46	45.62	41	57	37
142_A	woning Apollostraat 1/3	1.5	43.76	39	24.14	19	48.51	47	38.75	34	50	35
142_B	woning Apollostraat 1/3	5	45.85	41	29.07	24	50.28	48	39.57	35	52	40
143_A	woning Apollostraat 1/3	1.5	56.22	51	24.43	19	38.43	36	45.69	41	57	34
143_B	woning Apollostraat 1/3	5	56.42	51	30.39	25	47.48	45	46.74	42	57	40
144_A	woning Apollostraat 1/3	1.5	59.97	55	25.79	21	43.27	41	43.21	38	60	34
144_B	woning Apollostraat 1/3	5	59.75	55	28.28	23	47.57	46	44.24	39	60	37
145_A	woning Apollostraat 1/3	1.5	54.11	49	21.55	17	45.49	43	34.05	29	55	32
145_B	woning Apollostraat 1/3	5	54.21	49	27.2	22	48.56	47	36.61	32	55	39
146_A	woning Apollostraat 5	1.5	55.25	50	26.02	21	37.77	36	31.44	26	55	36
146_B	woning Apollostraat 5	5	55.53	51	31.03	26	42.92	41	35	30	56	41

			Havelandseweg/ Apollostraat (dB)		Arnhemsestraatweg (dB)		A348 (dB)		30 km/uur wegen (dB)		Cumulatie (dB)	Railverkeer (dB)
Naam	Omschrijving	Hoogte	zonder aftrek	met aftrek	zonder aftrek	met aftrek	zonder aftrek	met aftrek	zonder aftrek	met aftrek	zonder aftrek	
147_A	woning Apollostraat 5	1.5	59.27	54	24.67	20	44.6	43	38.99	34	59	34
147_B	woning Apollostraat 5	5	59.21	54	27.84	23	46.87	45	41	36	60	38
148_A	woning Apollostraat 5	1.5	54.4	49	20.37	15	49.57	48	39.72	35	56	36
148_B	woning Apollostraat 5	5	54.67	50	24.03	19	50.9	49	40.62	36	56	38
149_A	woning Apollostraat 5	1.5	32.43	27	21.31	16	49.69	48	41.5	37	50	34
149_B	woning Apollostraat 5	5	35.63	31	25.06	20	50.67	49	42.55	38	51	37
150_A	woning Apollostraat 7/9	1.5	53.87	49	28.92	24	45.4	43	33.93	29	55	38
150_B	woning Apollostraat 7/9	5	54.3	49	32.02	27	47.68	46	35.76	31	55	42
151_A	woning Apollostraat 7/9	1.5	58	53	24.13	19	45.15	43	37.09	32	58	35
151_B	woning Apollostraat 7/9	5	58.23	53	28.4	23	48.45	46	38.91	34	59	38
152_A	woning Apollostraat 7/9	1.5	53.31	48	19.95	15	49.14	47	41.15	36	55	37
152_B	woning Apollostraat 7/9	5	53.72	49	22.76	18	50.81	49	42.37	37	56	39
153_A	woning Apollostraat 7/9	1.5	37.74	33	28.53	24	50.41	48	42	37	51	39
153_B	woning Apollostraat 7/9	5	39.25	34	29.88	25	50.78	49	42.93	38	52	42
154_A	woning Apollostraat 11/13	1.5	54.54	50	27.91	23	47.08	45	35.22	30	55	40
154_B	woning Apollostraat 11/13	5	54.76	50	31.37	26	47.86	46	36.59	32	56	42
155_A	woning Apollostraat 11/13	1.5	59.43	54	23.52	19	45.48	43	40.98	36	60	34
155_B	woning Apollostraat 11/13	5	59.4	54	26.98	22	47.76	46	42.62	38	60	37
156_A	woning Apollostraat 11/13	1.5	54.82	50	22.42	17	47.52	46	39.99	35	56	36
156_B	woning Apollostraat 11/13	5	55.02	50	24.38	19	49.32	47	41.88	37	56	38
157_A	woning Apollostraat 11/13	1.5	40.16	35	28.15	23	49.93	48	41.83	37	51	41
157_B	woning Apollostraat 11/13	5	41.45	36	31.74	27	50.71	49	42.92	38	52	43
158_A	woning Apollostraat 15	1.5	54.21	49	28.05	23	43.02	41	35.02	30	55	39
158_B	woning Apollostraat 15	5	54.53	50	31.8	27	47.07	45	36.9	32	55	43
159_A	woning Apollostraat 15	1.5	59.42	54	23.87	19	46.11	44	47.28	42	60	34
159_B	woning Apollostraat 15	5	59.39	54	28.35	23	49.29	47	47.31	42	60	39
160_A	woning Apollostraat 15	1.5	53.87	49	20.95	16	46.61	45	53.86	49	57	32
160_B	woning Apollostraat 15	5	54.29	49	22.19	17	50.53	49	53.79	49	58	33
161_A	woning Apollostraat 15	1.5	43.7	39	21.21	16	37.19	35	47.84	43	50	32
161_B	woning Apollostraat 15	5	45.7	41	27.5	23	43.98	42	47.94	43	51	39
162_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	1.5	46.67	42	28.91	24	46.74	45	34.43	29	50	41
162_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	5	47.88	43	33.05	28	48.34	46	34.56	30	51	44
163_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	1.5	39.43	34	26.82	22	49.39	47	48.86	44	52	40
163_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	5	40.28	35	30.4	25	50.13	48	49.42	44	53	43
164_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	1.5	49.14	44	22.79	18	46.95	45	54.6	50	56	36
164_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	5	50.61	46	24.24	19	50.43	48	54.49	49	57	38
165_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	1.5	43.63	39	24.1	19	41.87	40	47.21	42	50	35
165_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	5	46.34	41	28.6	24	47.17	45	47.35	42	52	39
166_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	1.5	57.92	53	40.26	35	44.54	43	25.13	20	58	56
167_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	1.5	58.21	53	42.62	38	46.02	44	26.71	22	59	59
168_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	1.5	53.36	48	35.19	30	40.3	38	27.12	22	54	53
169_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	1.5	50.13	45	34.57	30	41.27	39	26.72	22	51	54
170_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	1.5	49.52	45	38.5	34	45.82	44	27.49	22	51	58
171_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	1.5	37.13	32	38.71	34	37.99	36	26.96	22	43	63
172_A	woning Pinkelseweg 3	1.5	24.91	20	32.19	27	32.87	31	36.12	31	39	56
172_B	woning Pinkelseweg 3	5	27.92	23	33.69	29	38.08	36	35.75	31	41	56
173_A	woning Pinkelseweg 3	1.5	25.27	20	33.32	28	35.63	34	47.27	42	48	51
173_B	woning Pinkelseweg 3	5	27.07	22	30.28	25	39	37	47.77	43	48	48
174_A	woning Pinkelseweg 3	1.5	24.42	19	39.71	35	34.21	32	49.08	44	50	62
174_B	woning Pinkelseweg 3	5	27.37	22	41.2	36	41.15	39	49.86	45	51	65
175_A	woning Pinkelseweg 3	1.5	24.96	20	41.28	36	35.57	34	52.76	48	53	61
175_B	woning Pinkelseweg 3	5	26.47	21	41.48	36	39.96	38	53.07	48	54	63

Bijlage 4

Titel	Resultaten cumulatie

Punt	Adres	Hoogte	VL-Lden zonder aftrek					IL	RL	Geluidsbelasting > voorkeurswaarde			L*VL	L*IL	L*RL	Lcum
		(m)	A348	Arnhemse-straatweg	Haveland-seweg	30 km	totaal	Etmaal	Lden	VL >48dB	IL >50 dB	RL >55 dB				
100_A	woning Havelandseweg 2/2a	1.5	32.9	43.5	29.3	20.9	44.0	44.9	64.7	neen	neen	ja	0.0	0.0	60.0	x
100_B	woning Havelandseweg 2/2a	5.0	41.2	43.8	39.3	25.8	46.6	50.6	66.3	neen	ja	ja	0.0	51.6	61.6	62
101_A	woning Havelandseweg 2/2a	1.5	45.7	43.5	55.9	--	56.5	51.0	59.2	ja	ja	ja	56.5	52.0	54.8	60
101_B	woning Havelandseweg 2/2a	5.0	46.9	45.8	54.1	9.5	55.4	55.0	66.8	ja	ja	ja	55.4	56.0	62.1	64
102_A	woning Havelandseweg 2/2a	1.5	45.9	41.4	56.2	23.3	56.8	58.0	56.7	ja	ja	ja	56.8	59.0	52.5	62
102_B	woning Havelandseweg 2/2a	5.0	48.2	40.8	56.7	25.6	57.3	61.0	56.4	ja	ja	ja	57.3	62.0	52.2	64
103_A	woning Havelandseweg 2/2a	1.5	41.2	36.7	53.5	26.3	53.9	58.5	51.9	ja	ja	neen	53.9	59.5	0.0	61
103_B	woning Havelandseweg 2/2a	5.0	44.7	34.4	53.7	28.4	54.3	59.8	51.7	ja	ja	neen	54.3	60.8	0.0	62
104_A	woning Havelandseweg 28/30bis	1.5	45.2	33.9	58.2	27.3	58.4	58.1	46.7	ja	ja	neen	58.4	59.1	0.0	62
104_B	woning Havelandseweg 28/30bis	5.0	48.3	35.3	58.2	27.7	58.7	60.7	47.7	ja	ja	neen	58.7	61.7	0.0	63
105_A	woning Havelandseweg 28/30bis	1.5	43.8	35.7	50.8	11.9	51.7	56.9	51.3	neen	ja	neen	0.0	57.9	0.0	x
105_B	woning Havelandseweg 28/30bis	5.0	46.3	38.1	51.5	17.5	52.8	59.7	53.1	neen	ja	neen	0.0	60.7	0.0	x
106_A	woning Havelandseweg 28/30bis	1.5	28.2	34.3	29.7	22.6	36.5	51.9	52.2	neen	ja	neen	0.0	52.9	0.0	x
106_B	woning Havelandseweg 28/30bis	5.0	41.4	36.8	34.2	26.8	43.4	57.2	54.1	neen	ja	neen	0.0	58.2	0.0	x
107_A	woning Havelandseweg 32/34	1.5	37.9	35.4	46.4	17.5	47.2	51.8	51.3	neen	ja	neen	0.0	52.8	0.0	x
107_B	woning Havelandseweg 32/34	5.0	45.2	37.8	48.0	19.8	50.1	58.1	53.7	neen	ja	neen	0.0	59.1	0.0	x
108_A	woning Havelandseweg 32/34	1.5	35.8	32.7	30.5	24.7	38.5	51.0	50.5	neen	ja	neen	0.0	52.0	0.0	x
108_B	woning Havelandseweg 32/34	5.0	43.6	35.3	34.3	27.5	44.7	56.8	53.0	neen	ja	neen	0.0	57.8	0.0	x
109_A	woning Havelandseweg 32/34	1.5	40.8	25.7	45.4	25.7	46.8	52.8	35.6	neen	ja	neen	0.0	53.8	0.0	x
109_B	woning Havelandseweg 32/34	5.0	45.7	30.3	47.5	29.3	49.8	56.5	42.0	neen	ja	neen	0.0	57.5	0.0	x
110_A	woning Havelandseweg 36/38bis	1.5	37.2	27.3	34.5	24.4	39.5	49.5	47.0	neen	neen	neen	0.0	50.5	0.0	x
110_B	woning Havelandseweg 36/38bis	5.0	45.0	30.2	37.2	28.2	45.9	56.4	49.7	neen	ja	neen	0.0	57.4	0.0	x
111_A	woning Havelandseweg 36/38bis	1.5	39.6	25.8	49.1	26.5	49.6	51.9	38.1	neen	ja	neen	0.0	52.9	0.0	x
111_B	woning Havelandseweg 36/38bis	5.0	45.9	32.9	50.8	30.2	52.1	57.5	44.2	neen	ja	neen	0.0	58.5	0.0	x
112_A	woning Havelandseweg 36/38bis	1.5	44.1	33.2	58.5	28.7	58.6	56.8	46.4	ja	ja	neen	58.6	57.8	0.0	61
112_B	woning Havelandseweg 36/38bis	5.0	49.4	34.5	58.5	29.2	59.1	59.9	47.5	ja	ja	neen	59.1	60.9	0.0	63
113_A	woning Havelandseweg 36/38bis	1.5	42.5	28.4	51.4	18.5	51.9	54.9	45.1	neen	ja	neen	0.0	55.9	0.0	x
113_B	woning Havelandseweg 36/38bis	5.0	48.0	32.0	52.1	21.0	53.6	58.6	48.1	neen	ja	neen	0.0	59.6	0.0	x
114_A	woning Havelandseweg 32/34	1.5	41.5	28.6	49.4	22.5	50.1	53.7	41.8	neen	ja	neen	0.0	54.7	0.0	x
114_B	woning Havelandseweg 32/34	5.0	47.1	32.7	51.1	25.5	52.6	58.5	44.9	neen	ja	neen	0.0	59.5	0.0	x
115_A	woning Havelandseweg 28/30bis	1.5	39.6	26.4	51.4	28.5	51.7	53.1	41.2	neen	ja	neen	0.0	54.1	0.0	x
115_B	woning Havelandseweg 28/30bis	5.0	45.6	32.5	52.2	30.3	53.1	58.3	45.4	neen	ja	neen	0.0	59.3	0.0	x
116_A	woning Havelandseweg 40/42bis	1.5	42.0	32.6	58.2	27.6	58.4	55.9	47.0	ja	ja	neen	58.4	56.9	0.0	61
116_B	woning Havelandseweg 40/42bis	5.0	48.3	34.1	58.3	28.3	58.8	59.5	48.0	ja	ja	neen	58.8	60.5	0.0	63
117_A	woning Havelandseweg 40/42bis	1.5	39.7	30.7	50.0	20.1	50.5	52.9	48.3	neen	ja	neen	0.0	53.9	0.0	x
117_B	woning Havelandseweg 40/42bis	5.0	47.9	33.6	51.2	21.9	52.9	58.1	50.6	neen	ja	neen	0.0	59.1	0.0	x
118_A	woning Havelandseweg 40/42bis	1.5	38.1	29.5	36.4	24.5	40.8	51.6	47.9	neen	ja	neen	0.0	52.6	0.0	x
118_B	woning Havelandseweg 40/42bis	5.0	44.6	32.6	38.9	28.7	45.9	56.9	49.6	neen	ja	neen	0.0	57.9	0.0	x
119_A	woning Havelandseweg 44/46	1.5	38.7	30.2	44.5	23.5	45.7	51.8	47.6	neen	ja	neen	0.0	52.8	0.0	x
119_B	woning Havelandseweg 44/46	5.0	45.3	33.8	46.6	25.6	49.1	57.5	49.5	neen	ja	neen	0.0	58.5	0.0	x
120_A	woning Havelandseweg 44/46	1.5	38.7	24.0	35.3	26.6	40.6	51.8	41.9	neen	ja	neen	0.0	52.8	0.0	x
120_B	woning Havelandseweg 44/46	5.0	45.4	26.2	38.3	30.0	46.3	57.3	44.4	neen	ja	neen	0.0	58.3	0.0	x
121_A	woning Havelandseweg 44/46	1.5	40.9	23.1	45.8	28.3	47.1	51.2	33.4	neen	ja	neen	0.0	52.2	0.0	x
121_B	woning Havelandseweg 44/46	5.0	47.7	25.5	47.6	31.3	50.8	57.9	37.0	neen	ja	neen	0.0	58.9	0.0	x
122_A	woning Havelandseweg 48/50bis	1.5	38.7	24.5	37.6	27.3	41.4	52.0	34.8	neen	ja	neen	0.0	53.0	0.0	x
122_B	woning Havelandseweg 48/50bis	5.0	46.0	27.1	40.3	30.6	47.1	58.0	39.5	neen	ja	neen	0.0	59.0	0.0	x
123_A	woning Havelandseweg 48/50bis	1.5	41.4	23.9	49.7	30.3	50.4	52.9	33.7	neen	ja	neen	0.0	53.9	0.0	x
123_B	woning Havelandseweg 48/50bis	5.0	46.9	30.3	50.8	32.2	52.3	57.3	40.3	neen	ja	neen	0.0	58.3	0.0	x

Punt	Adres	Hoogte	VL-Lden zonder aftrek					IL	RL	Geluidsbelasting > voorkeurswaarde			L*VL	L*IL	L*RL	Lcum
		(m)	A348	Arnhemse-straatweg	Haveland-seweg	30 km	totaal	Etmaal	Lden	VL >48dB	IL >50 dB	RL >55 dB				
124_A	woning Havelandseweg 48/50bis	1.5	42.6	32.9	58.0	28.5	58.2	55.1	46.4	ja	ja	neen	58.2	56.1	0.0	60
124_B	woning Havelandseweg 48/50bis	5.0	47.4	34.2	58.1	29.1	58.5	59.1	47.4	ja	ja	neen	58.5	60.1	0.0	62
125_A	woning Havelandseweg 48/50bis	1.5	39.3	28.9	51.4	20.4	51.7	53.5	45.3	neen	ja	neen	0.0	54.5	0.0	x
125_B	woning Havelandseweg 48/50bis	5.0	46.3	31.7	52.1	24.3	53.2	57.6	47.5	neen	ja	neen	0.0	58.6	0.0	x
126_A	woning Havelandseweg 44/46	1.5	40.8	27.0	48.9	25.4	49.6	51.7	37.0	neen	ja	neen	0.0	52.7	0.0	x
126_B	woning Havelandseweg 44/46	5.0	47.3	31.5	50.6	28.0	52.3	57.6	42.9	neen	ja	neen	0.0	58.6	0.0	x
127_A	woning Havelandseweg 40/42bis	1.5	40.7	24.7	50.5	28.4	51.0	51.8	35.0	neen	ja	neen	0.0	52.8	0.0	x
127_B	woning Havelandseweg 40/42bis	5.0	46.3	32.6	51.5	30.7	52.7	57.5	43.0	neen	ja	neen	0.0	58.5	0.0	x
128_A	woning Havelandseweg 47	1.5	42.6	21.1	54.6	38.1	55.0	53.0	32.4	ja	ja	neen	55.0	54.0	0.0	58
128_B	woning Havelandseweg 47	5.0	48.4	24.4	54.9	40.3	55.9	55.2	34.7	ja	ja	neen	55.9	56.2	0.0	59
129_A	woning Havelandseweg 47	1.5	43.6	30.4	57.2	35.1	57.4	54.2	40.0	ja	ja	neen	57.4	55.2	0.0	59
129_B	woning Havelandseweg 47	5.0	49.5	32.4	57.4	37.2	58.1	56.6	42.1	ja	ja	neen	58.1	57.6	0.0	61
130_A	woning Havelandseweg 47	1.5	49.1	32.1	49.9	35.9	52.7	63.7	43.5	neen	ja	neen	0.0	64.7	0.0	x
130_B	woning Havelandseweg 47	5.0	51.1	33.4	51.2	35.5	54.2	63.9	45.0	ja	ja	neen	54.2	64.9	0.0	65
131_A	woning Havelandseweg 47	1.5	48.8	23.0	42.3	38.2	50.0	54.1	37.9	neen	ja	neen	0.0	55.1	0.0	x
131_B	woning Havelandseweg 47	5.0	50.7	23.9	44.1	38.5	51.8	54.4	38.5	ja	ja	neen	51.8	55.4	0.0	57
132_A	woning Veerweg 25	1.5	47.3	21.3	45.3	37.2	49.7	62.6	32.7	neen	ja	neen	0.0	63.6	0.0	x
132_B	woning Veerweg 25	5.0	51.9	24.5	47.2	38.2	53.3	62.5	35.3	ja	ja	neen	53.3	63.5	0.0	64
133_A	woning Veerweg 25	1.5	45.6	30.5	47.5	36.4	49.9	56.8	42.6	neen	ja	neen	0.0	57.8	0.0	x
133_B	woning Veerweg 25	5.0	50.1	33.0	48.9	36.3	52.7	58.3	44.3	neen	ja	neen	0.0	59.3	0.0	x
134_A	woning Veerweg 25	1.5	48.6	29.3	43.0	37.3	49.9	58.2	41.7	neen	ja	neen	0.0	59.2	0.0	x
134_B	woning Veerweg 25	5.0	50.3	31.0	43.0	38.1	51.3	58.9	44.0	neen	ja	neen	0.0	59.9	0.0	x
135_A	woning Veerweg 25	1.5	48.0	17.1	37.1	37.5	48.7	52.2	28.8	neen	ja	neen	0.0	53.2	0.0	x
135_B	woning Veerweg 25	5.0	51.2	16.4	38.7	40.6	51.8	54.6	33.8	ja	ja	neen	51.8	55.6	0.0	57
136_A	woning Veerweg 35/37	1.5	45.5	33.0	40.8	32.3	47.1	54.4	42.2	neen	ja	neen	0.0	55.4	0.0	x
136_B	woning Veerweg 35/37	5.0	49.3	33.9	41.5	33.2	50.2	56.6	43.9	neen	ja	neen	0.0	57.6	0.0	x
137_A	woning Veerweg 35/37	1.5	45.3	29.1	52.0	38.5	53.0	52.8	37.3	neen	ja	neen	0.0	53.8	0.0	x
137_B	woning Veerweg 35/37	5.0	49.8	32.2	52.8	40.0	54.7	55.1	41.6	neen	ja	neen	0.0	56.1	0.0	x
138_A	woning Veerweg 35/37	1.5	42.5	22.6	51.8	35.3	52.3	50.6	32.3	neen	ja	neen	0.0	51.6	0.0	x
138_B	woning Veerweg 35/37	5.0	48.2	27.8	52.2	38.0	53.8	53.6	37.1	neen	ja	neen	0.0	54.6	0.0	x
140_A	woning Veerweg 39/41	1.5	36.3	28.3	56.9	43.2	57.1	51.7	38.6	ja	ja	neen	57.1	52.7	0.0	58
140_B	woning Veerweg 39/41	5.0	44.8	32.3	57.0	44.8	57.5	54.2	42.8	ja	ja	neen	57.5	55.2	0.0	60
141_A	woning Veerweg 39/41	1.5	41.5	23.2	55.2	44.2	55.7	52.0	33.4	ja	ja	neen	55.7	53.0	0.0	58
141_B	woning Veerweg 39/41	5.0	48.0	27.2	55.5	45.6	56.5	54.3	37.0	ja	ja	neen	56.5	55.3	0.0	59
142_A	woning Apollostraat 1/3	1.5	48.5	24.1	43.8	38.8	50.1	51.3	34.7	neen	ja	neen	0.0	52.3	0.0	x
142_B	woning Apollostraat 1/3	5.0	50.3	29.1	45.9	39.6	51.9	53.8	40.0	neen	ja	neen	0.0	54.8	0.0	x
143_A	woning Apollostraat 1/3	1.5	38.4	24.4	56.2	45.7	56.7	50.7	33.8	ja	ja	neen	56.7	51.7	0.0	58
143_B	woning Apollostraat 1/3	5.0	47.5	30.4	56.4	46.7	57.3	53.3	40.4	ja	ja	neen	57.3	54.3	0.0	59
144_A	woning Apollostraat 1/3	1.5	43.3	25.8	60.0	43.2	60.2	50.9	34.4	ja	ja	neen	60.2	51.9	0.0	61
144_B	woning Apollostraat 1/3	5.0	47.6	28.3	59.8	44.2	60.1	52.3	37.3	ja	ja	neen	60.1	53.3	0.0	61
145_A	woning Apollostraat 1/3	1.5	45.5	21.6	54.1	34.1	54.7	47.0	32.5	ja	neen	neen	54.7	48.0	0.0	x
145_B	woning Apollostraat 1/3	5.0	48.6	27.2	54.2	36.6	55.3	51.2	39.1	ja	ja	neen	55.3	52.2	0.0	57
146_A	woning Apollostraat 5	1.5	37.8	26.0	55.3	31.4	55.3	46.6	35.5	ja	neen	neen	55.3	47.6	0.0	x
146_B	woning Apollostraat 5	5.0	42.9	31.0	55.5	35.0	55.8	51.4	40.6	ja	ja	neen	55.8	52.4	0.0	57
147_A	woning Apollostraat 5	1.5	44.6	24.7	59.3	39.0	59.5	49.3	34.1	ja	neen	neen	59.5	50.3	0.0	x
147_B	woning Apollostraat 5	5.0	46.9	27.8	59.2	41.0	59.5	50.9	37.6	ja	ja	neen	59.5	51.9	0.0	60
148_A	woning Apollostraat 5	1.5	49.6	20.4	54.4	39.7	55.7	46.8	35.8	ja	neen	neen	55.7	47.8	0.0	x
148_B	woning Apollostraat 5	5.0	50.9	24.0	54.7	40.6	56.3	48.7	37.6	ja	neen	neen	56.3	49.7	0.0	x

Punt	Adres	Hoogte	VL-Lden zonder aftrek					IL	RL	Geluidsbelasting > voorkeurswaarde			L*VL	L*IL	L*RL	Lcum
		(m)	A348	Arnhemse-straatweg	Haveland-seweg	30 km	totaal	Etmaal	Lden	VL >48dB	IL >50 dB	RL >55 dB				
149_A	woning Apollostraat 5	1.5	49.7	21.3	32.4	41.5	50.4	48.9	33.9	neen	neen	neen	0.0	49.9	0.0	x
149_B	woning Apollostraat 5	5.0	50.7	25.1	35.6	42.6	51.4	52.3	37.4	ja	ja	neen	51.4	53.3	0.0	55
150_A	woning Apollostraat 7/9	1.5	45.4	28.9	53.9	33.9	54.5	47.8	38.2	ja	neen	neen	54.5	48.8	0.0	x
150_B	woning Apollostraat 7/9	5.0	47.7	32.0	54.3	35.8	55.2	51.7	41.8	ja	ja	neen	55.2	52.7	0.0	57
151_A	woning Apollostraat 7/9	1.5	45.2	24.1	58.0	37.1	58.3	48.4	34.6	ja	neen	neen	58.3	49.4	0.0	x
151_B	woning Apollostraat 7/9	5.0	48.5	28.4	58.2	38.9	58.7	51.0	38.0	ja	ja	neen	58.7	52.0	0.0	60
152_A	woning Apollostraat 7/9	1.5	49.1	20.0	53.3	41.2	54.9	49.3	36.9	neen	neen	neen	0.0	50.3	0.0	x
152_B	woning Apollostraat 7/9	5.0	50.8	22.8	53.7	42.4	55.7	51.3	39.1	ja	ja	neen	55.7	52.3	0.0	57
153_A	woning Apollostraat 7/9	1.5	50.4	28.5	37.7	42.0	51.2	50.8	39.1	neen	ja	neen	0.0	51.8	0.0	x
153_B	woning Apollostraat 7/9	5.0	50.8	29.9	39.3	42.9	51.7	52.6	41.6	ja	ja	neen	51.7	53.6	0.0	56
154_A	woning Apollostraat 11/13	1.5	47.1	27.9	54.5	35.2	55.3	48.3	39.7	ja	neen	neen	55.3	49.3	0.0	x
154_B	woning Apollostraat 11/13	5.0	47.9	31.4	54.8	36.6	55.6	51.4	42.4	ja	ja	neen	55.6	52.4	0.0	57
155_A	woning Apollostraat 11/13	1.5	45.5	23.5	59.4	41.0	59.7	46.4	33.7	ja	neen	neen	59.7	47.4	0.0	x
155_B	woning Apollostraat 11/13	5.0	47.8	27.0	59.4	42.6	59.8	48.4	37.2	ja	neen	neen	59.8	49.4	0.0	x
156_A	woning Apollostraat 11/13	1.5	47.5	22.4	54.8	40.0	55.7	49.1	36.3	ja	neen	neen	55.7	50.1	0.0	x
156_B	woning Apollostraat 11/13	5.0	49.3	24.4	55.0	41.9	56.2	51.3	38.3	ja	ja	neen	56.2	52.3	0.0	58
157_A	woning Apollostraat 11/13	1.5	49.9	28.2	40.2	41.8	51.0	51.6	40.5	neen	ja	neen	0.0	52.6	0.0	x
157_B	woning Apollostraat 11/13	5.0	50.7	31.7	41.5	42.9	51.8	53.2	43.2	ja	ja	neen	51.8	54.2	0.0	56
158_A	woning Apollostraat 15	1.5	43.0	28.1	54.2	35.0	54.6	49.8	39.4	ja	neen	neen	54.6	50.8	0.0	x
158_B	woning Apollostraat 15	5.0	47.1	31.8	54.5	36.9	55.3	51.4	42.9	ja	ja	neen	55.3	52.4	0.0	57
159_A	woning Apollostraat 15	1.5	46.1	23.9	59.4	47.3	59.9	46.2	33.7	ja	neen	neen	59.9	47.2	0.0	x
159_B	woning Apollostraat 15	5.0	49.3	28.4	59.4	47.3	60.0	47.9	38.7	ja	neen	neen	60.0	48.9	0.0	x
160_A	woning Apollostraat 15	1.5	46.6	21.0	53.9	53.9	57.3	44.0	32.0	ja	neen	neen	57.3	45.0	0.0	x
160_B	woning Apollostraat 15	5.0	50.5	22.2	54.3	53.8	57.9	42.6	33.4	ja	neen	neen	57.9	43.6	0.0	x
161_A	woning Apollostraat 15	1.5	37.2	21.2	43.7	47.8	49.5	44.9	31.9	neen	neen	neen	0.0	45.9	0.0	x
161_B	woning Apollostraat 15	5.0	44.0	27.5	45.7	47.9	51.0	46.4	38.7	neen	neen	neen	0.0	47.4	0.0	x
162_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	1.5	46.7	28.9	46.7	34.4	49.9	54.6	40.9	neen	ja	neen	0.0	55.6	0.0	x
162_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	5.0	48.3	33.1	47.9	34.6	51.3	55.7	44.4	neen	ja	neen	0.0	56.7	0.0	x
163_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	1.5	49.4	26.8	39.4	48.9	52.4	59.8	40.0	neen	ja	neen	0.0	60.8	0.0	x
163_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	5.0	50.1	30.4	40.3	49.4	53.1	59.9	42.5	neen	ja	neen	0.0	60.9	0.0	x
164_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	1.5	47.0	22.8	49.1	54.6	56.2	44.4	36.2	neen	neen	neen	0.0	45.4	0.0	x
164_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	5.0	50.4	24.2	50.6	54.5	57.0	45.6	38.2	neen	neen	neen	0.0	46.6	0.0	x
165_A	woning Dorpsstraat 10a/10b	1.5	41.9	24.1	43.6	47.2	49.6	43.7	34.7	neen	neen	neen	0.0	44.7	0.0	x
165_B	woning Dorpsstraat 10a/10b	5.0	47.2	28.6	46.3	47.4	51.8	48.6	38.8	neen	neen	neen	0.0	49.6	0.0	x
166_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	1.5	44.5	40.3	57.9	25.1	58.2	60.7	55.6	ja	ja	ja	58.2	61.7	51.4	64
167_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	1.5	46.0	42.6	58.2	26.7	58.6	59.6	58.8	ja	ja	ja	58.6	60.6	54.5	63
168_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	1.5	40.3	35.2	53.4	27.1	53.6	58.9	52.7	neen	ja	neen	0.0	59.9	0.0	x
169_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	1.5	41.3	34.6	50.1	26.7	50.8	57.4	53.8	neen	ja	neen	0.0	58.4	0.0	x
170_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	1.5	45.8	38.5	49.5	27.5	51.3	56.9	57.7	neen	ja	ja	0.0	57.9	53.4	59
171_A	woonwagenstandplaats Havelandseweg 4	1.5	38.0	38.7	37.1	27.0	42.9	53.0	63.5	neen	ja	ja	0.0	54.0	58.9	60
172_A	woning Pinkelseweg 3	1.5	32.9	32.2	24.9	36.1	39.0	54.6	55.9	neen	ja	ja	0.0	55.6	51.7	57
172_B	woning Pinkelseweg 3	5.0	38.1	33.7	27.9	35.8	41.2	56.4	55.9	neen	ja	ja	0.0	57.4	51.7	58
173_A	woning Pinkelseweg 3	1.5	35.6	33.3	25.3	47.3	47.7	56.6	51.3	neen	ja	neen	0.0	57.6	0.0	x
173_B	woning Pinkelseweg 3	5.0	39.0	30.3	27.1	47.8	48.4	57.8	48.2	neen	ja	neen	0.0	58.8	0.0	x
174_A	woning Pinkelseweg 3	1.5	34.2	39.7	24.4	49.1	49.7	49.8	62.4	neen	neen	ja	0.0	50.8	57.9	x
174_B	woning Pinkelseweg 3	5.0	41.2	41.2	27.4	49.9	50.9	51.5	64.5	neen	ja	ja	0.0	52.5	59.9	61
175_A	woning Pinkelseweg 3	1.5	35.6	41.3	25.0	52.8	53.1	54.4	60.8	neen	ja	ja	0.0	55.4	56.4	59
175_B	woning Pinkelseweg 3	5.0	40.0	41.5	26.5	53.1	53.6	54.4	63.1	neen	ja	ja	0.0	55.4	58.5	60

Bijlage 4 Rapport Geluidmetingen omgeving bedrijventerrein Haveland

Omgevingsdienst
Regio Arnhem

Zaaknummer:
195229424
Locatie:
Bedrijventerrein Haveland Rheden
Projectcode:
GLU-16-35
Aan
Gemeente Rheden
Mw. I. Vos
Kopie aan
Archief Milieumetingen
Datum
09 november 2016
Auteur
P. Lentjes

Geluidmetingen omgeving bedrijventerrein Haveland gemeente Rheden, d.d september 2016

Goedgekeurd door:
Ing. F. te Pas
Coördinator Bureau Milieumetingen

Datum : 09 november 2016
Paraaf :

Autorisatie:
C.J. Fledderus
Afdelingshoofd Advies

Datum : 09 november 2016
Paraaf :

Omgevingsdienst Regio Arnhem
Eusebiusbuitensingel 53
6828 HZ Arnhem
Postbus 9200
6800 HA Arnhem
T 026 – 377 16 00
E postbus@odra.nl
www.odregioarnhem.nl
KvK 57137528
IBAN NL92BNGH0285158813
BTW NL 8524.52.998.B.01

Omgevingsdienst Regio Arnhem is een samenwerkingsverband van de gemeenten Arnhem, Doesburg, Duiven, Lingewaard, Overbetuwe, Renkum, Rheden, Rozendaal, Rijnwaarden, Westervoort en Zevenaar en provincie Gelderland.

INHOUD

1.	Inleiding	3
2.	Uitvoering van het onderzoek	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Gebruikte meetapparatuur	3
2.3	Meteo	3
3.	Meetresultaten	3
4.	Beschrijving van het omgevingsgeluid	5
4.1	Algemeen	5
4.2	Voorgrondgeluid	5
4.3	Achtergrondgeluid	6

BIJLAGEN:

Bijlage 1: Situering meetpunten
Bijlage 2: Grafische weergave metingen Dorpstraat
Bijlage 3: Grafische weergave metingen Apollostraat 5
Bijlage 4: grafische weergave metingen Veerweg 35
Bijlage 5: grafische weergave metingen Veerweg 25
Bijlage 6: grafische weergave metingen Havelandseweg 12
Bijlage 7: grafische weergave metingen Havelandseweg 28
Bijlage 8: grafische weergave metingen Havelandseweg 50
Bijlage 9: Grafische weergave meting Pinkelseweg 3
Bijlage 10: Gebruikte meetapparatuur

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Rheden zijn in de omgeving van bedrijventerrein Haveland te Rheden geluidmetingen uitgevoerd. De metingen zijn uitgevoerd in de dag- avond en nachtperiode.
Doel van de geluidmetingen is een indruk te krijgen van de geluidbelasting bij een aantal woningen op het gezoneerde industrieterrein. Naast het equivalente geluidniveau over de meetperiode (dag, - avond en nachtperiode) is het L95 niveau berekend.

2. Uitvoering van het onderzoek

2.1 Algemeen

Op verzoek van gemeente Rheden zijn de geluidmeting in de dag-, avond-, en nachtperiode uitgevoerd. De metingen zijn uitgevoerd in de omgeving van de woningen zoals aangegeven in de kaart in bijlage 1 (kaart B1.1). De geluidmetingen zijn in de dagperiode op 1,5 m en in de avond- en nachtperiode op 5 meter boven het plaatselijk maaiveld uitgevoerd.
Naast het equivalente geluidniveau (LAeq,T) over de meetperiode (dag, - avond en nachtperiode) is het L95 niveau berekend. Het L95 niveau is het geluidniveau dat 95 % van de meetperiode wordt overschreden.

2.2 Gebruikte meetapparatuur

De apparatuur die voor de uitvoering van metingen werd ingezet wordt weergegeven in bijlage 10. Voorafgaand en na de geluidmetingen zijn de meetsystemen gekalibreerd.

2.3 Meteo

Voor de meteogegevens werd gebruik gemaakt van meteo station Arnhem. Na afloop van de geluidmetingen blijken deze gegevens niet meer beschikbaar. De geluidmetingen zijn uitgevoerd bij overwegend wind uit zuidelijke richting. In de periode van 15 naar 16 september draaiend naar zuidoost. De windsnelheid bedroeg overwegend ongeveer 1 tot 3 m/sec.

3. Meetresultaten

De meetresultaten zijn weergegeven in tabellen 3.1 tot en met 3.3. In hoofdstuk 4 wordt een beschrijving van het omgevingsgeluid gegeven.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Tabel 3.1: Meetresultaten van de geluidsmetingen over de dagperiode (hoogte = 1,5 meter).

meetpunt	datum	start	stop	LAeq,T dB(A)	L95 [dB(A)]
A - Dorpstraat 10A	14 sept	08.56	19.00	51	34
B - Apollostraat 5	19 sept.	07.00	19.00	51	42
	20 sept.	07.00	19.00	47	39
C - Veerweg 35	14 sept	14.29	19.00	46	39
	15 sept	08.05	19.00	50	42
D - Veerweg 25	15 sept.	10.50	19.00	54	40
	16 sept.	07.00	15.53	50	42
E - Havelandseweg 12	15 sept.	09.34	19.00	59	46
	16 sept.	07.00	17.51	58	46
F - Havelandseweg 28	16 sept.	17.52	19.00	52	38
	17 sept.	07.00	19.00	53	34
G - Havelandeseweg 50	14 sept.	10.16	19.00	53	39
	15 sept.	07.00	09.04	56	46
H - Pinkelseweg 3	19 sept.	16.13	19.00	52	46
	20 sept.	07.00	19.00	49	43

Tabel 3.2: Meetresultaten van de geluidsmetingen over de avondperiode (hoogte = 5 meter).

meetpunt	datum	start	stop	LAeq,T dB(A)	L95 [dB(A)]
A - Dorpstraat 10A	14 sept	21.00	23.00	49	42
B - Apollostraat 5	19 sept.	19.00	23.00	47	40
C - Veerweg 35	14 sept.	19.00	23.00	47	40
D - Veerweg 25	15 sept.	19.00	23.00	49	36
E - Havelandseweg 12	15 sept.	19.00	23.00	55	41
F - Havelandseweg 28	16 sept.	19.00	23.00	58	38
G - Havelandeseweg 50	14 sept.	19.00	23.00	50	40
H - Pinkelseweg 3	19 sept.	19.00	20.51	51	46

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Tabel 3.3: Meetresultaten van de geluidsmetingen over de nachtperiode (hoogte = 5 meter).

meetpunt	datum	start	stop	LAeq,T dB(A)	L95 [dB(A)]
A - Dorpstraat 10A	14 sept	23.00	03.21	42	28
B - Apollostraat 5	19 sept.	23.00	07.00	47	29
C - Veerweg 35	14 sept.	23.00	03.22	40	28
D - Veerweg 25	15 sept.	23.00	07.00	50	32
E - Havelandseweg 12	15 sept.	23.00	07.00	52	39
F - Havelandseweg 28	16 sept.	23.00	07.00	44	26
G - Havelandseweg 50	14 sept.	23.00	07.00	46	32
H - Pinkelseweg 3	19 sept.	23.00	07.00	54	46

4. Beschrijving van het omgevingsgeluid

4.1 Algemeen

Het omgevingsgeluid is het totaal van geluiden, dat de akoestische situatie ter plaatse bepaalt. Dit omgevingsgeluid is in het algemeen afkomstig van allerlei bronnen, die zich op verschillende afstanden kunnen bevinden. Er wordt onderscheid gemaakt tussen voor- en achtergrondgeluid. Onder voorgrondgeluid vallen bronnen die afzonderlijk herkenbaar zijn zoals afzonderlijk passerende voertuigen of heftruck bewegingen. Achtergrond geluid is geluid waarbij deze bronnen niet afzonderlijk hoorbaar zijn zoals bij wegverkeer op grotere afstand het geval is.
De meetpunten liggen op het bedrijventerrein "Haveland". In de volgende paragrafen worden per meetpunt de waarnemingen in de dagperiode tijdens het bezoek van de meetlocaties beschreven. Daarnaast zijn tijddiagrammen van de metingen als informatiebron gebruikt.

4.2 Voorgrondgeluid

Onder voorgrondgeluid wordt verstaan: die componenten van het omgevingsgeluid die afkomstig zijn van herkenbare bronnen en waarvan de bijdrage in het algemeen afzonderlijk kan worden bepaald.

Voorgrondgeluid per locatie:

A – Dorpstraat 10A
Deze locatie grenst direct aan de inrichting van Meteoor. Binnen de inrichting liggen bij deze locatie betonnen spoorliggers langdurig opgeslagen voor uitharding van het beton. Dit betekent overwegend (periode van weken) geen heftruckbewegingen en ander voorgrondgeluid vanaf de inrichting. Overig voorgrondgeluid is afkomstig van incidenteel verkeer over de Dorpstraat.

B – Apollostraat 5
Het voorgrondgeluid is op het erf Apollostraat 5 voor het merendeel wegverkeer over de Apollosttraat. Daarnaast zijn in de dagperiode ongeveer twee uur laad/los activiteiten binnen de inrichting van Meteoor uitgevoerd (bron bijlage 3 tijddiagram dagperiode).

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

C – Veerweg 35
Het voorgrondgeluid bij Veerweg 35 bestaat voor een deel uit geluid van passerend wegverkeer over de Apollostraat en incidenteel passerend (vracht)verkeer over de Veerweg. De Veerweg 35 grenst aan de inrichting van Meteoor waar voorgrondgeluid van laad/los activiteiten met zelfladers en heftruckbewegingen is vastgesteld.

D – Veerweg 25
Het voorgrondgeluid bij Veerweg 25 bestaat voor een deel uit incidenteel passerend (vracht)verkeer over de Veerweg. De Veerweg 25 grenst aan de inrichting van Meteoor waar voorgrondgeluid van laad/los activiteiten met zelfladers en heftruckbewegingen is waargenomen.

E – Havelandseweg 12
Het voorgrondgeluid bestaat hoofdzakelijk uit geluid van wegverkeer over de Havelandseweg en railverkeer. Verder is voorgrondgeluid van kranen voor overslag van grondstoffen, heftruckbewegingen en vrachtwagens met zelfladers op het terrein van Meteoor waargenomen.

F – Havelandseweg 28
Het voorgrondgeluid wordt bepaald door wegverkeer over de Havelandseweg. Daarnaast is binnen de inrichting van Meteoor zo nu en dan voorgrondgeluid van heftruckbewegingen en vrachtwagens met zelfladers waargenomen.

G – Havelandseweg 50
Het voorgrondgeluid wordt bepaald door wegverkeer over de Havelandseweg. Vanaf de inrichting van Meteoor is zo nu en dan geluid van heftruckbewegingen en vrachtwagens met zelfladers waargenomen.

H – Pinkelseweg 3
Het voorgrondgeluid op de Pinkelseweg wordt bepaald door incidenteel passerend wegverkeer over de Pinkelseweg, de Dr. Lagermeijersweg en door railverkeer.

4.3 Achtergrondgeluid

A – Dorpstraat 10A, B – Apollostraat 5, C – Veerweg 35, D – Veerweg 25
Voor de locaties omgeving Dorpstraat – Apollostraat en Veerweg bepaald de snelweg A348 en geluid van het oostelijke deel van de inrichting van Meteoor en overige bronnen op grotere afstand het achtergrondgeluidniveau. De bijdragen van de Meteoor en/of de A348 is afhankelijk van de heersende windrichting.

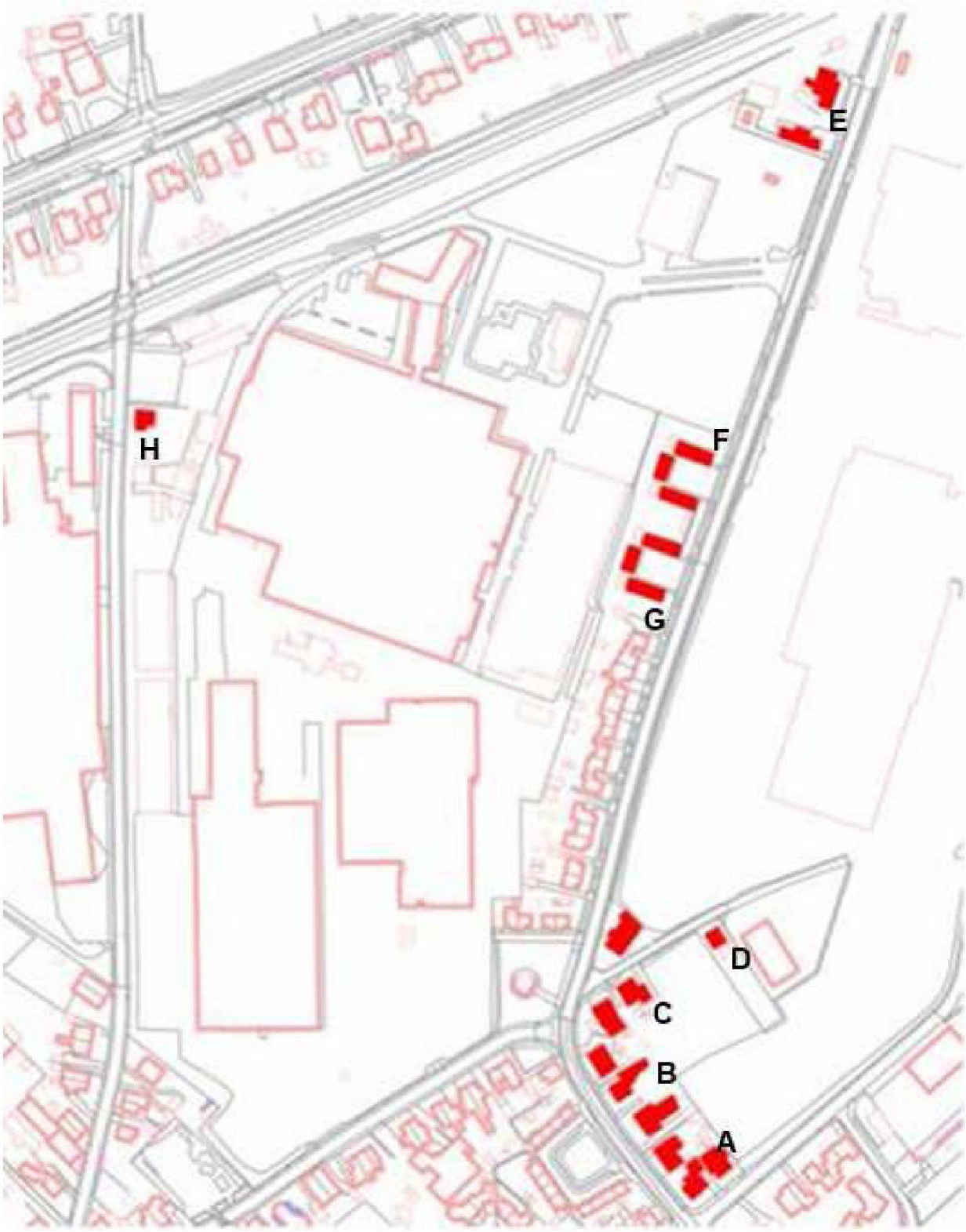
E – Havelandseweg 12, F – Havelandseweg 28, G – Havelandseweg 50
Voor de locaties aan de Havelandse weg is geluid van de snelweg A348 en overig verkeer en geluid van activiteiten in de Rheden en het bedrijventerrein op grotere afstand bepalend voor het achtergrondgeluid.

H – Pinkelseweg 3
Door continu voorgrondgeluid van omliggende inrichtingen is geen achtergrondgeluid waargenomen.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

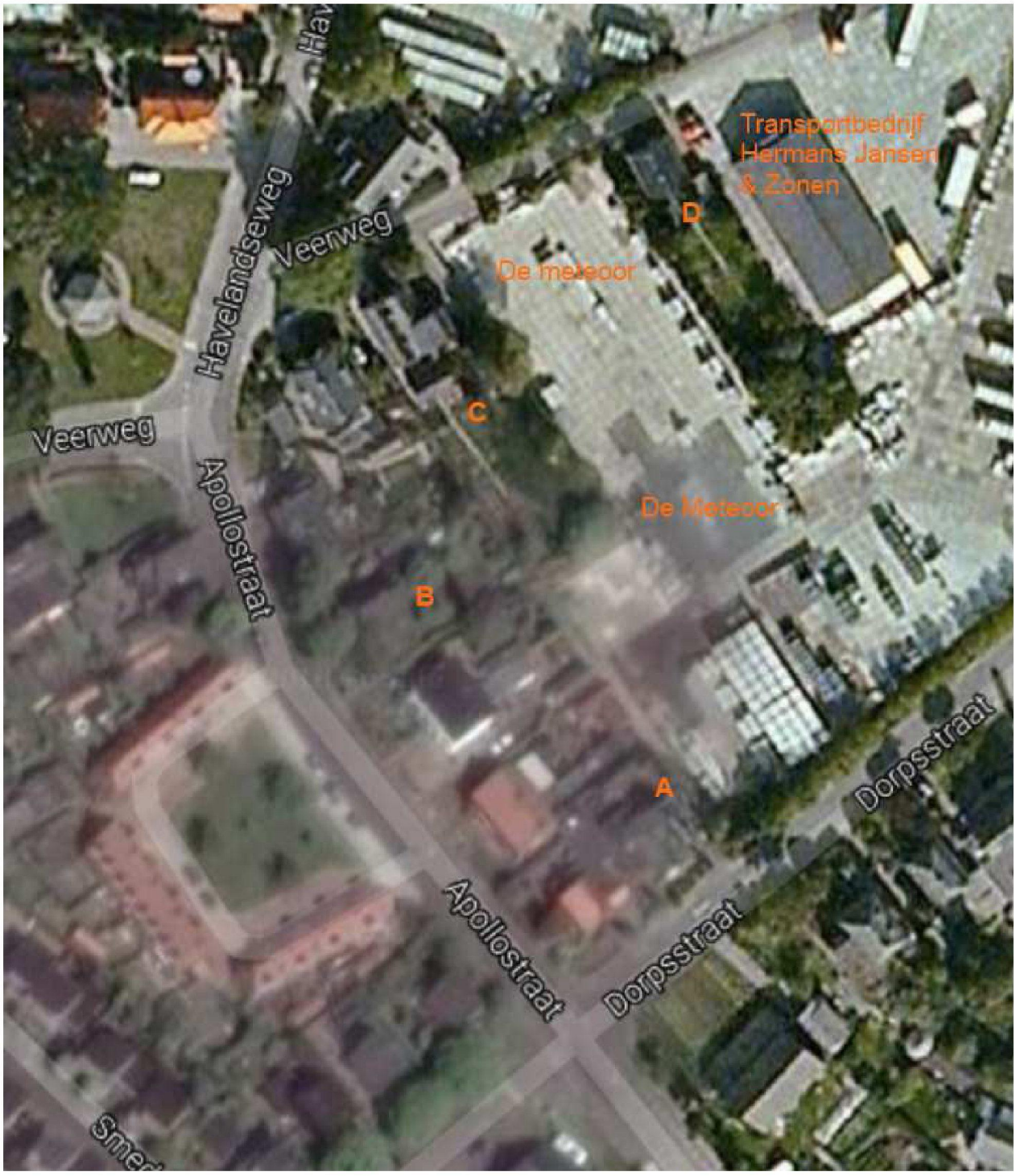
Bijlage 1: Situering meetpunten

Kaart B1.1: Situering meetpunten.



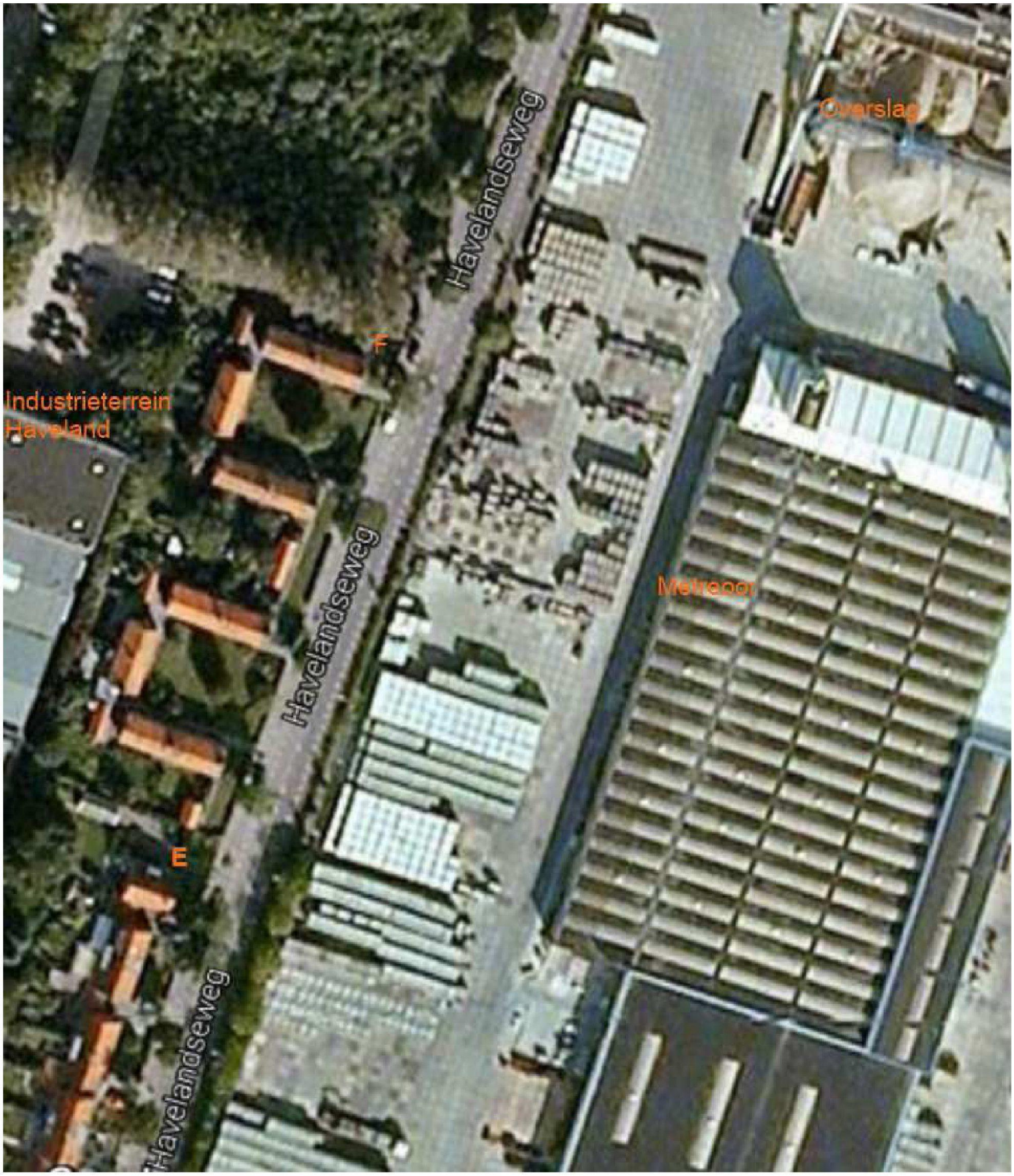
Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Foto B1.1: Meetpunten A t/m D Dorpstraat, Apollostraat en Veerweg.



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Foto B1.2: Meetpunten E en F Havelandseweg.

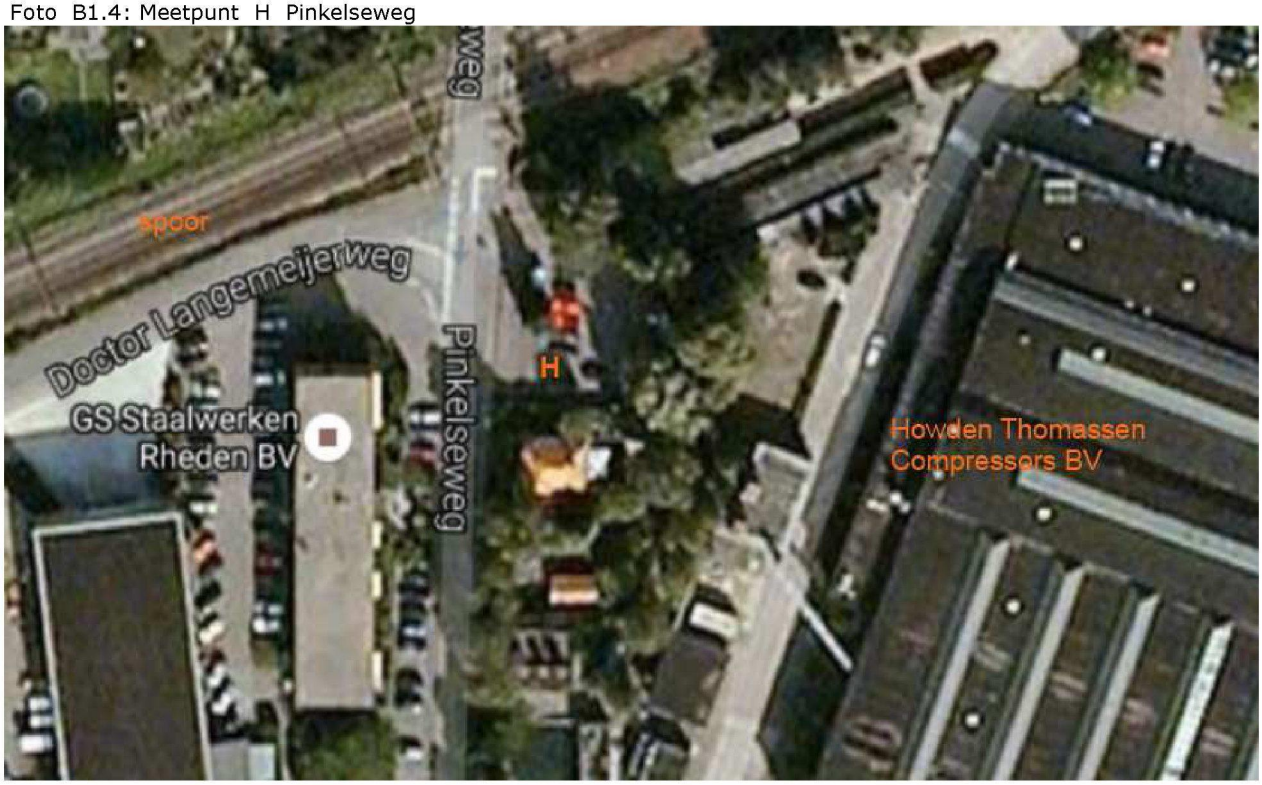


Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Foto B1.3: Meetpunt G Havelandseweg.



Foto B1.4: Meetpunt H Pinkelseweg

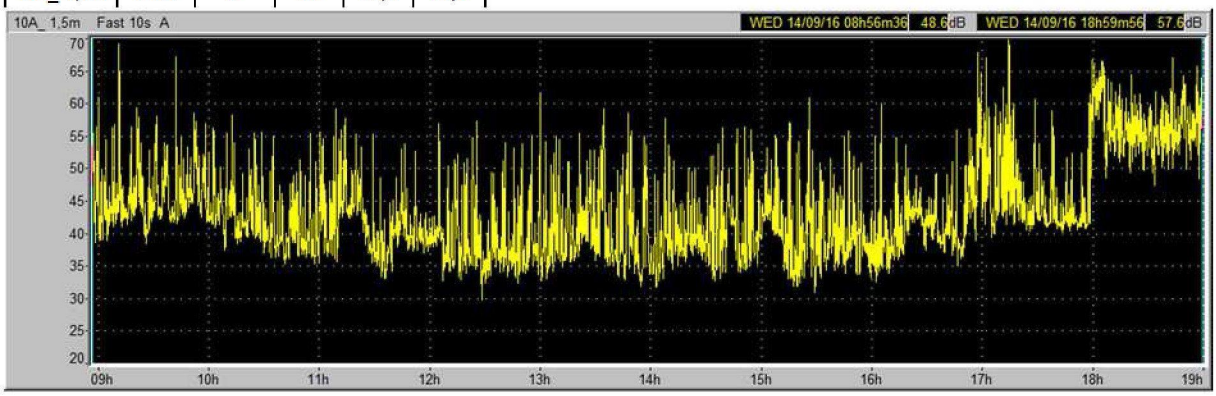


Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 2: Grafische weergave metingen Dorpstraat

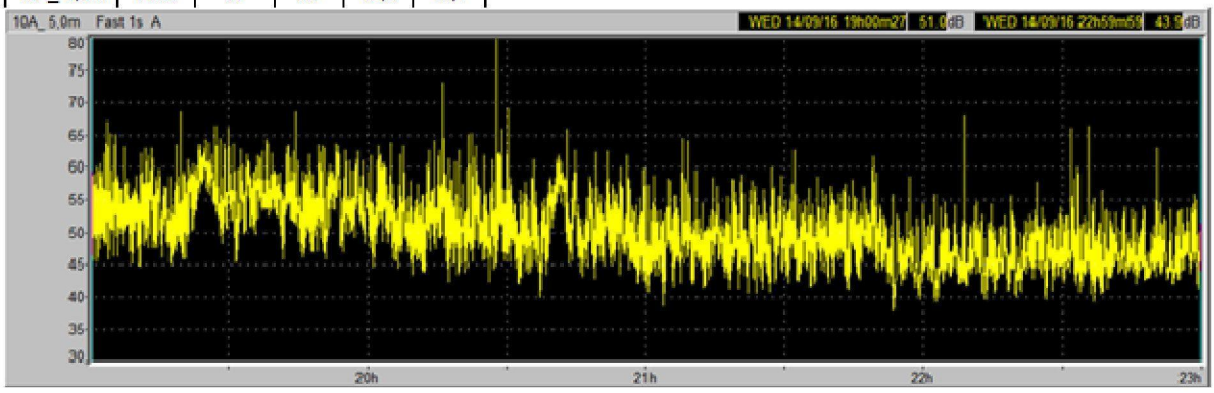
Tabel B2.1 Dorpstraat 10A, dagperiode.

File	Dorpstraat_10A_gr_160914_085636.CMG				
Start	14-09-16 08:56:36:000				
End	14-09-16 19:00:02:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
10A_ 1,5m	Fast	A	dB	50,9	33,9



Tabel B2.2 Dorpstraat 10A, avondperiode.

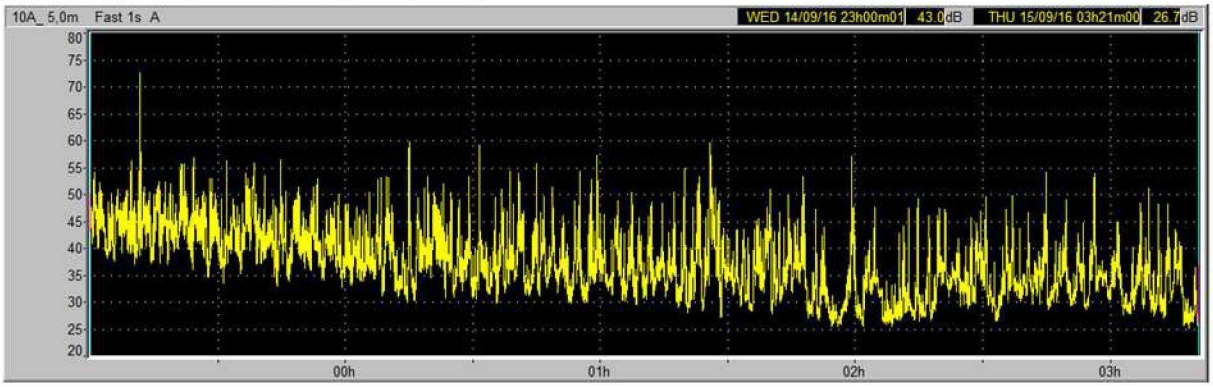
File	Dorpstraat_10A_gr_160914_190027.CMG				
Start	14-09-16 21:00:06:000				
End	14-09-16 23:00:00:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
10A_ 5,0m	Fast	A	dB	48,9	42,1



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Tabel B2.3 Dorpstraat 10A, nachtperiode.

File	Dorpstraat_10A_gr_160914_230001.CMG				
Start	14-09-16 23:00:01:000				
End	15-09-16 03:21:01:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
10A_ 5,0m	Fast	A	dB	41,6	27,7

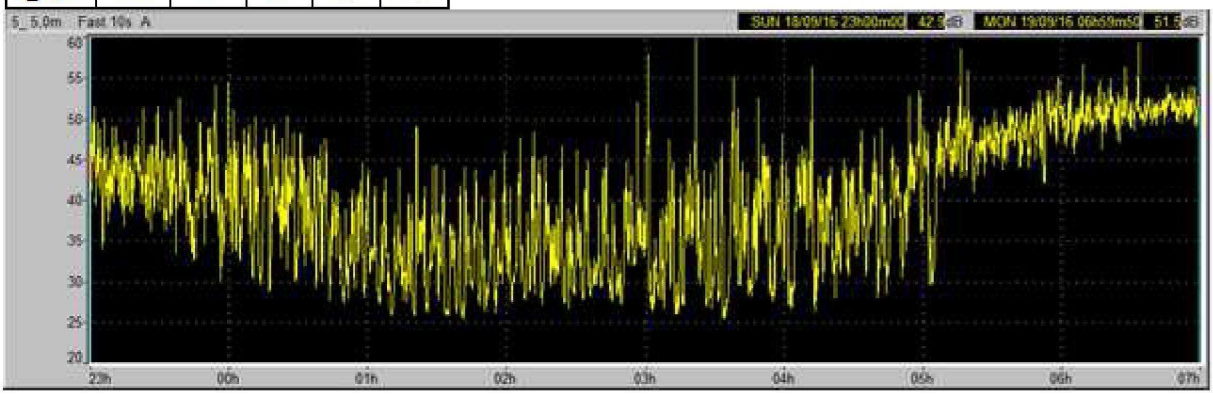


Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 3: Grafische weergave metingen Apollostraat 5

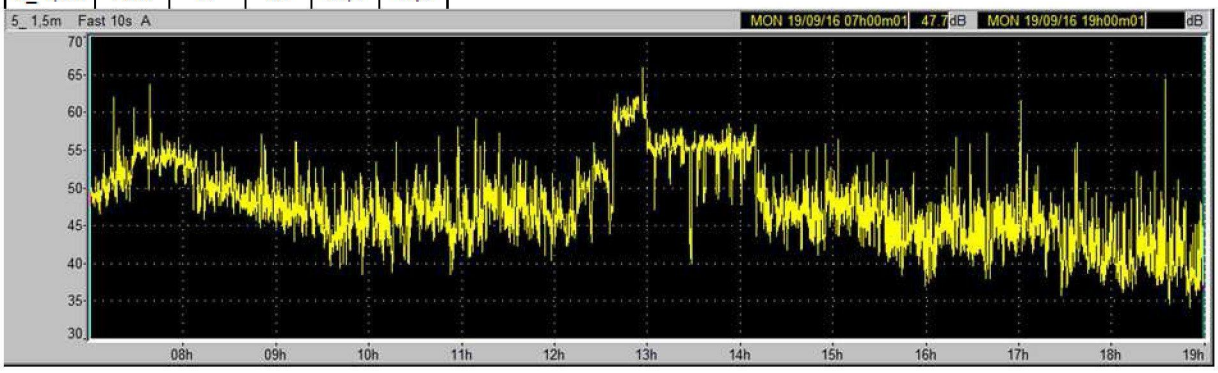
Tabel B3.1 Apollostraat 5, nachtperiode

File	Apollostraat_5-gr_160918_230000.CMG				
Start	18-09-16 23:00:00:000				
End	19-09-16 07:00:00:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
5_ 5,0m	Fast	A	dB	45,4	27,5



Tabel B3.2 Apollostraat 5, dagperiode

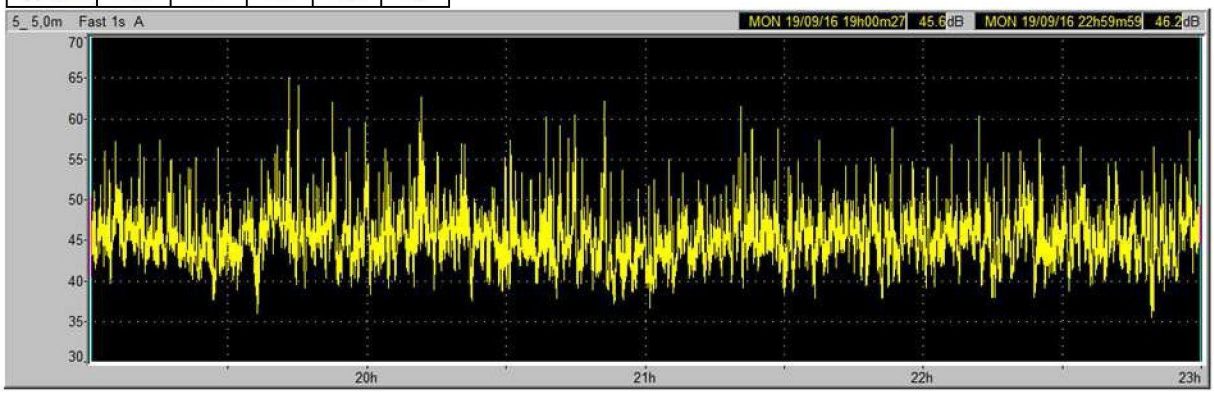
File	Apollostraat_5-gr_160919_070001.CMG				
Start	19-09-16 07:00:01:000				
End	19-09-16 19:00:02:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
5_ 1,5m	Fast	A	dB	51,4	41,8



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

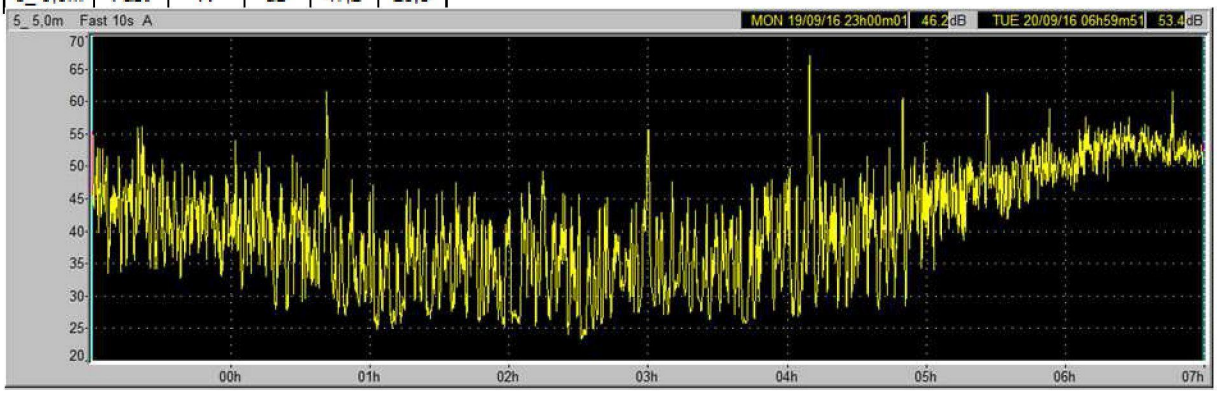
Tabel B3.3 Apollostraat 5, avondperiode

File	Apollostraat_5-gr_160919_190027.CMG				
Start	19-09-16 19:00:27:000				
End	19-09-16 23:00:00:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
5_ 5,0m	Fast	A	dB	48,6	40,2



Tabel B3.3 Apollostraat 5, nachtperiode

File	Apollostraat_5-gr_160919_230001.CMG				
Start	19-09-16 23:00:01:000				
End	20-09-16 07:00:01:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
5_ 5,0m	Fast	A	dB	47,2	26,8

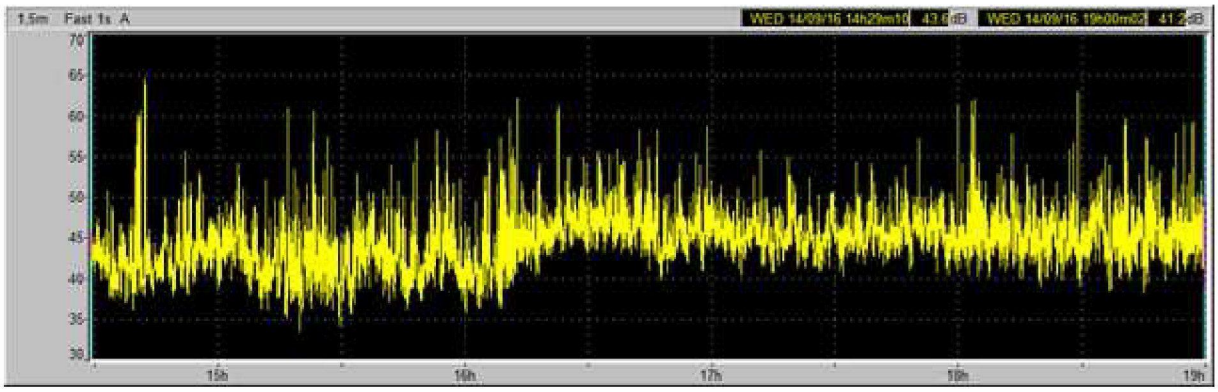


Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 4: grafische weergave metingen Veerweg 35

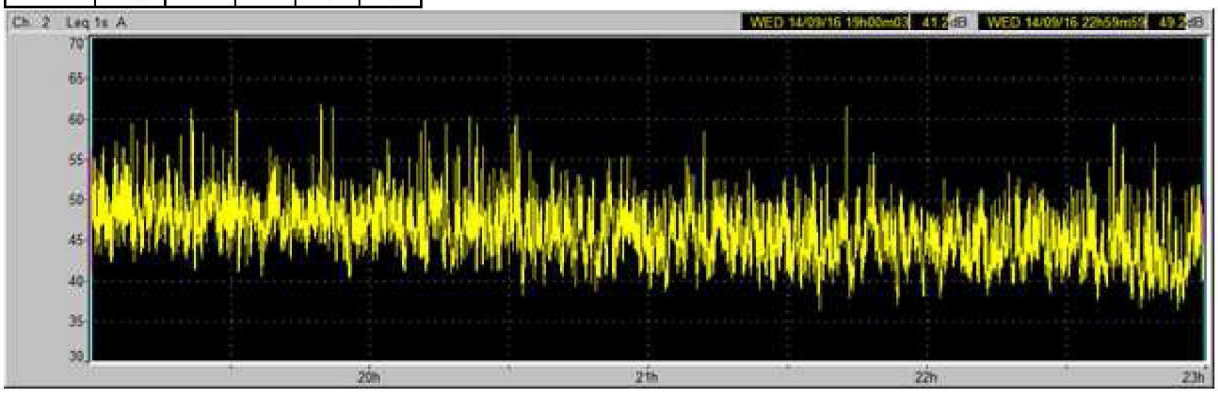
Tabel B4.1 Veerweg 35, dagperiode

File	Veerweg35_bl_160914_142910.CMG				
Start	14-09-16 14:29:10:000				
End	14-09-16 19:00:03:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
1,5m	Fast	A	dB	45,9	38,8



Tabel B4.2 Veerweg 35, avondperiode

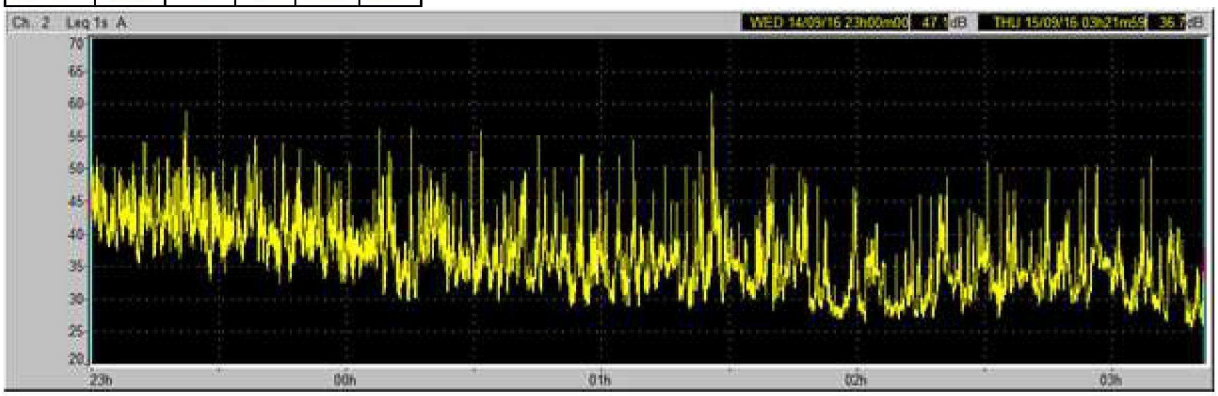
File	Veerweg35_bl_160914_190003.CMG				
Start	14-09-16 19:00:03:000				
End	14-09-16 23:00:00:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
Ch. 2	Leq	A	dB	47,2	40,3



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

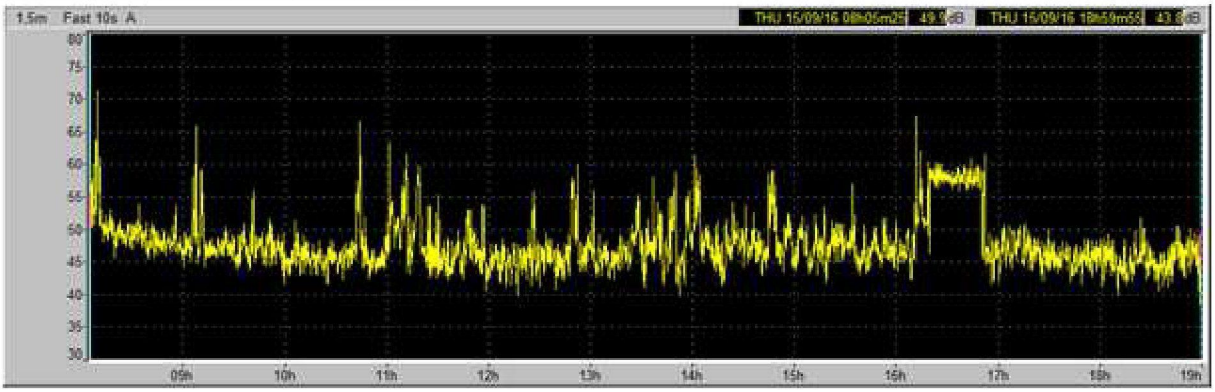
Tabel B4.3 Veerweg 35, nachtperiode

File	Veerweg35_bl_160914_230000.CMG				
Start	14-09-16 23:00:00:000				
End	15-09-16 03:22:00:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
Ch. 2	Leq	A	dB	39,8	28,4



Tabel B4.4 Veerweg 35, dagperiode

File	Veerweg35_bl_160915_080525.CMG				
Start	15-09-16 08:05:25:000				
End	15-09-16 19:00:00:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
1,5m	Fast	A	dB	50,4	42,4

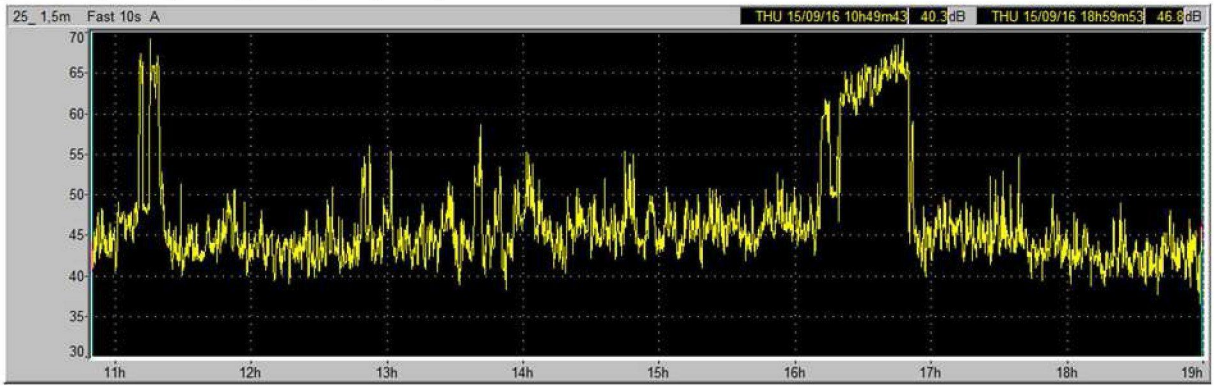


Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 5: grafische weergave metingen Veerweg 25

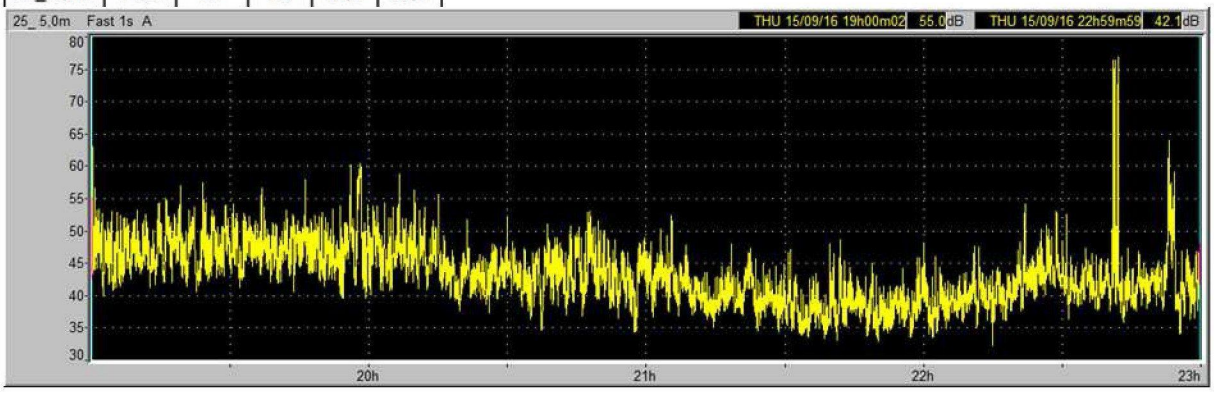
Tabel B5.1 Veerweg 25, dagperiode

File	Veerweg_25_gr_160915_104943.CMG				
Start	15-09-16 10:49:43:000				
End	15-09-16 19:00:02:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
25_ 1,5m	Fast	A	dB	54,0	40,5



Tabel B5.2 Veerweg 25, avondperiode

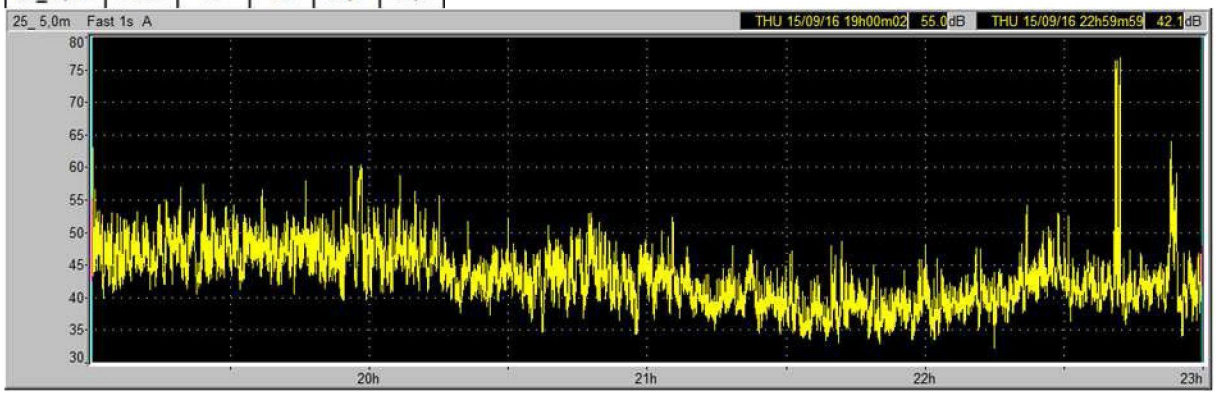
File	Veerweg_25_gr_160915_190002.CMG				
Start	15-09-16 19:00:02:000				
End	15-09-16 23:00:00:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
25_ 5,0m	Fast	A	dB	49,0	38,1



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

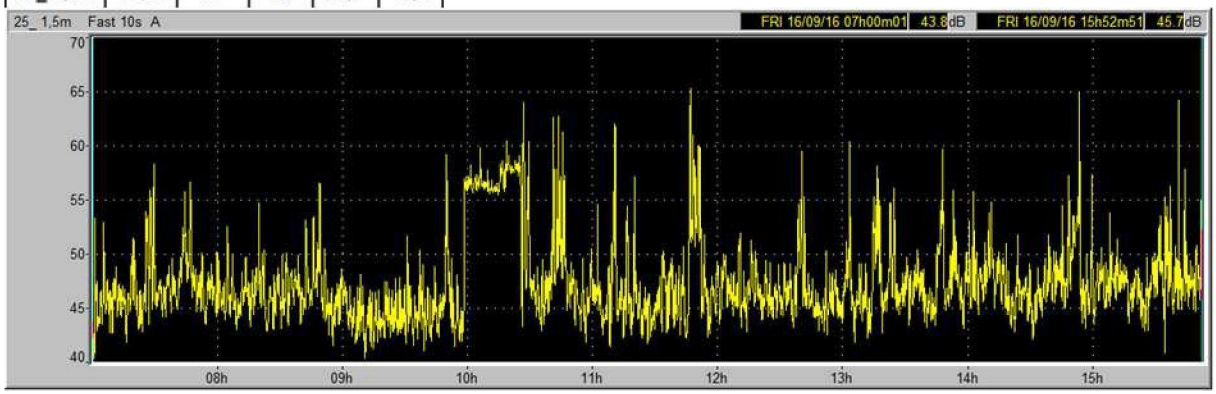
Tabel B5.3 Veerweg 25, nachtperiode

File	Veerweg_25_gr_160915_230001.CMG				
Start	15-09-16 23:00:01:000				
End	16-09-16 07:00:01:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
25_ 5,0m	Fast	A	dB	50,3	31,5



Tabel B5.4 Veerweg 25, dagperiode

File	Veerweg_25_gr_160916_070001.CMG				
Start	16-09-16 07:00:01:000				
End	16-09-16 15:53:01:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
25_ 1,5m	Fast	A	dB	49,7	42,4

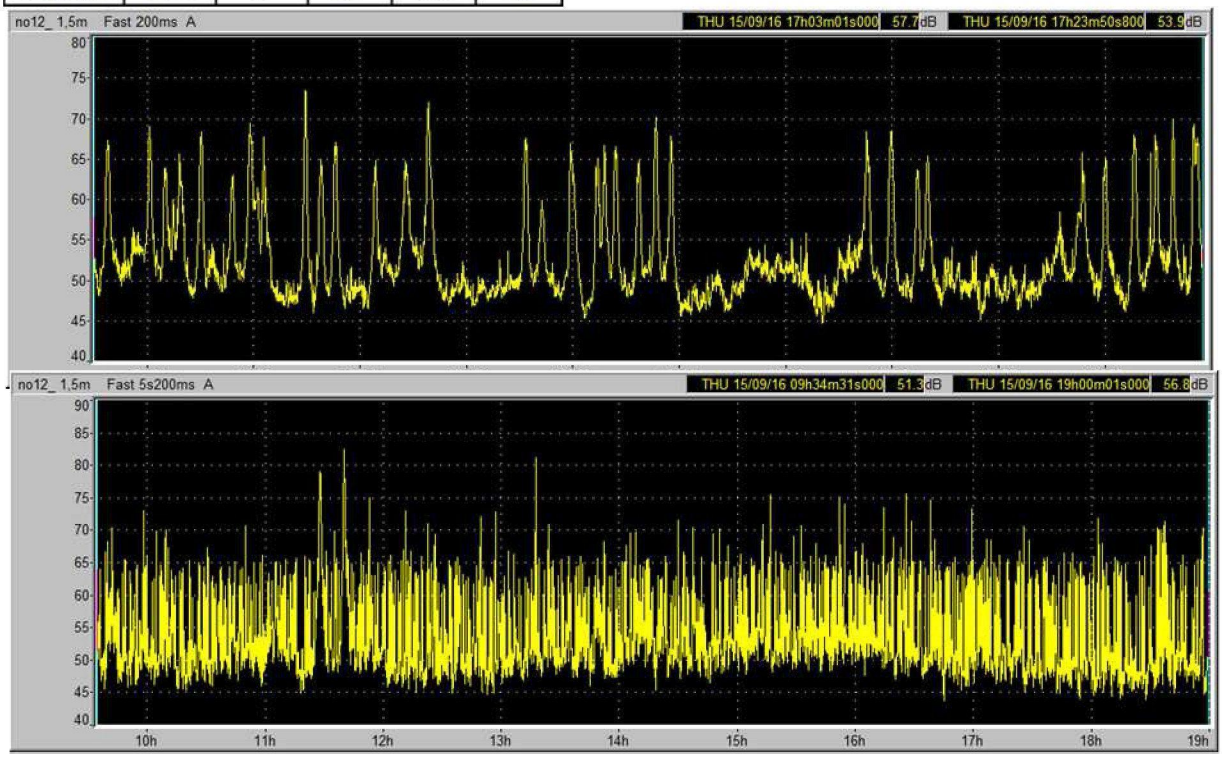


Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 6: grafische weergave metingen Havelandseweg 12

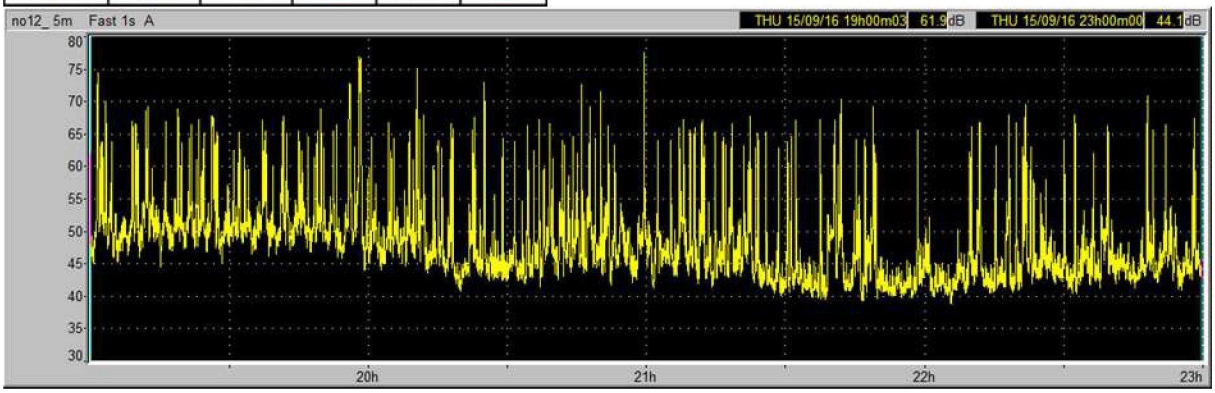
Tabel B6.1 Havelandseweg 12 , dagperiode

File	Havelandseweg12_Rheden_160915_093431.CMG				
Start	15-09-16 09:34:31:000				
End	15-09-16 19:00:02:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
no12_ 1,5m	Fast	A	dB	59,1	46,4



Tabel B6.2 Havelandseweg 12 , avondperiode

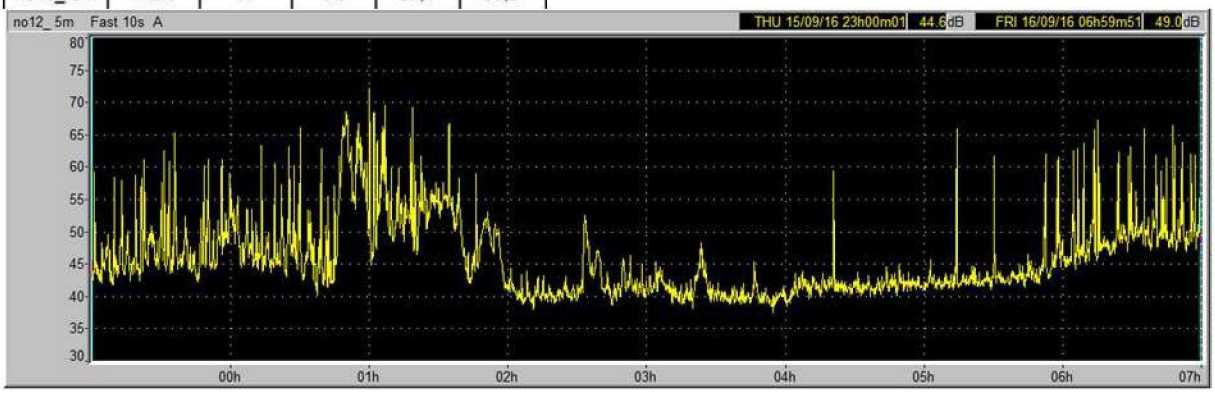
File	Havelandseweg12_Rheden_160915_190003.CMG				
Start	15-09-16 19:00:03:000				
End	15-09-16 23:00:01:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
no12_ 5m	Fast	A	dB	54,9	41,1



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

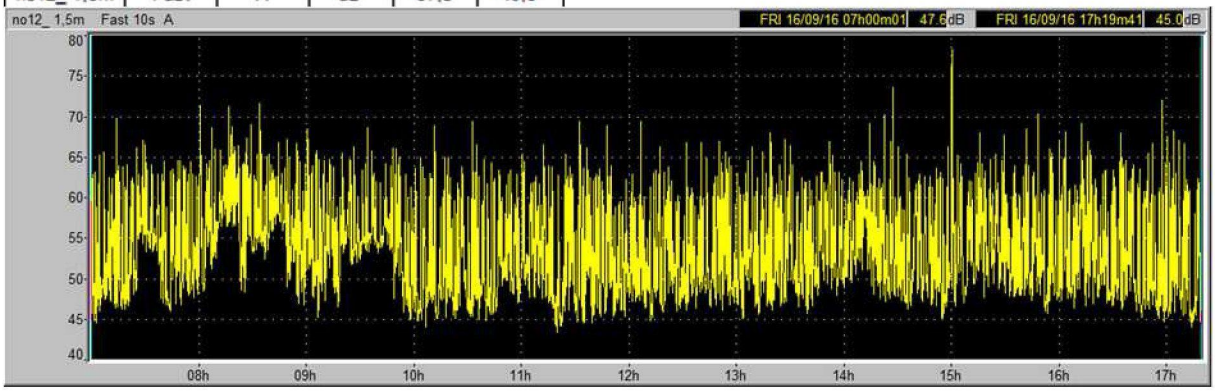
Tabel B6.3 Havelandseweg 12 , nachtperiode

File	Havelandseweg12_Rheden_160915_230001.CMG				
Start	15-09-16 23:00:01:000				
End	16-09-16 07:00:01:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
no12_ 5m	Fast	A	dB	52,1	39,2



Tabel B6.4 Havelandseweg 12 , dagperiode

File	Havelandseweg12_Rheden_160916_070001.CMG				
Start	16-09-16 07:00:01:000				
End	16-09-16 17:19:51:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
no12_ 1,5m	Fast	A	dB	57,8	45,6

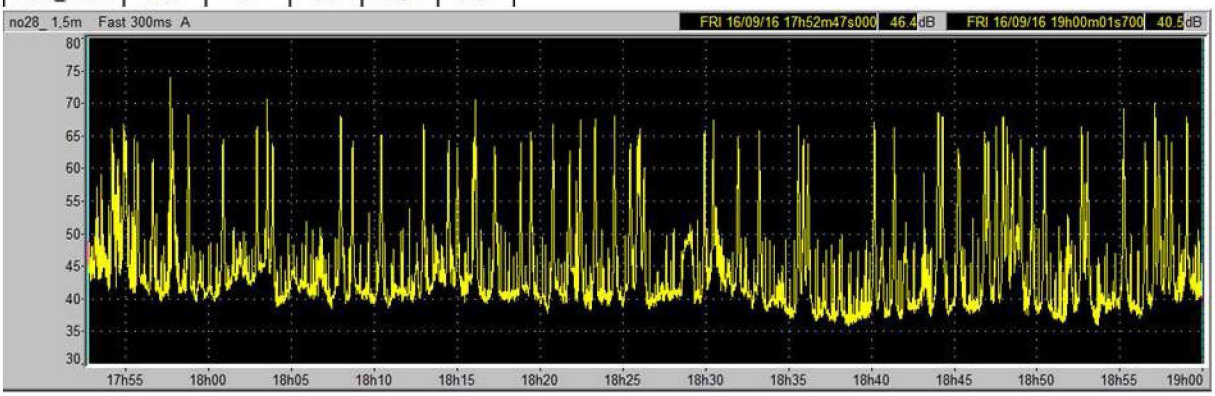


Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 7: grafische weergave metingen Havelandseweg 28

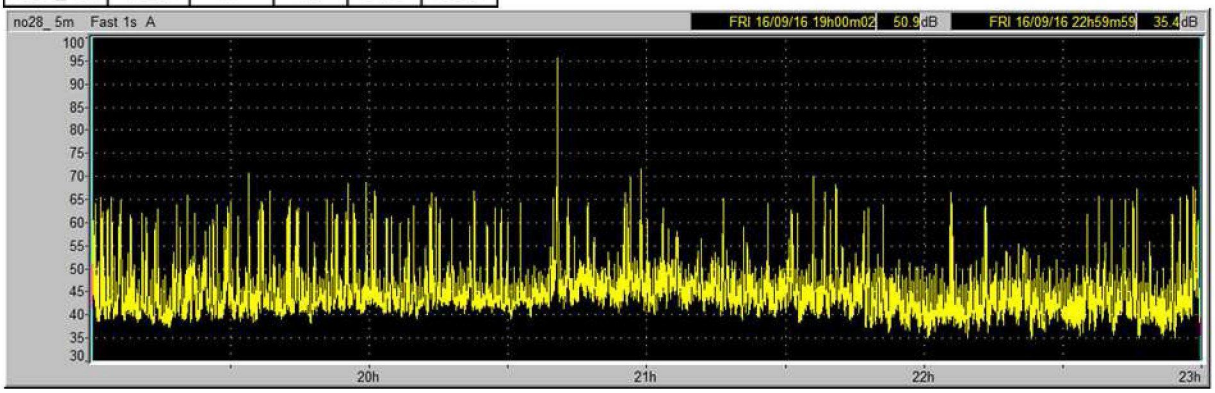
Tabel B7.1 Havelandseweg 28 , dagperiode

File	Havelandseweg28_rd_160916_175247.CMG				
Start	16-09-16 17:52:47:000				
End	16-09-16 19:00:02:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
no28_ 1,5m	Fast	A	dB	52,5	37,6



Tabel B7.2 Havelandseweg 28 , avondperiode

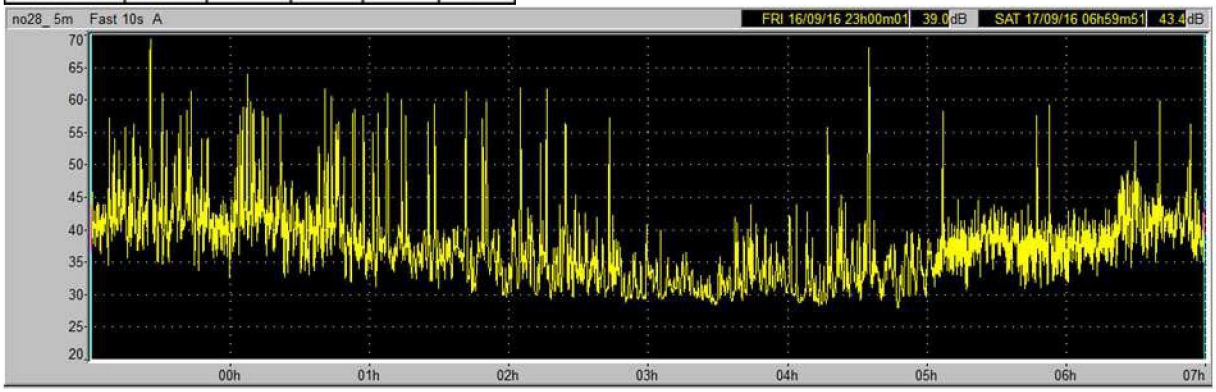
File	Havelandseweg28_rd_160916_190002.CMG				
Start	16-09-16 19:00:02:000				
End	16-09-16 23:00:00:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
no28_ 5m	Fast	A	dB	57,6	38,3



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

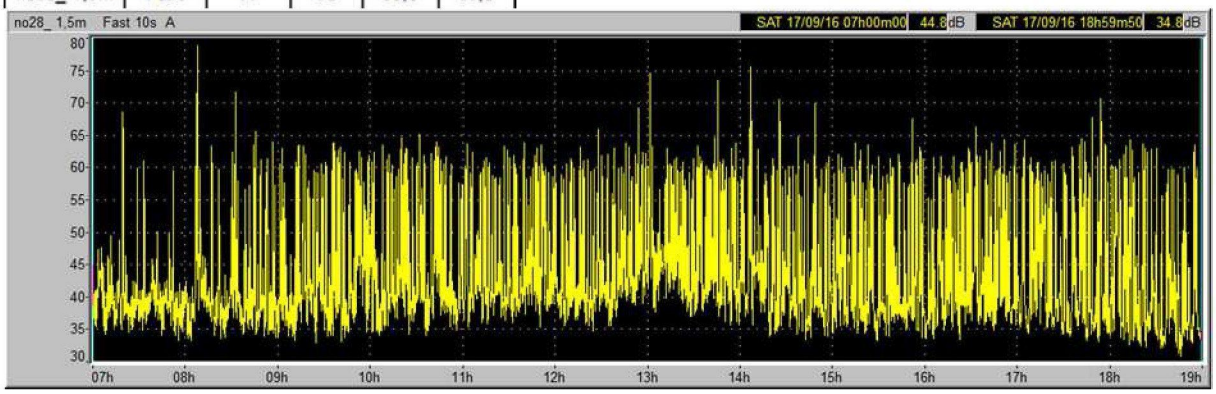
Tabel B7.3 Havelandseweg 28 , nachtperiode

File	Havelandseweg28_rd_160916_230001.CMG				
Start	16-09-16 23:00:01:000				
End	17-09-16 07:00:01:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
no28_ 1,5m	Fast	A	dB	44,3	26,3



Tabel B7.3 Havelandseweg 28 , dagperiode

File	Havelandseweg28_rd_160917_070000.CMG				
Start	17-09-16 07:00:00:000				
End	17-09-16 19:00:00:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
no28_ 1,5m	Fast	A	dB	53,3	33,8

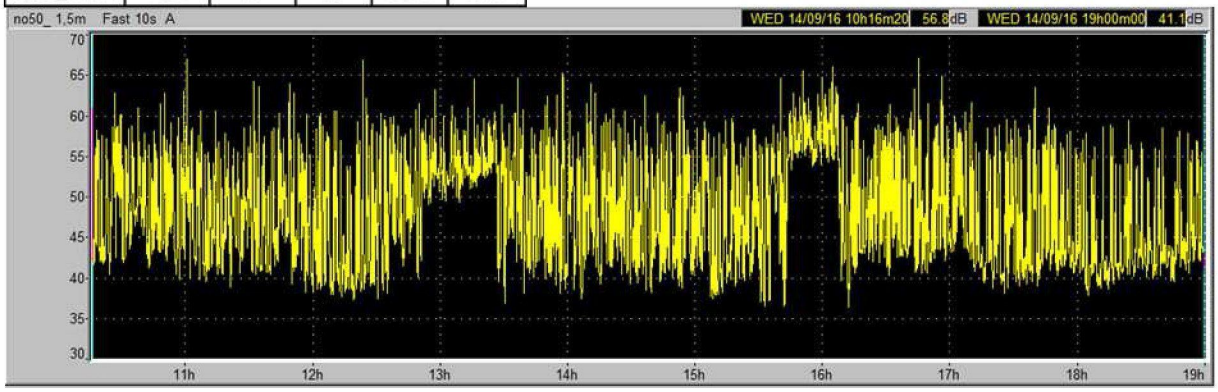


Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 8: grafische weergave metingen Havelandseweg 50

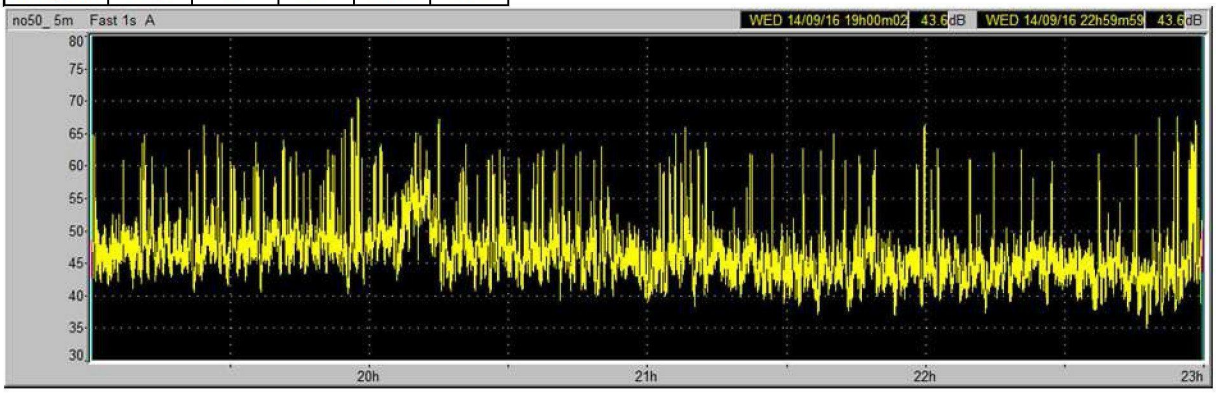
Tabel B8.1 Havelandseweg 50 , dagperiode

File	Havelandseweg_50_rd_160914_101620.CMG				
Start	14-09-16 10:16:20:000				
End	14-09-16 19:00:10:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
no50_ 1,5m	Fast	A	dB	53,1	38,7



Tabel B8.2 Havelandseweg 50 , avondperiode

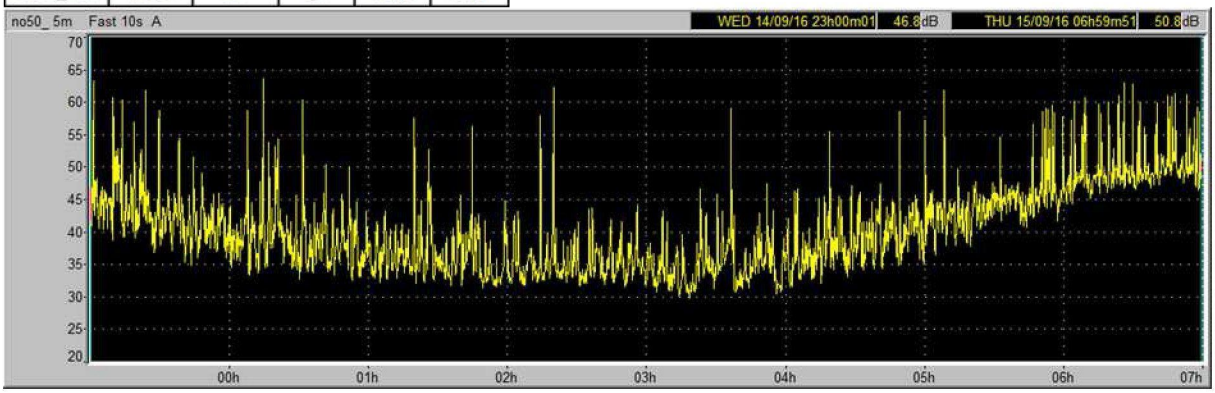
File	Havelandseweg_50_rd_160914_190002.CMG				
Start	14-09-16 19:00:02:000				
End	14-09-16 23:00:00:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
no50_ 5m	Fast	A	dB	50,2	40,4



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

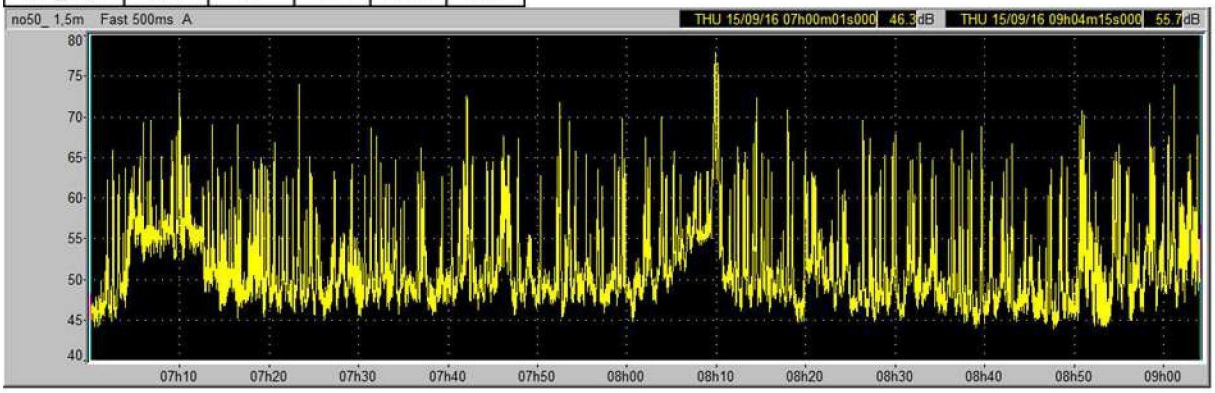
Tabel B8.3 Havelandseweg 50 , nachtperiode

File	Havelandseweg_50_rd_160914_230001.CMG				
Start	14-09-16 23:00:01:000				
End	15-09-16 07:00:01:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
no50_ 5m	Fast	A	dB	45,9	32,0



Tabel B8.4 Havelandseweg 50 , dagperiode

File	Havelandseweg_50_rd_160915_070001.CMG				
Start	15-09-16 07:00:01:000				
End	15-09-16 09:04:15:500				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
no50_ 1,5m	Fast	A	dB	56,1	45,7

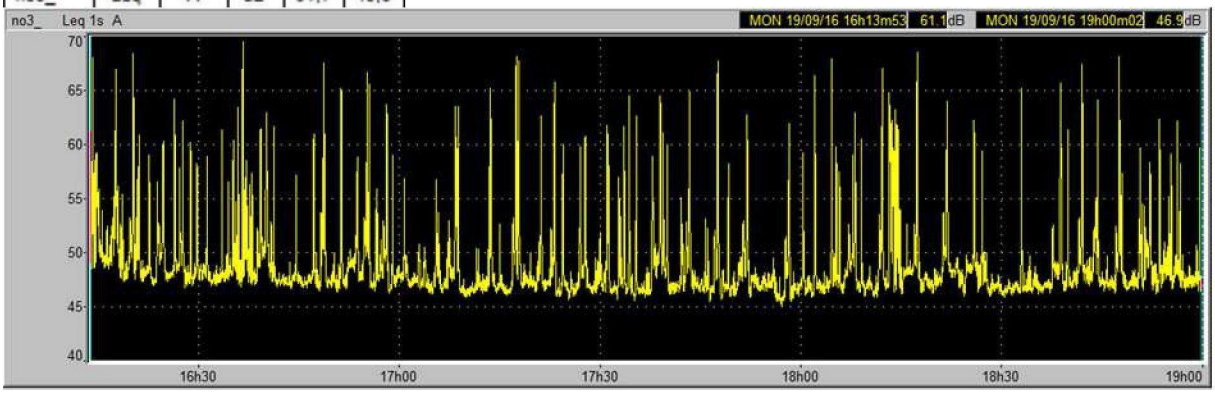


Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 9: Grafische weergave meting Pinkelseweg 3

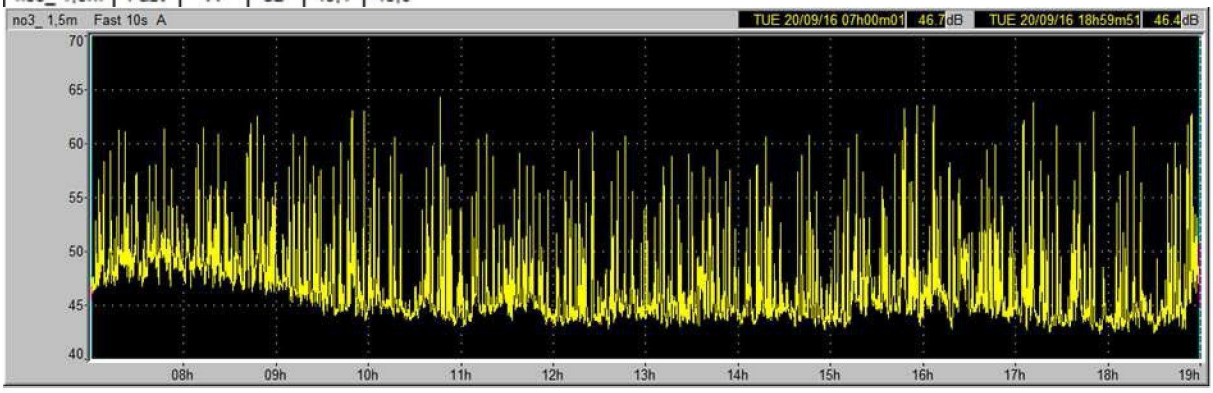
Tabel B9.2 Pinkelseweg 3 , dagperiode

File	Pinkelweg 3_160919_161353.CMG				
Start	19-09-16 16:13:53:000				
End	19-09-16 19:00:03:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
no3_	Leq	A	dB	51,7	46,0



Tabel B9.2 Pinkelseweg 4 , dagperiode

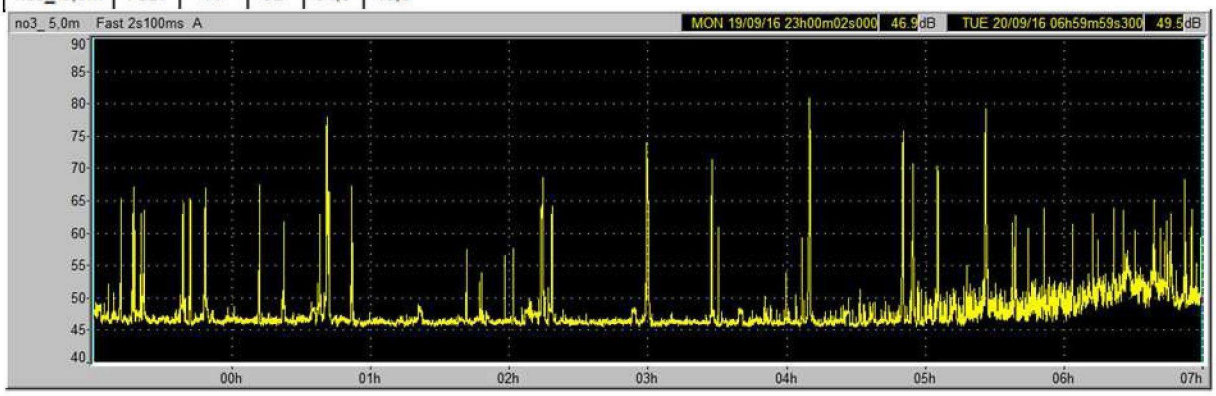
File	Pinkelweg 3_160920_070001.CMG				
Start	20-09-16 07:00:01:000				
End	20-09-16 19:00:01:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
no3_ 1,5m	Fast	A	dB	49,1	43,0



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

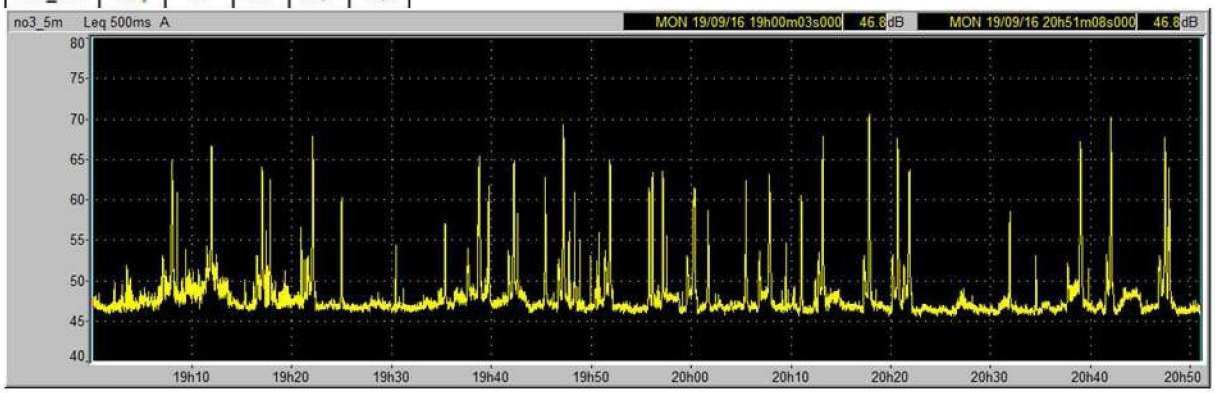
Tabel B9.3 Pinkelseweg 4 , nachtperiode

File	Pinkelweg 3_160919_230002.CMG				
Start	19-09-16 23:00:02:000				
End	20-09-16 07:00:00:000				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
no3_ 5,0m	Fast	A	dB	54,0	45,6



Tabel B9.3 Pinkelseweg 4 , avondperiode

File	Pinkelweg 3_160919_190003.CMG				
Start	19-09-16 19:00:03:000				
End	19-09-16 20:51:08:500				
Channel	Type	Wght	Unit	Leq	L95
no3_5m	Leq	A	dB	50,7	45,8



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 10: Gebruikte meetapparatuur

Geluidsniveaumeter	Fabrikaat	01dB MetraVib technologies
PG/MM-289	Type	Symphonie Real-time Frequency Analyser
	Serienummer	01966
	Certificaat	kanaal 1: UKAS 29136U d.d. 24 aug 2016
	Certificaat	kanaal 2: UKAS 29137U d.d. 23 aug 2016
Microfoon	Fabrikaat	G.R.A.S.
	Type	41 AL
	Serienummer	**57776**
PG/MM-277	Microfoon	type: 40 AS, serienummer: 50696
	Certificaat	UKAS 29138 d.d. 22 aug. 2016
PG/MM-284	Voorversterker	type: 26 AK, serienummer: 53900

Geluidsniveaumeter	Fabrikaat	01dB MetraVib technologies
PG/MM-231	Type	Symphonie Real-time Frequency Analyser
	Serienummer	01519
	Certificaat	kanaal 1: UKAS 29131U d.d. 25 aug. 2016
	Certificaat	kanaal 2: UKAS 29132U d.d. 23 aug. 2016
Microfoon	Fabrikaat	G.R.A.S.
	Type	41 AL
	Serienummer	**30192**
PG/MM-278	Microfoon	type: 40 AS, serienummer: 25879
	Certificaat	UKAS 29133 d.d. 22 aug. 2016
PG/MM-283	Voorversterker	type: 26 AK, serienummer: 31108

Calibrator	Fabrikaat:	Norsonic
PG/MM-50	Type	1251
	Serienummer	22811, tolerantie +/- 0,1 dB
	Certificaat	Certificaat UKAS 29135U, 22 aug.16
		DIN EN 60942 Klasse 1 (114.0 dB, 1000.00 Hz)

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 5 Memo 'Actualisatie bedrijventerrein Haveland' - economische functies

Memo ‘Actualisatie bedrijventerrein Haveland’

Inhoudsopgave

Aanleiding 2

1 Het bestaand landelijk en regionaal beleid 3

2 Uitgangspunten actualisatie bestemmingsplan Haveland 5

3 Bedrijventerrein Haveland 6

4 Economische functies bedrijventerrein Haveland 7

5 Wellness en leisure 9

Aanleiding

De gemeente Rheden is voornemens om het bestemmingsplan voor bedrijventerrein Haveland te actualiseren. Hoofddoelstelling van de actualisering is om te komen tot een consistent en adequaat ruimtelijk ordeningsbeleid waarbij het plangebied wordt beschermd tegen ongewenste ontwikkelingen en waarbij gewenste ontwikkelingen juist mogelijk worden gemaakt.
In het plangebied worden een aantal veranderingen in de functionele structuur voorgesteld. Het vigerende bestemmingplan wordt als vertrekpunt genomen. Aan ondernemers wordt zo veel als mogelijk ruimte geboden om te kunnen ondernemen. Het uitgangspunt voor het nieuwe bestemmingsplan is om het bedrijventerrein aantrekkelijk en concurrerend te laten zijn.

1. Het bestaand landelijk en regionaal beleid

In dit hoofdstuk komt het bestaand landelijke en regionale beleid aan de orde.

Rijksbeleid

In de Nota Mobiliteit (2006) zijn de in de Nota Ruimte opgenomen uitgangspunten voor het versterken van de samenhang tussen ruimte, verkeer en vervoer en economie verder uitgewerkt. De Nota Mobiliteit geeft de volgende beleidsdoelen aan: het verbeteren van de internationale bereikbaarheid; het verbeteren van de interne en onderlinge bereikbaarheid van de nationale stedelijke netwerken en economische kerngebieden; een goed functionerend systeem voor het vervoer van personen en goederen als essentiële voorwaarde voor economische ontwikkeling; het inzetten op proces- en technologie-innovatie ter realisering van de beleidsdoelen.

Vanuit de Nota Ruimte gaan provincies zorgen voor een voldoende en gevarieerd aanbod (op de vraag afgestemd) van locaties voor bedrijven en voorzieningen. Er moeten daarbij criteria worden opgenomen die ervoor instaan dat bestaande en nieuwe bedrijven en voorzieningen, die niet inpasbaar zijn in of nabij woonbebouwing (veiligheid, hinder en verkeersaantrekkende werking) ruimte wordt geboden op daarvoor specifiek te bestemming (bedrijven) terreinen.

Met de nota geeft het Rijk daarnaast de beslissingsbevoegdheid over perifere detailhandelsvormen (PDV) en grootschalige detailhandelsvormen (GDV) aan de provincie via de Wet Gemeentelijke regelingen. De gemeenten hebben de mogelijkheid in bestemmingsplannen een aparte bestemming PDV of GDV op te nemen. Het nieuwe beleid moet zorgen dat er (uit economisch oogpunt) voldoende geschikte vestigingsplaatsen zijn voor bedrijven en voorzieningen.

Regionaal beleid bedrijventerreinen

In 2017 is het Regionaal Programma Werklocaties (RPW) vastgesteld. Regio gemeenten hebben afspraken met elkaar gemaakt over onder meer afstemming van vraag en aanbod van bedrijventerreinen, kantoorlocaties en detailhandel. Ook zijn er afspraken gemaakt rondom zorgvuldig ruimtegebruik en –beheer en het toepassen van de SER-ladder.

Provinciaal beleid

De provincie beschikt over een vastgestelde omgevingsvisie en een vastgestelde omgevingsverordening. In de vastgestelde Omgevingsvisie staan maatschappelijke opgaven in Gelderland, die zijn ontstaan in gesprekken tussen overheden, organisaties en particulieren. Het gaat o.a. over steden, werklocaties en dorpen.

De omgevingsvisie is vertaald in een omgevingsverordening. De omgevingsverordening Gelderland is een juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen. Zo is bijvoorbeeld het RPW verwerkt in de omgevingsverordening.

Gemeentelijk beleid

In maart 2016 is door de gemeenteraad een nieuwe economische visie vastgesteld. Een belangrijk onderdeel van de nieuwe economische visie "Een actuele economische beleidsnota van en voor de gemeente Rheden" is het versterken van de lokale economie. Dit probeert de gemeente Rheden te doen door o.a. de bedrijventerreinen aantrekkelijker te maken door nieuwe economische functies mogelijk te maken. Ook wordt ingezet op behoud van bestaande bedrijvigheid en probeert de gemeente Rheden een pro actieve houding te hanteren richting ondernemers (rode loper uitroller voor ondernemers).

Tevens is in maart 2016 door de gemeenteraad het geamendeerde voorstel "Visie op flexibilisering / functieverruiming op de bedrijventerreinen in de gemeente Rheden" vastgesteld. Het is niet wenselijk dat door de voorgestelde verruiming de bedrijfsvoering van de al aanwezige bedrijven in de omgeving wordt belemmerd, of dat er hierdoor beperkingen ontstaan voor de toekomstige vestigings-/uitbreidingsmogelijkheden van bedrijven. De nieuwe economische visie gaat immers uit van behoud van bestaande bedrijvigheid. Toekomstige bestemmingsplannen moeten dus niet leiden tot belemmeringen voor bestaande bedrijvigheid.

2 Uitgangspunten actualisatie bestemmingsplan Haveland

Het nieuwe bestemmingsplan Haveland moet leiden tot o.a. een aantrekkelijk bedrijventerrein waar volop ruimte is om te ondernemen. De 'Visie op flexibilisering/functieverruiming op de bedrijventerreinen' in de gemeente Rheden zal derhalve ook een plek krijgen in het nieuwe bestemmingsplan. Hierbij is ook rekening gehouden met het aangenomen amendement " Ja, tenzij". Het bedrijventerrein blijft alleen beschikbaar voor economische functies. Dit betekent dus dat het bedrijventerrein niet wordt benut voor maatschappelijke functies, woningbouw en niet-perifere detailhandel; die behoren in de kern Rheden plaats te vinden. Het winkelkerngebied (gebied Groenestraat) moet juist versterkt worden. Daarom is het niet wenselijk dat op bedrijventerrein Haveland detailhandel gaat plaatsvinden; die horen juist in het winkelkerngebied thuis.

Uitgangspunt is dat bedrijventerreinen alleen beschikbaar blijven voor *economische functies.* De functieverruiming geldt dus niet voor maatschappelijke functies en woningbouw. Eventuele komst van (perifere en internet)detailhandel mag niet tot een ontwrichting van de bestaande winkelstructuur in Rheden leiden.

Zittende bedrijven mogen niet beperkt worden in hun ontwikkelingsmogelijkheden door de komst van nieuwe functies. Een belangrijke pijler van de economische visie "Een actuele economische beleidsnota van en voor de gemeente Rheden" is immers behoud van bestaande bedrijvigheid. De genoemde functies zoals opgenomen in de visie flexibilisering worden waar mogelijk verwerkt in het nieuwe bestemmingsplan voor bedrijventerrein Haveland. De visie flexibiisering geldt voor een deel van het bedrijventerrein Haveland. Dit is ook in de lijn van het aangenomen amendement "Ja, tenzij". Er is immers zorgvuldig gekeken naar de zittende bedrijvigheid en toekomstige vestigings-/uitbreidingsmogelijkheden van bedrijven.

3 Bedrijventerrein Haveland

Het (gezoneerde) bedrijventerrein Haveland is gelegen in de kern Rheden en wordt als het ware ingeklemd tussen de A348 en de Arnhemsestraatweg / spoor. Op een gezoneerd bedrijventerrein mogen bedrijven gezamenlijk een bepaalde geluidsnorm niet overschrijden. Het terrein is goed bereikbaar vanaf de A348 en gelegen op korte afstand van de afslag. Het terrein bestaat overduidelijk uit drie delen:

- Het oostelijk deel: tussen Schaarweg en Havelandseweg.
- Het midden deel: tussen Havelandsweg en Pinkelseweg.
- Het zuidelijk deel: tussen Pinkelseweg en (recente) woningbouw.

Het oostelijk deel wordt in zijn geheel in beslag genomen door het bedrijf De Meteoor en een vestiging van Nedabo B.V. Voor het functioneren van de bedrijven is het kunnen beschikken over een laad- en losmogelijkheid aan het water / kade belangrijk.
Conform de insteek van de economische beleidsnota, die nadrukkelijk inzet op het behouden van reeds in de gemeente gevestigde bedrijven, is het belangrijk dat dit bedrijf niet beperkt wordt door andere functies. Het toelaten van andere (economische) activiteiten / functies op dit deel van het bedrijventerrein is niet aan de orde indien dit de ontwikkelingsmogelijkheid van de bedrijven beperkt.

Het midden deel is in zijn geheel voorzien van een omheining en huisvest het Business Park Havelandsweg. Het park bestaat uit verschillende panden. De panden zijn gelegen in een parkachtige setting. De hier gevestigde bedrijven zijn veelal aan elkaar gerelateerd. Belangrijk voor de gemeente is dat het business park kan blijven functioneren zoals het nu doet. Het toelaten van andere (economische) activiteiten / functies op dit deel van het bedrijventerrein is niet aan de orde indien dit de ontwikkelingsmogelijkheid van de zittende bedrijven beperkt.

Het zuidelijk deel is in de loop der jaren wat betreft omvang kleiner geworden. Het meest zuidelijke deel is inmiddels getransformeerd naar woningbouw. Het resterende terreindeel wordt gedomineerd door één bedrijfpand te weten GS Staalwerken. Het hoofdgebouw staat nagenoeg geheel leeg en een paar kleinere panden worden onderverhuurd. Niet alleen de bestaande panden maar ook de locatie lijkt niet aantrekkelijk als vestigingslocatie voor nieuwe meer grootschalige bedrijven. De slechte bereikbaarheid speelt daarbij een rol, maar ook de aangrenzende woonbebouwing. Dit deel van het bedrijventerrein leent zich o.a. om andere economische activiteiten toe te laten. Hierbij kan gedacht worden aan kleinschalige vestigingen in de sfeer van gezondheids- en welzijnszorg (o.a. huisarts, fysiotherapeut, tandarts, tandtechnieker, etc.), kleinschaligere bedrijfsunits voor ambachtelijke bedrijvigheid (o.a. meubelmaker, stoffeerder, metaalbewerking).

4 Economische functies bedrijventerrein Haveland

In het nieuwe bestemmingsplan Haveland wordt voor het zuidelijke deel, aanvullend op hetgeen in hoofdstuk 2 is genoemd, de volgende verruiming van functies opgenomen:

1. (Perifere) detailhandel
2. Wellness en Leisure

Perifere detailhandel

Voordat eventueel medewerking verleend kan worden aan verzoeken tot het uitoefenen van perifere detailhandel op bedrijventerrein Haveland dient te worden voldaan aan de volgende algemene uitgangspunten:

- de voorziene vorm van detailhandel past qua aard of vorm niet in de bestaande winkelstructuur;
- binnen de bestaande winkelstructuur is geen geschikte locatie voorhanden of te realiseren is;
- maximaal 1500m2 bvo is toegestaan;
- de voorziene vorm van detailhandel mag niet in strijd zijn met de detailhandelsstructuurvisie voor de kern Rheden van de gemeente Rheden.

Internetdetailhandel op bedrijventerreinen

Alhoewel internetdetailhandel niet specifiek genoemd staat in de 'Visie op flexibilisering/functieverruiming op de bedrijventerreinen in de gemeente Rheden' wordt toch voorgesteld om deze actualisatie te gebruiken voor het toestaan van bepaalde vormen van internetdetailhandel.

De ruimtelijke relevantie van het uitsluiten van detailhandel op bedrijventerreinen richt zich met name op het voorkomen van ontwrichting van winkelcentra. Voor internetdetailhandel kan dit echter genuanceerder liggen. Voor internetdetailhandel die niet vergelijkbaar is met een reguliere winkel is het namelijk wel denkbaar dat voor dergelijke functies ruimte wordt geboden op een bedrijventerrein.
Op grond van het huidige bestemmingsplan is het niet mogelijk om een internetwinkel te beginnen op bedrijventerrein Haveland. In het nieuwe bestemmingsplan Haveland zal er wel, onder bepaalde voorwaarden, de mogelijkheid gegeven worden om internetdetailhandel toe te laten.

Internetdetailhandel kan op verschillende manieren uitgevoerd worden:

- Internetwinkel (virtueel) waar alleen een elektronische transactie tot stand komt. In dit geval is er geen sprake van een bedrijfsgebouw.;
- Goederen worden besteld en betaald via internet en ze worden vervolgens thuisbezorgd. De goederen worden opgeslagen in een bedrijfsgebouw (bedrijfsbestemming) van waaruit ze ook gedistribueerd worden;
- Goederen worden besteld en betaald via internet en worden vervolgens afgehaald. De goederen worden in een bedrijfspand opgeslagen en daar worden de producten ook opgehaald door particulieren;

Voorwaarden voor internetwinkels op bedrijventerreinen De Haveland.

Zoals eerder aangegeven kunnen er kunnen vier soorten internetwinkels worden onderscheiden:

1. internetwinkel waar alleen een elektronische transactie tot stand komt;
2. internetwinkel met opslag- en verzendfunctie;
3. internetwinkel met afhaal- en afrekenmogelijkheid;
4. internetbedrijf met afhaalmogelijkheid en mogelijkheid de goederen ter plaatse te bekijken.

In alle gevallen geldt als basisvoorwaarde dat :

5. de voorziene vorm van detailhandel qua aard of vorm niet past in de bestaande winkelstructuur in Rheden;
6. binnen de bestaande winkelstructuur van Rheden geen geschikte locatie voorhanden of te realiseren is.

Ad1

Een internetwinkel waar alleen een elektronische transactie tot stand komt en die dus verder geen ruimtelijke uitstraling heeft past binnen de bedrijfsbestemming. De activiteiten lopen louter via het internet . Detailhandelsactiviteiten, die vanaf een bepaald perceel louter via het internet verlopen, hebben geen ruimtelijke uitstraling en zijn om die reden niet strijdig met het vigerende bestemmingsplan.

Ad2

Binnen een bedrijfsbestemming eveneens toelaatbaar op het zuidelijk deel van bedrijventerrein Haveland.

Ad3

Binnen een bedrijfsbestemming ontoelaatbaar. Dit soort internetwinkels dienen zich te vestigen op een locatie met een detailhandels-/winkelbestemming.

Ad4

Binnen een bedrijfsbestemming ontoelaatbaar. Dit soort internetwinkels dient zich te vestigen op een locatie met een detailhandels-/winkelbestemming.

5 Wellness en leisure

In de regio en ook in de rest van het land zien we functies toegelaten worden op bedrijventerreinen op het gebied van 'wellness en leisure'. Onder 'leisure' op bedrijventerreinen wordt verstaan: *voorzieningen op het vlak van indoor sport en spel, waarvoor vanwege de omvang en/of de verkeersaantrekkende werking en/of geluidsoverlast elders geen geschikte plek is. Voorbeelden zijn fitnesscentra, sportscholen, indoor speeltuinen/hallen, kartbanen, lasergame en wellness complexen zoals sauna's*.
Onder 'wellness' wordt verstaan: *voorzieningen op het vlak van sauna en zwembad.*
Horeca kan ondergeschikt deel uitmaken (max. 20% van bvo).

Idealiter vestigen dergelijke initiatieven zich in of nabij het centrum of de bestaande sport/recreatiegebieden in de gemeente Rheden. Echter blijkt in de praktijk dat dergelijke locaties nagenoeg niet aanwezig zijn. Wanneer blijkt dat hiervoor geen geschikte plek te vinden is, kunnen zich dergelijke initiatieven onder voorwaarden ook vestigen op bedrijventerreinen in de gemeente Rheden en dus ook op het zuidelijke deel van bedrijventerrein Haveland. De huidige ontsluiting en interne weginfrastructuur is voldoende berekend op een toename van verkeer. Ook voor deze functies geldt dat zittende bedrijven niet beperkt worden in eventuele groeimogelijkheden.

Voordat eventueel medewerking verleend kan worden aan verzoeken tot het uitoefenen van wellness en leisure op het zuidelijke deel van bedrijventerrein Haveland dient te worden voldaan aan de volgende algemene uitgangspunten wordt voldaan:
- de bedrijfsvoering van de zittende bedrijven wordt niet belemmerd;
- horeca is slechts ondergeschikt toegestaan (max. 20% van het bvo).

Bijlage 6 reactie Provincie Gelderland

Advies
Voorontwerp-bestemmingsplan

Gemeente Rheden
T.a.v. het college
Postbus 9110
6994 ZJ DE STEEG

Datum
9 september 2019

Zaaknummer
2019-008024

Onderwerp
Rheden-Haveland 2019

Inlichtingen bij
Niels Paree
026 359 8697
post@gelderland.nl

Beste meneer, mevrouw,

Hartelijk dank voor het voorontwerp bestemmingsplan Rheden-Haveland 2019 dat we op 21 juni 2019 ontvingen. We hebben uw plan bestudeerd.

Inhoud van het voorontwerp
Het bestemmingsplan geeft een nieuw juridisch-planologisch beheerskader voor bedrijventerrein Haveland. In het plan worden enkele ontwikkelingen mogelijk gemaakt.

Provinciaal belang
In het voorontwerp spelen provinciale belangen een rol. Deze belangen zijn nog onvoldoende meegewogen in uw plan. Daarom brengen wij hierover een advies uit.

De bijlage is onderdeel van deze brief
U vindt ons advies in de bijlage. Ik verzoek u onze opmerkingen te verwerken in het ontwerp-bestemmingsplan.

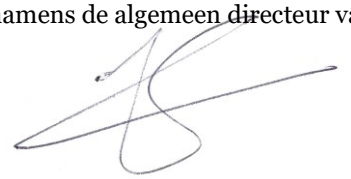
We horen het graag als u het ontwerp-bestemmingsplan ter inzage legt. Gebruik hiervoor het e-formulier. U vindt dit formulier op www.gelderland.nl.

Meer informatie
Heeft u nog vragen? Neem dan contact op met Niels Paree.

Ik wens u veel succes met het ontwerp van het bestemmingsplan.

Wij versturen deze brief in cc naar Waterschap Rijn en IJssel

Met vriendelijke groet,
namens de algemeen directeur van de provincie Gelderland,



Fred van de Wart
Senior manager Programmering

Bijlage:
- advies

Voor deze brief geldt:
- Besluit ruimtelijke ordening, artikel 3.1.1 .

1 Onderbouwing van het advies

In uw plan spelen provinciale belangen een rol. In de volgende paragraaf leest u welke belangen dat zijn, en waarom die in uw plan nog onvoldoende zijn meegewogen.

1.1 Bedrijventerreinen

Ons beleid
We streven naar een uitstekend vestigingsklimaat voor bedrijven in Gelderland. Daarvoor moeten er voldoende bedrijventerreinen zijn; niet te veel en niet te weinig, en van de juiste kwaliteit. In het Regionaal Programma Werklocaties zijn, naast afspraken over uitbreiding en ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen, ook afspraken opgenomen over het vitaal houden van de bestaande bedrijventerreinen.

Afwegingen
Ten behoeve van het vitaal houden van het bedrijventerrein heeft u in het bestemmingsplan een zone van circa 3,5 ha aangewezen waar u, onder voorwaarden, perifere detailhandelsvestigingen tot 1500 m2 bvo mogelijk maakt. Ook een vestiging groter dan 1500 m2 bvo is mogelijk, indien dit regionaal is afgestemd.

Advies
De regeling in het bestemmingsplan voor afzonderlijke vestigingen van perifere detailhandel is in lijn met onze Omgevingsverordening. Aangezien u in totaal een aanzienlijke oppervlakte aan perifere detailhandelsvestigingen mogelijk maakt (circa 3,5 ha), adviseren wij u dit te melden bij het IOW. Voor de goede orde vragen wij u om vestiging van perifere detailhandel in de vorm van supermarkten specifiek uit te sluiten.

1.2 Programma Aanpak Stikstof

Wij adviseren u om dit plan niet eerder in procedure te brengen dan dat er zicht is op vergunbaarheid vanuit de Wet natuurbescherming. Momenteel worden de gevolgen van de uitspraak over het Programma Aanpak Stikstof (PAS) voor de vergunningverlening in beeld gebracht. Communicatie daarover loopt via de website van bij12.

Voor dit advies geldt:
- Omgevingsvisie Gaaf Gelderland, hoofdstuk 4, paragraaf 6
- Besluit ruimtelijke ordening, artikel 3.1.6, tweede lid
- Omgevingsverordening Gelderland, artikel 2.10 en 2.14

Kopie:
Waterschap Rijn en IJssel, t.a.v. mevrouw M. Bosman, Postbus 148, 7000 AC Doetinchem

Bijlage 7 reactie Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden

Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden

College van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Rheden
Postbus 9110
6994 AB De Steeg

gemeente Rheden
Ingekomen d.d.
27 AUG. 2019
Nummer:
Behandelaar
Kopie aan: Afg:

Datum :21-08-2019
Ons kenmerk :190821-0025
Contactpersoon :Meine Jacobi
Doorkiesnummer :088-3555045
E-mail adres :Meine.Jacobi@vggm.nl

Onderwerp: Omgevingsadvies voorontwerp bestemmingsplan Rheden-Haveland 2019

Geacht college,

Op 21 juni 2019 ontving ik uw mail met het verzoek te adviseren over het voorontwerp bestemmingsplan Rheden-Haveland 2019 in De Steeg.

Conform de wet- en regelgeving adviseert Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden bij ruimtelijke ontwikkelingen over gezondheid, (externe) veiligheid en de mogelijkheden voor rampenbestrijding en zelfredzaamheid.

Advies
Het plan betreft de actualisatie van het bestemmingsplan om een actueel juridisch-planologische kader te bieden voor de mogelijkheden uit het geldende bestemmingsplan voor het bedrijventerrein Haveland.

Fysieke veiligheid
In de omgeving van het plangebied liggen enkele kleine inrichtingen, een aardgastransportleiding, het spoor Arnhem – Zutphen, de autosnelweg A348 en de rivier de IJssel. Er kunnen daarbij de incidentscenario's als explosie, plasbrand, fakkelbrand en toxische wolk optreden. De kans daarop is echter klein.
Het plangebied ligt (deels) binnen de effectafstanden van de genoemde incidentscenario's. Het ligt in de verwachting dat de aanwezige personen, mits tijdig gewaarschuwd, zichzelf zelfstandig in veiligheid kunnen brengen.

Gezien het conserverende karakter van het bestemmingsplan zie ik geen aanleiding om aanvullend te adviseren over de rampbestrijding en zelfredzaamheid. U kunt mijn advies gebruiken als input voor de verantwoording van het groepsrisico in de toelichting op het bestemmingsplan.

Gezondheid
Gezien de historisch gegroeide situatie kiest de gemeente voor een duidelijke en betere bestemmingsplanregeling voor de bewoners met woonbestemming of een aanduiding woning op (gezoneerd) industrieterrein. Voor deze laatste categorie woningen gelden geen geluidnormen.
Een hoge geluidblootstelling van bewoners met mogelijk nadelige gevolgen voor de gezondheid is door de gemeente in de afweging meegenomen.
In de mate waarin bewoners (ernstige) hinder ervaren spelen ook zogenaamde niet-akoestische factoren mee. Denk aan de mening over het (geluid)beleid van de gemeente, het onnodig geacht zijn van de geluidsproductie of ergernis over het gedrag van degene die het geluid produceert. Voor zover bij de gemeente bekend geven de huidige bewoners aan dat ze niet veel overlast ervaren van de bedrijven, op een enkele uitzondering na. Bij woningcorporatie Vivare zijn ook geen klachten of vragen bekend over geluidsbelasting door de omliggende bedrijven.

Postadres:
Postbus 5364
6802 EJ Arnhem

T: 0800 8446 000
I: www.vggm.nl

Gezien deze woonsituatie bij het bedrijventerrein, die al jaren zo bestaat, kan je spreken van een acceptabele afweging. Het uitsterfbeleid evenwel maakt naar de toekomst verbouw/renovatie mogelijk (geen sloop/herbouw). Dat betekent dat deze woonsituatie lang kan blijven bestaan, veel langer dan de huidige bewoners er blijven wonen.
Gericht op de toekomst geven wij daarom het volgende mee:

- Daar waar het gaat om het behouden van (een minimale) woonkwaliteit is van belang met name te (blijven) zorgen voor een goede nachtrust.
- Neem bij toekomstige initiatieven van bedrijven, de geluidbelasting van de woningen (ondanks de status van woning op gezoneerd industrieterrein) mee in de overweging over bijvoorbeeld vergunningverlening voor een activiteit of een gebouw. Mogelijk kan er bij nieuwe ontwikkelingen die veel overlast opleveren wel iets worden gedaan aan bijvoorbeeld het bedrijfsproces, de situering/afscherming van geluidbronnen, of kunnen afspraken worden gemaakt over tijdstippen/informeren van omwonenden.
- Zorg (onder meer in afstemming met woningcorporatie Vivare) dat toekomstige bewoners over de geluidssituatie en status (bij aanduiding woning op industrieterrein geen bescherming door geluidnormen) worden geïnformeerd.

Afsluitend
Mocht u nog vragen of opmerkingen hebben, kunt u contact opnemen met genoemde contactpersoon.

Met vriendelijke groet,

Anton Slofstra
Directie

Bijlage 8 reactie Waterschap Rijn en IJssel

Mark Peters

Van: Henk Meulenveld <h.meulenveld@wrij.nl>
Verzonden: donderdag 18 juli 2019 14:17
Aan: Mark Peters
CC: Bas Boone
Onderwerp: RE: vooroverleg bestemmingsplan 'Rheden-Haveland 2019' zaaknr. 648848

Beste heer Peters, beste Mark,

In het kader van de Bor en het vooroverleg heb ik het voorontwerp beoordeeld. Hoewel het plan een conserverend karakter heeft, heb ik de volgende opmerking(en):

- De waterparagraaf is summier en de watertoets ontbreekt. Graag zien wij die wel verwerkt.
- De watertoets is van belang omdat binnen het plangebied een primaire waterkering (dijkring 47) ligt in beheer en eigendom bij het waterschap.
- Binnen het plan zie ik wel de mogelijkheid tot functiewijziging van de bestaande bedrijvigheid. Via de watertoets wordt duidelijk of dit gevolgen kan hebben voor eventuele berging en mogelijk vertraagd afvoeren van water. En of dat gevolgen kan hebben voor de waterkwaliteit.
- Aangenomen mag worden dat de afvoer nu grotendeels via de dode tak van de IJssel verloopt. In dat geval zie ik dan graag benoemd in de waterparagraaf dat dit geen gevolgen heeft voor het waterbergend vermogen van de ten zuiden van het plangebied gelegen Beekhuizerbeek.

Graag word ik op de hoogte gesteld of wijzigingen doorgevoerd worden in het ontwerp.

Met vriendelijke groet,

Henk Meulenveld
Medewerker watersysteem

T: +31314369759 **M:** +31653911328 **E:** h.meulenveld@wrij.nl

Waterschap Rijn en IJssel
WATERBEHEER: VEILIG EN OP MAAT

Liemersweg 2, 7006 GG - Postbus 148, 7000 AC Doetinchem
T: 0314-369 369 **- F:** 0314-343 258 **- I:** www.wrij.nl

Van: Mark Peters
Verzonden: vrijdag 21 juni 2019 10:33
Aan: Info Waterschap Rijn en IJssel
CC: Henk Meulenveld
Onderwerp: vooroverleg bestemmingsplan 'Rheden-Haveland 2019'

Dag,

Hierbij stellen wij het waterschap in de gelegenheid een reactie te geven over het bestemmingsplan ‘Rheden-Haveland 2019’. Dit in het kader van het vooroverleg en de watertoets.
Het betreft een bestemmingsplan voor het bestaande bedrijventerrein Haveland.
Wij zien uw reactie graag uiterlijk 15 augustus tegemoet. Als u geen opmerkingen heeft, horen wij dat ook graag.

Het voorontwerpbestemmingsplan is beschikbaar op ruimtelijkeplannen.nl:
https://www.ruimtelijkeplannen.nl/viewer/#!/idn/NL.IMRO.0275.BPRHHA2019-VO01/
Ik stuur het bestemmingsplan zodadelijk ook in pdf-vorm toe, via wetransfer.

Zou u bij uw reactie ons zaaknummer willen vermelden? Dat is 648848.

Neem bij eventuele vragen gerust contact op met mij. Vanaf 31 juli ben ik een paar weken met verlof.

Ik zie de reactie met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groeten,
Mark Peters | Juridisch medewerker ruimtelijke ordening
Gemeente Rheden | Team Omgevingsrecht en Veiligheid

Hoofdstraat 3, 6994 AB De Steeg | Postbus 9110, 6994 ZJ De Steeg
T 026 - 49 76 448 (doorkiesnummer)
E m.peters@rheden.nl | www.rheden.nl

Aanwezig: maandag, dinsdag, donderdag, vrijdag

---Proclaimer De informatie in deze e-mail (inclusief de bijlagen) is uitsluitend bestemd voor het gebruik door de geadresseerde. Indien uit de aanhef of de inhoud blijkt dat dit bericht niet voor u bedoeld is, verzoeken wij u de afzender hiervan op de hoogte te stellen en het bericht te verwijderen. Waterschap Rijn en IJssel gebruikt e-mail niet als medium voor het aangaan van verplichtingen of rechtsbetrekkingen, tenzij anders is overeengekomen.

Bijlage 9 reactie Nederlandse Gasunie

Mark Peters

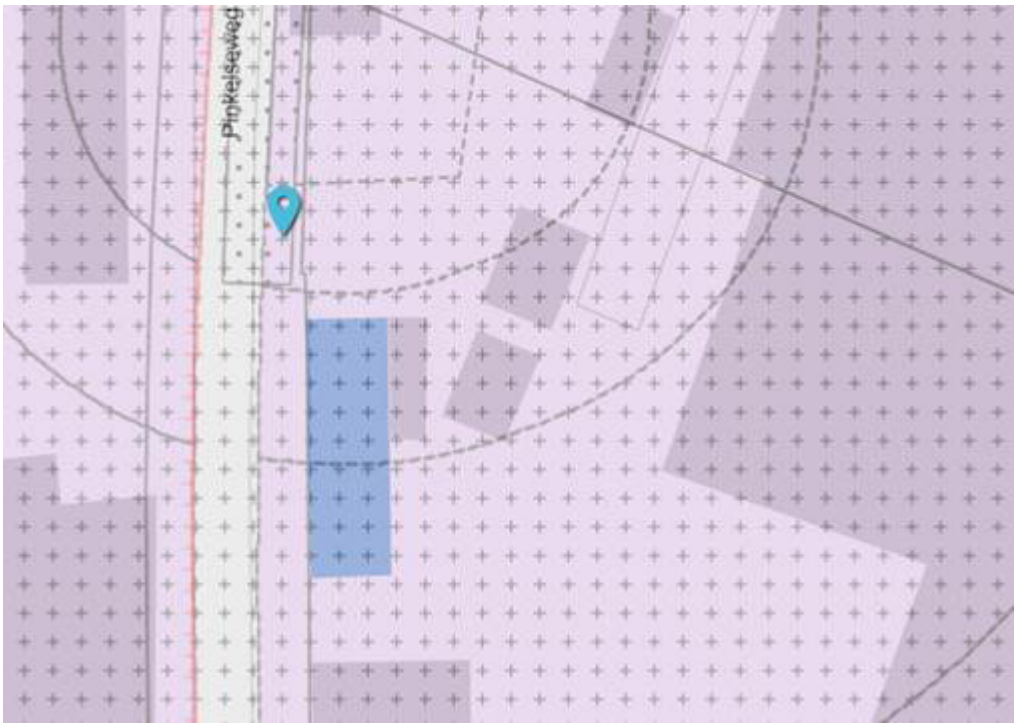
Van: Schilder A. (Aart) <A.Schilder@gasunie.nl>
Verzonden: dinsdag 30 juli 2019 10:52
Aan: Mark Peters
CC: Schilder A. (Aart)
Onderwerp: RE: vooroverleg bestemmingsplan 'Rheden-Haveland 2019'
Bijlagen: Standaard artikel Leiding-Gas.docx

Geachte heer Peters,

Naar aanleiding van onderstaand bericht over het hieronder genoemde voorontwerp het volgende.

Verbeelding
De in het plangebied aanwezige leiding is voor een deel niet bestemd. Het gaat dan om het laatste stuk van de leiding vanaf de Pinkelseweg tot aan de gevel van het gasontvangstation (zie verbeeldingen hieronder). Wij verzoeken u het ontbrekende deel van de gastransportleiding plus de bijbehorende afblaasleidingen alsnog in het plan op te nemen.

Wij verzoeken u om een contactpersoon door te geven waar wij de digitale (leiding) gegevens naar toe kunnen mailen. U kunt de digitale gegevens ook zelf aanvragen bij ro_oost@gasunie.nl.



Uit ruimtelijke plannen



Uit database Gasunie

Planregels

Zoals artikel 10.4 Gebruiksregels (sub a en b) nu is opgenomen kan het voor verwarring zorgen. Wij verzoeken u om de tekst onder 10.4 over strijdigheid op te nemen onder artikel '10.1 bestemmingsomschrijving'. Het is dan duidelijker dan de rangorde voor het hele artikel geldt.

Daarnaast verzoek ik u onderstaand artikel over specifieke gebruiksregels op te nemen:

Specifieke gebruiksregels
Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- het opslaan van goederen, met uitzondering het opslaan van goederen t.b.v. van inspectie en onderhoud van de gastransportleiding.
- het wijzigen van het gebruik van bestaande gebouwen, indien daardoor een kwetsbaar object wordt toegelaten.

Tenslotte; om in de toekomst opmerkingen/zienswijzen te voorkomen, is het mogelijk om gebruik te maken van het standaard artikel 'Leiding-Gas'. Ik heb dit artikel als bijlage meegestuurd.

Als er nog vragen zijn, hoor ik het graag.

Met vriendelijke groeten,

Aart Schilder
Adviseur Omgevingsmanagement Juridische Zaken

E: A.Schilder@gasunie.nl
T: +31 6 1100 5248
M: +31 6 1100 5248

Bijlage 10 reactie Liander

Locatiecode 2NA8122, Postbus 50, 6920 AB Duiven

Aangetekend

Burgemeester en wethouders van Rheden
Postbus 9110
6994 ZJ De Steeg

gemeente Rheden
Ingekomen
0 8 JULI 2019
Nummer:
Behandelaar:
Kopie aan: Afg:

Contactpersoon
Yvette Ghamati
yvette.ghamati@qirion.nl

Bezoekadres
Dijkgraaf 4
6921 RL Duiven

Postadres
Locatiecode 2NA8122
Postbus 50
6920 AB Duiven
Telefoon 088 542 6444

info@liander.nl
www.liander.nl

Datum
5 juli 2019

Ons kenmerk
RLI-303/20190027

Betreft
Inspraakreactie voorontwerp bestemmingsplan 'Rheden - Haveland 2019' (zaaknummer 648848)

Geachte heer/mevrouw,

Liander Infra N.V. maakt een inspraakreactie kenbaar op het voorontwerp bestemmingsplan 'Rheden – Haveland 2019' van de gemeente Rheden (hierna: het voorontwerp) zoals dat met ingang van 20 juni 2019 gedurende een periode van 6 weken ter inzage ligt.

Liander Infra N.V. is onder andere de eigenaar van twee gasdrukmeet- en regelstations in het plangebied van het voorontwerp en is daarmee belanghebbend.

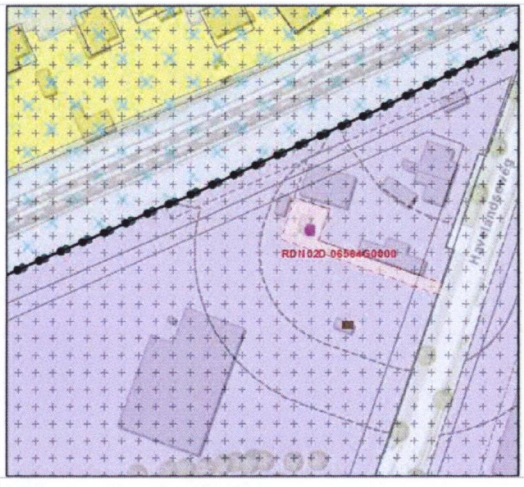
Inspraakreactie
De gasdrukmeet- en regelstations in het plangebied, gelegen aan de Havelandseweg 4 en Havelandseweg 6 te Rheden, zijn type B inrichtingen in de zin van de Wet milieubeheer. Op deze stations zijn de regels uit de Wet milieubeheer en het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (hierna: Activiteitenbesluit) van toepassing.

In het voorontwerp is aan de grond waarop de gasdrukmeet- en regelstations zijn gevestigd, de enkelbestemming 'bedrijventerrein' toegekend (zie ook afbeeldingen 1 en 2).

Gelet op de ruimtelijke uitstraling van de bovengenoemde stations, zie de veiligheidsafstanden in artikel 3.12 lid 6 van het Activiteitenbesluit die gelden voor een vrijstaand gebouw, willen wij u vragen de gasdrukmeet- en regelstations binnen de bovengenoemde bestemmingen te koppelen aan de functieaanduiding 'nutsvoorziening' op de verbeelding en de daarbij behorende veiligheidscontour (Activiteitenbesluit - zone). Door deze wijze van bestemmen is de aanwezigheid van de gasdrukmeet- en regelstations voor derden zichtbaar en wordt beter geborgd dat de veiligheidsafstanden ten opzichte van respectievelijk kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten nu en in de toekomst in acht worden genomen.

Gasdrukmeet- en regelstation aan de Havelandseweg 4 te Rheden

- (Enkel)bestemming: 'bedrijventerrein'
- DS Vrijstaand gebouw: (Inh. > 15 m³)
- Veiligheidsafstand: 6 meter tot beperkt kwetsbare objecten en 10 meter tot kwetsbare opbjecten
- Nummer behuizing: '5 005 185'
- Coördinaten: 199915,335 447325,929



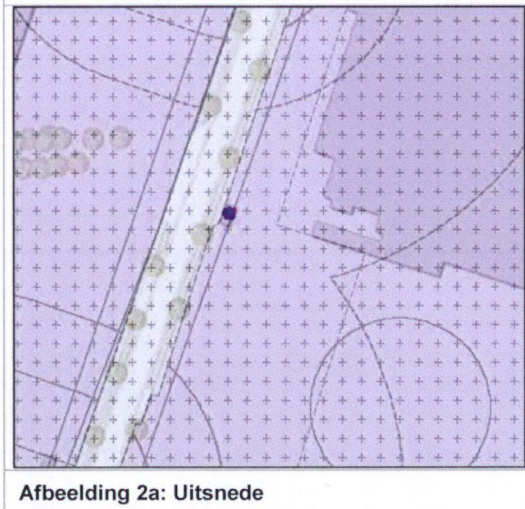
Afbeelding 1a: Uitsnede voorontwerpbestemmingsplan met locatie van het gasdrukmeet- en regelstation (paarse punt).



Afbeelding 1b: Ligging gasdrukmeet- en regelstation (rode cirkel).

Gasdrukmeet- en regelstation aan de Havelandseweg 6 te Rheden

- (Enkel)bestemming: 'bedrijventerrein'
- AS Vrijstaand gebouw: (Inh. > 15m³)
- Veiligheidsafstand: 6 meter tot beperkt kwetsbare objecten en 10 meter tot kwetsbare opbjecten
- Nummer behuizing: '5 005 102'
- Coördinaten: 199946,755 447233,325



Afbeelding 2a: Uitsnede voorontwerpbestemmingsplan met locatie van het gasdrukmeet- en regelstation (paarse punt).



Afbeelding 2b: Ligging gasdrukmeet- en regelstation (rode cirkel).

Conclusie
Wij verzoeken u het voorontwerp zodanig aan te passen dat tegemoet wordt gekomen aan het beschreven voorstel. Wij zijn graag bereid om deze inspraakreactie mondeling nader toe te lichten en met u mee te denken.

Heeft u nog vragen naar aanleiding van deze brief of over ruimtelijke ontwikkelingen? Neem dan gerust contact met ons op door een e-mail te sturen naar ro.loket@liander.nl. Wij nemen dan binnen drie werkdagen contact met u op.

Met vriendelijke groet,
Liander N.V.



Yvette Ghamati
Consultant Ruimte & Recht

Liander

PostNL
Port Betaald
Port Payé
Pays-Bas

Post op rekening

R NL Aangetekend G-A-1

Port Betaald
Port Payé
Pays-Bas
postnl

3SRRC13184801

Is deze post niet voor u bestemd?
Wilt u dan onderstaande gegevens invullen en alstublieft dit poststuk geheel terugsturen. Vermeld op de voorzijde van de envelop alstublieft 'retour afzender'. U hoeft geen postzegel te plakken.

Reden retourzending poststuk (graag aankruisen wat van toepassing is)

- ○ Geadresseerde is onbekend op dit adres
- ○ Geadresseerde is overleden
- ○ Geadresseerde is inmiddels verhuisd naar:

Straat ..... Huisnummer .....

Postcode ..... Woonplaats .....

Wij stellen uw medewerking zeer op prijs.

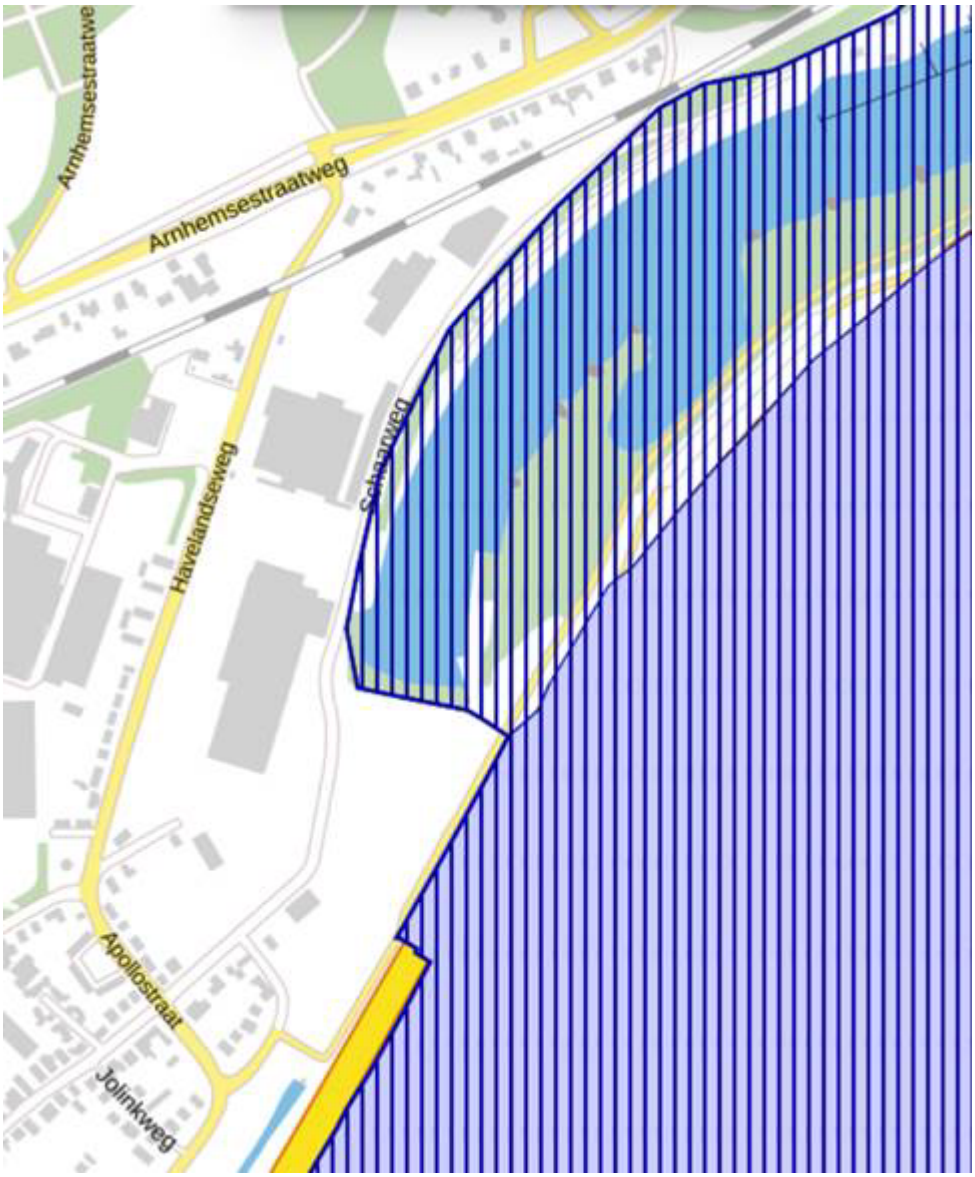
Bijlage 11 reactie Rijkswaterstaat

Mark Peters

Van: Dengerink, Marjan (ON) <marjan.dengerink@rws.nl> namens ON Ruimtelijkeplannen <roplannenoostnederland@rws.nl>
Verzonden: dinsdag 3 maart 2020 11:02
Aan: Mark Peters
Onderwerp: RE: voorontwerpbestemmingsplan Rheden - Haveland 2019

Goedemorgen Mark Peters,
Ik merk op dat het bedrijventerrein iets is uitgebreid, waardoor een deel van de plas De Engel ook tot het plangebied behoort. In deze uitbreiding is het Barro en de beleidslijn grote rivieren van kracht (bergend regime). Hiervoor dient inderdaad een dubbelbestemming worden opgenomen. Graag naast de aanpassing van de Verbeelding en de Regels hierop ook de Toelichting aanpassen. Zo dient de tekst in paragraaf 3.1 Rijk onder Barro te worden aangepast: een klein onderdeel van het plangebied valt onder het regime van het Barro, namelijk een deel van de plas en bijbehorende oevers. Ook paragraaf 5.1 (rijksbelang) dient dit te worden aangepast. Ook paragraaf 5.4.8 Water van de toelichting dient te worden aangepast, bijvoorbeeld de tabel waterhuishoudkundige aspecten: onder 1 veiligheid: In het plangebied liggen gronden die behoren tot het rivierbed/winterbed van de IJssel, en onder 8 oppervlaktewaterkwaliteit: in het gebied is oppervlaktewater aanwezig.
Ik vertrouw erop u hierbij voldoende te hebben geïnformeerd.
Met vriendelijke groet,
Marjan Dengerink
Adviseur Ruimtelijke Ordening
.....
Afdeling Netwerkontwikkeling en Visie(NONV)
Rijkswaterstaat Oost-Nederland
Eusebiusbuitensingel 66 | 6828 HZ Arnhem
Postadres: Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht
.....
M 06 21 64 96 40 bgg 088 – 7974913
Marjan.Dengerink@rws.nl
www.rijkswaterstaat.nl
.....
Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.
.....
Ik werk op maandag, dinsdag- en woensdagochtend en donderdag

Van: Mark Peters
Verzonden: dinsdag 18 februari 2020 15:26
Aan: ON Ruimtelijkeplannen
CC: 'marian.dengerink@rws.nl'
Onderwerp: voorontwerpbestemmingsplan Rheden - Haveland 2019
Dag,
De gemeente Rheden heeft een actualisering van het bestemmingsplan in voorbereiding voor het (bestaande) bedrijventerrein Haveland in Rheden. Gelet op de ligging bij het rivierbed, is het passend Rijkswaterstaat te betrekken bij het vooroverleg ex 3.1.1. Besluit ruimtelijke ordening. Ik hoor graag binnen 3 weken of het voorontwerp aanleiding geeft tot het maken van opmerkingen.
Het voorontwerp is hier te vinden:
https://www.ruimtelijkeplannen.nl/viewer/viewer?planidn=NL.IMRO.0275.BPRHHA2019-VO01
Hierbij merk ik op dat ambtelijk het voornemen is om een dubbelbestemming op te nemen voor het rivierbed, waarvoor in het voorontwerp van het bestemmingsplan nog een regeling ontbreekt.
Concreet is de bedoeling om het gebied op onderstaande afbeelding, voor zover dat binnen het plangebied valt, te bestemmen met de dubbelbestemming Waterstaat – Waterstaatkundige functie, met daarbij de regels zoals die bij een eerder plan op een andere locatie zijn opgenomen:
https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0275.BPLG11-VA01/r_NL.IMRO.0275.BPLG11-VA01.html#_5_Waterstaat-Waterstaatkundigefunctie



Ik zie de reactie van Rijkswaterstaat met belangstelling tegemoet. Als er geen opmerkingen zijn, ontvang ik daar ook graag bericht van.

Met vriendelijke groeten,

Mark Peters | Juridisch medewerker ruimtelijke ordening
Gemeente Rheden | Team Omgevingsrecht en Veiligheid
Hoofdstraat 3, 6994 AB De Steeg | Postbus 9110, 6994 ZJ De Steeg
T 026 - 49 76 448 (doorkiesnummer)
E m.peters@rheden.nl | www.rheden.nl
Aanwezig: maandag, dinsdag, donderdag, vrijdag

Bijlage 12 Parkeernormen Rheden

Parkeernormen

A Auto's

1 Parkeernormen per functie

1.1 Bepalen parkeerbehoefte

Burgemeester en wethouders bepalen de behoefte volgens onderstaande tabellen.

Hoofdfunctie Wonen	**Eenheid**	**Norm**	**Aandeel bezoekers**
Vrijstaande woning, 2 onder 1 kapwoning	woning	1,60	0,40
Eengezinswoning, rijwoning, appartement	woning	1,40	0,40
Studio (max. 1 slaapkamer), woning voor alleenstaande	woning	0,90	
Service appartement voor zorgbehoevende	woning	0,80	
Studentenwoning	woning	0,25	
Verzorgingshuis	woning	0,50	
Verpleeginrichting	100 m² bvo	0,33	
Gezinsvervangend tehuis	100 m² bvo	0,33	

Hoofdfunctie Winkel	**Eenheid**	**Norm**	**Aandeel bezoekers**
Streekverzorgende winkel(centra)	100 m² bvo	3,50	
Dorp-, wijk-, buurtverzorgende winkel(centra)	100 m² bvo	2,50	
Fullservice supermarkt	100 m² bvo	3,00	
Discountsupermarkt	100 m² bvo	4,00	

Hoofdfunctie Bedrijven	**Eenheid**	**Norm**	**Aandeel bezoekers**
Arbeidsintensief / bezoekers extensief (industrie, werkplaats etc.)	100 m² bvo	1,70	
Arbeidsextensief / bezoekers intensief (loods, opslagruimte etc.)	100 m² bvo	0,70	
Garage servicestation	100 m² bvo	2,50	
Showroom	100 m² bvo	1,20	
Commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)	100 m² bvo	2,80	
Kantoor zonder baliefunctie	100 m² bvo	1,90	

Hoofdfunctie Horeca en (verblijfs)recreatie	**Eenheid**	**Norm**	**Aandeel bezoekers**
Restaurant	100 m² bvo	10,00	
Cafe, cafetaria	100 m² bvo	5,00	
Hotel, motel	kamer	1,10	
Discotheek	100 m² bvo	1,90	

Hoofdfunctie Maatschappelijke instellingen	Eenheid	Norm	Aandeel bezoekers
Medische en maatschappelijke diensten (arts, groene kruis, apotheek, fysiotherapie, schoonheidssalon, tandarts etc.)	100 m² bvo	2,70	
Ziekenhuis	bed	1,50	
Religiegebouw	zitplaats	0,20	
Religiegebouw (alternatieve berekeningswijze)	100 m² bvo	10,00	
Vereniging, clubgebouw	100 m² bvo	2,00	
Bioscoop, schouwburg, concertzaal, theater	zitplaats	0,30	
Museum, bibliotheek	100 m² bvo	0,70	
Begraafplaats, crematorium	begrafenis, crematie	30,00	

Hoofdfunctie Onderwijs	Eenheid	Norm	Aandeel bezoekers
Dagverblijf, creche, sociale werkplaats	Maximaal gelijktijdig aanwezig personeel (excl. kiss and ride)	0,70	
basisonderwijs	leslokaal	0,80	
Voortgezet onderwijs	leslokaal	0,80	
MBO, hoger onderwijs	leslokaal	6,00 + 20 per collegezaal	
Avondonderwijs	student	0,80	

Hoofdfunctie Recreatie	Eenheid	Norm	Aandeel bezoekers
Sporthal	100 m² bvo	2,50	
Sportveld, exclusief kantine en kleedruimtes	hectare netto terrein	20,00 +0,2 per zitplaats bij wedstrijd-functie	
Zwembad	100 m² bassin	10,00	
Sportschool, -studio, dansstudio	100 m² bvo	3,00	
Squashbaan	baan	1,50	
Tennisbaan	baan	3,00	
Manege	box	0,50	
Volkstuin	perceel	0,30	
Jachthaven	ligplaats	0,50	

1.2 Afronding

Het volgens deze tabellen berekende aantal parkeerplaatsen wordt naar boven afgerond op hele aantallen.

1.3 Toegankelijkheid aandeel bezoekers

Het bezoekersgedeelte dat onderdeel uitmaakt van de parkeernorm dient openbaar toegankelijk te zijn.

2 Parkeerplaatsverplichting

2.1 Beoordeling parkeerplaatsverplichting

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd, nadat het benodigde aantal parkeerplaatsen volgens de norm is bepaald, om de aanleg van een ander aantal parkeerplaatsen te verplichten.
Daarbij wordt gelet op de mogelijkheid om:

- parkeerplaatsen dubbel te gebruiken;
- de wijze waarop bij woningen het gebruik van de parkeerplaatsen op het bijbehorende terrein in de praktijk zal plaatsvinden.

2.2 Tabel aanwezigheidspercentages

Bij de berekening van de parkeerplaatsverplichting wordt bij het realiseren van meerdere (verschillende) functies gebruik gemaakt van onderstaande aanwezigheidspercentages.

Functies	Werkdag ochtend	Werkdag middag	Werkdag avond	Koop-avond	Werkdag nacht	Zaterdag middag	Zaterdag avond	Zondag middag
Woonruimte	50%	60%	100%	90%	100%	60%	70%	70%
Seniorenwoning	80%	80%	100%	90%	100%	80%	80%	90%
Kantoor, bedrijven	100%	100%	5%	10%	0%	5%	0%	0%
Commerciële dienstverlening	100%	100%	5%	75%	0%	5%	0%	0%
Detailhandel	30%	70%	20%	100%	0%	100%	0%	0%
Sociaal-culturele voorzieningen	10%	40%	100%	100%	5%	60%	90%	25%
Sportfuncties	30%	50%	100%	90%	0%	100%	90%	85%
Bioscoop, theater, podium	5%	25%	90%	90%	0%	50%	100%	50%
Sociaal-medische voorzieningen	100%	100%	30%	15%	0%	15%	5%	5%
Dagonderwijs	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Avondonderwijs	0%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	0%
Bibliotheek	30%	70%	100%	70%	0%	75%	0%	0%
Horeca, vermaak	30%	40%	90%	95%	5%	75%	100%	45

2.3 Reductiefactor parkeerplaatsen op bijbehorend terrein

2.3.1 De mate waarop het aanbod aan parkeerplaatsen op eigen terrein bij de hoofdfunctie 'Wonen' wordt bepaald is afhankelijk van de vraag of een garage, oprit of carport als volwaardige of gedeeltelijke parkeerplaats meetelt.

2.3.2 Burgemeester en wethouders gebruiken voor het bepalen van het aanbod op eigen terrein het berekeningsaantal behorende bij de privé parkeervoorziening zoals genoemd in onderstaande tabel.

Parkeervoorziening	Theoretisch aantal	Berekeningsaantal
Enkele oprit zonder garage	1	0,8
Lange oprit zonder garage	2	1,0
Dubbele oprit zonder garage	2	1,7
Garage zonder oprit	1	0,4
Garagebox (niet bij woning)	1	0,5
Garage met enkele oprit	2	1,0
Garage met lange oprit	3	1,3
Garage met dubbele oprit	3	1,8

2.4 Maatvoering parkeervoorziening

Een parkeervoorziening op bijbehorend terrein moet voldoen aan de volgende fysieke maatvoering:

- een enkele oprit is minimaal 5 m lang en 3,5 m breed;
- een lange oprit is minimaal 10 m lang en 3,5 m breed;
- een dubbele oprit is minimaal 5,5 meter breed (en eveneens minimaal 5 m lang);
- een garage is minimaal 5 m lang en 2,5 m breed (binnenwerks);
- een dubbele garage is minimaal 5 m lang en 4,5 m breed (binnenwerks);
- een zodanige situering dat het veilig in- en uitrijden is gewaarborgd;
- voor maatvoeringen van parkeergarages en parkeerterreinen op het bijbehorende terrein toetst de gemeente aan de publicatie ontwerpwijzer gebouwde parkeervoorzieningen (CROW publicatie 293 ontwerpwijzer parkeergarages en ASVV2012);
- bij haaks parkeren: een verhard vak van ten minste 5,00 m bij 2,50 m;
- bij langs parkeren: een verhard vak van ten minste 5,50 m bij 2,00 m.

2.5 Afronding naar volledige parkeerplaatsen

Bij de berekening van de parkeerverplichting wordt gebruikt gemaakt van de tabellen 2.1 en 2.2. Het volgens deze parkeernormen benodigde aantal parkeerplaatsen wordt naar boven afgerond op een hele parkeerplaats.

3 Aanvullende eisen

3.1 Bevoegdheid stellen aanvullende eisen

Burgemeester en wethouders beoordelen, indien de functie van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten aanvullende behoefte anders dan in de parkeernormen beschreven, de onderstaande bruikbaarheidvereisten.

3.2 Aanvullende eis voor laden en lossen

3.2.1 Indien de functie van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden en lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde gedeelte dat bij dat gebouw behoort.

3.2.2 Op basis van rijcurves wordt de bruikbaarheid van de laad en los mogelijkheid getoetst. Voor maatvoeringen wordt getoetst aan het gestelde in de ASVV2012.

3.3 Aanvullende eis voor scholen, kinderdagverblijven en BSO locaties

3.3.1 Naast de eis dat in de parkeerruimte voor het personeel op het bijbehorende terrein wordt voorzien, wordt ook bepaald in hoeverre het nodig is voorzieningen op te nemen voor het met de auto halen en brengen van kinderen. De hiervoor te gebruiken kiss and ride stroken zijn bedoeld voor het onmiddellijk in en uit laten stappen van passagiers. Het is niet toegestaan daarop te parkeren.

3.3.2 Het aantal kiss and ride plaatsen wordt volgens de berekeningen in onderstaande tabellen bepaald.

Benodigde aantal kiss and ride plaatsen	**Formule**
Basisschool	
- onderbouw (groep 1 tot met 3)	aantal leerlingen x % leerlingen auto halen en brengen x reductiefactor parkeerduur x reductiefactor aantal kinderen
- bovenbouw (groep 4 tot en met 8)	aantal leerlingen x % leerlingen auto halen en brengen x reductiefactor parkeerduur x reductiefactor aantal kinderen
Kinderdagverblijf en Buitenschoolse Opvang	aantal leerlingen x % leerlingen auto halen en brengen x reductiefactor parkeerduur x reductiefactor aantal kinderen

Voor de input van de formule wordt gebruik gemaakt van de volgende tabel.

Doelgroep	**% halen en brengen met de auto**	**Reductiefactor parkeerduur**	**Reductiefactor aantal kinderen per auto**
Groep 1 t/m 3	30 – 60 %	0,50	0,75
Groep 4 t/m 8	5 – 40 %	0, 25	0,85
Kinderdagverblijf en BSO	50 – 80 %	0,25	0,75

3.4 Aanvullende eis gehandicapten parkeerplaatsen

3.4.1 De gehandicaptenparkeerplaatsen maken onderdeel uit van het aantal parkeerplaatsen behorend bij de parkeerplaatsverplichting en komen dus niet boven op de berekende verplichting.

3.4.2 Bij de realisatie van de gehandicaptenparkeerplaats dient deze parkeerplaats zo dicht mogelijk bij de ingang van het gebouw te liggen. De afstand bedraagt waar mogelijk minder dan 25 meter.

3.4.3 De voor gehandicapten gereserveerde plaats bij haaks parkeren heeft een verhard oppervlak van ten minste 3,50 bij 5,00 meter.

3.4.4 Bij openbare voorzieningen wordt er naar gestreefd om 2% van de openbare parkeerplaatsen in te richten als gehandicaptenparkeerplaats.

3.5 Aanvullende eis voor kleinschalig beroep/bedrijf aan huis

3.5.1 Voor het door de bewoner aan huis uitoefenen van een beroeps- of bedrijfsactiviteit als bedoeld in het bestemmingsplan, wordt geen parkeereis gesteld.

3.5.2 Voor een personeelslid dient het op het bijbehorende terrein 1 parkeerplaats gerealiseerd te worden.

3.5.3 Burgemeester en wethouders kunnen, wanneer op het bijbehorende terrein niet voorzien kan worden in de benodigde parkeervoorziening, bij omgevingsvergunning afwijken van het

bepaalde onder 3.5.2 voor het parkeren in het openbare gebied indien aangetoond wordt dat geen sprake is van een onevenredige toename van de parkeerdruk op de omgeving.

4 Uitvoering parkeerplaatsverplichting

4.1 Voldoen aan parkeernormen

4.4.1 In, op of onder een bouwwerk dan wel op of onder het bijbehorende terrein dient blijvend voorzien te zijn in voldoende parkeergelegenheid volgens de parkeernormen.

4.1.2 De aanvrager dient ten behoeve van de berekening aan te leveren uit welke functies en bijbehorende oppervlakten zijn plan is opgebouwd.

4.1.3 Bij nieuwbouwplannen en bij algehele functiewijziging wordt de parkeerplaatsverplichting berekend aan de hand van het gestelde onder de hoofdstukken 2 en 3.

4.1.4 Bij verbouwplannen, waaronder ook uitbreidingsplannen worden begrepen, en bij gedeeltelijke functiewijzigingen wordt bij de berekening van de parkeereis ervan uitgegaan dat de huidige parkeersituatie een feit is. Een reeds aanwezig tekort komt niet voor rekening van de initiatiefnemer. Indien op een locatie een uitbreiding plaatsvindt of een functie wordt toegevoegd, zal slechts voor die extra oppervlakte of die toegevoegde functie voorzien moeten worden in de parkeernorm. Uiteraard moeten opgeheven parkeerplaatsen wel gecompenseerd worden.

4.1.5 Wanneer het totale gebouw, inclusief de uitbreiding, als geheel voldoende parkeerplaatsen heeft, voldoet het (bouw)plan eveneens aan de parkeerplaatsverplichting conform deze bijlage.

4.2 Stappenplan bepalen parkeerplaatsverplichting

4.2.1 Burgemeester en wethouders bepalen de parkeerplaatsverplichting en de invulling van deze verplichting op basis van onderstaande vier stappen.

Stap 1: bepalen parkeerbehoefte
De parkeerbehoefte wordt bepaald volgens de tabellen in hoofdstuk 2.

Stap 2: aantonen parkeren op bijbehorend terrein
Een aanvraag omgevingsvergunning dient in beginsel op het bijbehorend terrein aan de parkeerplaatsverplichting te voldoen. Met het begrip “bijbehorend terrein” in deze bijlage wordt bedoeld: de ruimte voor parkeren of stallen van auto's in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw hoort, passend binnen het vigerende bestemmingsplan en de vigerende bestemming.

Stap 3: controle parkeren op bijbehorend terrein door gemeente
Burgemeester en wethouders controleren de bij de aanvraag ingediende parkeerbehoefte-berekening, zowel op de juiste toepassing van de parkeernormen en aanwezigheids-percentages als op de afwijkingsgronden van parkeren op eigen terrein.
(Luidt de conclusie dat voldaan kan worden aan de parkeerplaatsverplichting, dan vormt het aspect parkeren geen belemmering voor de ontwikkeling.)

Burgemeester en wethouder kunnen meewerken aan de ontwikkeling en toepassing geven aan hun afwijkingsbevoegdheid, indien uit hun controle blijkt dat:
niet kan worden voldaan aan de parkeerplaatsverplichting en de aanvraag niet zodanig aanpasbaar is dat de parkeereis in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij het gebouw hoort, kan worden gerealiseerd zonder dat dit het functioneren buitensporig belemmerd.

Stap 4: onderzoek realiseren parkeerbehoefte in de openbare ruimte
Burgemeester en wethouders onderzoeken, al dan niet op verzoek van de aanvrager, indien het realiseren van parkeren op eigen terrein (deels) onmogelijk is, of het mogelijk is om in de openbare ruimte te zoeken naar een oplossing. Hierbij worden drie mogelijkheden onderzocht.

a. Parkeermogelijkheden in de directe omgeving
Wanneer is aangetoond dat er geen parkeermogelijkheden zijn op bijbehorend terrein, is parkeren op bestaande plaatsen (in de openbare ruimte) mogelijk een optie. Indien parkeercapaciteit in de openbare ruimte beschikbaar is, heeft dit gevolgen voor de inspanningsverplichting om alternatieven te zoeken. Wanneer op een andere wijze in de parkeerbehoefte wordt voorzien, door het toewijzen van parkeerplaatsen uit de openbare ruimte, dient onderzocht te worden in hoeverre er restcapaciteit van parkeergelegenheid in de openbare ruimte aanwezig is. Dit kan op twee manieren:
1. door middel van tellingen, of
2. door middel van een berekening van de theoretische parkeerbehoefte van andere functies in de directe omgeving.

Tellingen worden op verschillende tijdstippen en verschillende dagen verricht, zodat onderscheid gemaakt kan worden in het parkeren door verschillende groepen. Het doel is de maximale bezettingsgraad te bepalen. Als indicatie van de grens van de beschikbare parkeercapaciteit wordt in de verkeerskunde een bezettingspercentage van 85% gehanteerd. Ofwel: 85% van de beschikbare parkeercapaciteit mag bezet zijn. De overige 15% is nodig voor het opvangen van "zoekverkeer" en groei van het autobezit.
De maximale parkeerbezetting is richtinggevend voor de maximaal aanwezige beschikbare parkeerplaatsen voor het kunnen toewijzen als afwijking van de parkeerplaatsverplichting op bijbehorend terrein. Ook hierbij spelen loopafstanden een rol (zie tabel hieronder).
Wanneer een ingrijpende maatregel (bijvoorbeeld grootschalige nieuwbouw) plaatsvindt, kan niet altijd worden volstaan met tellingen. Dit omdat in de huidige situatie geparkeerd wordt door bewoners of gebruikers van de sloopbouw. Daarbij zijn (recente) tellingen niet altijd voorhanden. Voor nieuwbouwplannen worden in principe vanuit de gemeente geen tellingen verricht in verband met de bijkomende kosten. Voor de bestaande situatie bij deze grootschalige nieuwbouw worden daarom tellingen uitgevoerd en voor de nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wordt de parkeervraag bepaald door middel van de normen in deze bijlage.

b. Centrale parkeervoorziening
Burgemeester en wethouders onderzoeken de mogelijkheden van het toerekenen van de parkeerplaatsverplichting van de nieuwe functie(s) aan een toekomstige openbare parkeergarage of parkeerterrein, die in de nabije omgeving wordt gerealiseerd.

c. Aanleg nieuwe parkeerplaatsen
Burgemeester en wethouders onderzoeken de mogelijkheden van het aanleggen van nieuwe parkeerplaatsen op loopafstand van de ontwikkellocatie op kosten van de aanvrager. Wat een acceptabele loopafstand is, wordt beoordeeld bij de aanvraag omgevingsvergunning en is afhankelijk van de functie, het specifieke gebied waar het bouwplan gerealiseerd wordt en een aantal ruimtelijke aspecten aan een looproute zoals sociale veiligheid en aantrekkelijkheid.

De richtlijnen van het CROW voor acceptabele loopafstanden worden de mogelijkheden onder a tot en met c als uitgangspunt gebruikt. Daarbij wordt uitgegaan van een gemiddelde loopsnelheid van 5 kilometer per uur.
Deze zijn weergegeven de volgende tabel.

Hoofdfunctie	Acceptabele loopafstanden	
Wonen	100 meter	(1,0 tot 1,5 minuten)
Winkelen supermarkt	100 meter	(1,0 tot 1,5 minuten)
Winkelen funshoppen	200 – 600 meter	(2,5 tot 7,5 minuten)
Werken	200 – 800 meter	(2,5 tot 9,5 minuten)
Ontspanning	100 meter	(1,0 tot 1,5 minuten)
Gezondheidszorg	100 meter	(1,0 tot 1,5 minuten)
Onderwijs	100 meter	(1,0 tot 1,5 minuten)

Wanneer de burgemeester en wethouders de mogelijkheid zien om parkeerplaatsen in de openbare ruimte op acceptabele loopafstand te realiseren gelden voor de aanleg van deze nieuwe parkeerplaatsen in de openbare ruimte de volgende ontwerpeisen:

- bij haaks parkeren: een verhard vak van ten minste 5,00 m bij 2,50 m;
- bij langs parkeren: een verhard vak van ten minste 5,50 m bij 2,00 m;
- bij een voor gehandicapte gereserveerde plaats bij haaks parkeren: een verhard vak van ten minst 5,00 m bij 3,50 m;
- voor maatvoeringen van grootschalige parkeergarages en parkeerterreinen toetsen burgemeester en wethouders aan de publicatie ontwerpwijzer gebouwde parkeervoorzieningen (CROW publicatie 293 ontwerpwijzer parkeergarages, ASVV2012).

4.3 Afwijkingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders maken gebruik van hun afwijkingsbevoegdheid indien volgens de onder stap 4 beschreven wijze de benodigde parkeerplaatsen in het openbare gebied kunnen worden aangelegd.

4.4 Hardheidsclausule

Burgemeester en wethouders kunnen, wanneer geen fysieke mogelijkheden aanwezig zijn om de parkeereis op bijbehorend terrein te realiseren of op acceptabele loopafstand in de openbare ruimte op te vangen of te realiseren conform de gestelde ontwerpeisen, de ontwikkeling toetsen aan de hardheidsclausule om mee te kunnen werken aan de voorgenomen ontwikkeling.

Stap 5: eindafweging

Het verlenen van medewerking zonder dat aan de parkeerbehoefte wordt voldaan en zonder vervangende parkeerruimte, is voorbehouden voor zeer bijzondere omstandigheden.
Van deze bevoegdheid wordt slechts gebruik gemaakt indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit.

B Fietsen

1 Parkeernormen per functie

1.1 Bepalen parkeerbehoefte

Burgemeester en wethouders bepalen de behoefte volgens onderstaande tabel.

Functie	Eenheid	Norm
Winkels en dienstverlenende bedrijven		
- streekverzorgende winkel (centra)	100 m² bvo	2,7
- dorp-, wijk-, buurtverzorgende winkel(centra)	100 m² bvo	2,9
Kantoren		
- zonder baliefunctie	100 m² bvo	1,2
- met baliefunctie	100 m² bvo	5,0
Onderwijsinstellingen		
- basisschool	10 leerlingen	5,4
- voortgezet onderwijs	100 m² bvo	14,4
- hoger onderwijs	100 m² bvo	12,9
Sportcomplexen		
- sporthal	100 m² bvo	2,5
- sportveld met tribune	100 bezoekerscapaciteit	30
- sportveld	wedstrijdveld	30
- zwembad	100 m² bassin	20
Uitgaansgelegenheden		
- theater	100 zitplaatsen	18
- concertzaal	100 zitplaatsen	18
- bioscoop	100 m² bvo	1,4
- discotheek	100 (zit)plaatsen	18
Zorginstelling		
- ziekenhuis	100 m² bvo	0,7
- verpleeg-, verzorgingshuis	100 m² bvo	0,7

1.2 Afronding

Het volgens deze fietsparkeernormen berekende benodigde aantal parkeerplaatsen wordt naar boven afgerond tot een hele parkeerplaats.

2 Aanvullende eisen

2.1 Maatvoering

De maatvoering van een fietsparkeerplaats moet voldoende zijn om een fiets te parkeren/stallen. Ook voor het plaatsen van de fiets is voldoende (manoeuvreer)ruimte nodig.
Omtrent voorzieningen voor het parkeren en stallen van fietsen is de publicatie 230 'Ontwerpwijzer Fietsverkeer' van het CROW (2006) van toepassing.

2.2 Ligging fietsparkeervoorzieningen

De fietsparkeervoorzieningen moeten aantrekkelijk zijn gelegen. Bij solitaire bestemmingen waar men kort hoeft te zijn zoals bijvoorbeeld een supermarkt of een bank moet de afstand tussen parkeerplaats en bestemming een beperkt aantal meters zijn.
Als de verblijftijd langer is (bijvoorbeeld voor centrumbezoek – meerdere voorzieningen) dan worden langere loopafstanden eerder geaccepteerd. De fietsparkeervoorzieningen dienen in dat geval geconcentreerd op de (drukst bereden) aanrijroutes te worden gerealiseerd.

C Slotbepaling

Daar waar deze bijlage niet in voorziet, is de ASVV 2012 of publicatie 317 van het CROW (Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie) van toepassing, dan wel een latere uitgave.
Hierbij dient als basis de stedelijkheidsgraad 'matig stedelijk' te worden aangehouden en dient uitgegaan te worden van de 'gemiddelde parkeerkencijfers' voor de stedelijke zone 'rest bebouwde kom' voor het totale grondgebied van de gemeente Rheden.

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan
het bestemmingsplan Rheden-Haveland 2019 van de gemeente Rheden;

1.2 bestemmingsplan
de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0275.BPRHHA2019-ON01 met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aanduiding
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens
de grens van de aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 aanduidingsvlak
een vlak, door aanduidingsgrenzen van andere vlakken gescheiden;

1.6 achtergevel
de gevel van een gebouw, die is gesitueerd tegenover de voorgevel van het betreffende gebouw;

1.7 bebouwing
één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

1.8 bebouwingspercentage
een in de regels dan wel op de verbeelding aangegeven percentage, dat de grootte van het deel van het bouwvlak dan wel bouwperceel aangeeft dat maximaal mag worden bebouwd;

1.9 bedrijf
een onderneming waarbij het accent ligt op het vervaardigen, bewerken, installeren, inzamelen en verhandelen van goederen, waarbij eventueel detailhandel uitsluitend plaatsvindt als ondergeschikt onderdeel van de onderneming in de vorm van verkoop dan wel levering van ter plaatse vervaardigde, bewerkte of herstelde goederen dan wel goederen die in rechtstreeks verband staan met de uitgeoefende handelingen, en waarbij de bijbehorende kantoorfunctie niet meer dan 30% van het bedrijfsvloeroppervlak in beslag neemt;

1.10 bedrijfsgebouw
een gebouw dat dient voor de uitoefening van een bedrijf;

1.11 bedrijfsvloeroppervlak

de gezamenlijke vloeroppervlakte van verkoopruimten, magazijnen, bergingen, kantoren en verblijfsruimten en de overige voor de bedrijfsvoering benodigde vloeroppervlakte. Dit wordt gemeten in het pand, op de vloer van de ruimten die (kunnen) worden gebruikt voor bedrijfsmatige activiteiten;

1.12 bedrijfswoning

een woning in of bij een gebouw op een terrein kennelijk slechts bedoeld voor (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein noodzakelijk is;

1.13 beperkt kwetsbare objecten

a. verspreid liggende woningen van derden met een dichtheid van maximaal 2 woningen per hectare;

b. dienst- en bedrijfswoningen van derden;

c. kantoorgebouwen en hotels met een bruto vloeroppervlak van minder of gelijk aan 1.500 m^2 per object;

d. restaurants, voor zover hierin geen grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig plegen te zijn;

e. winkels met een totaal bruto vloeroppervlak van minder of gelijk aan 2.000 m^2, voor zover zij geen onderdeel uitmaken van een complex waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd, waarvan het gezamenlijk bruto oppervlak meer dan 1.000 m^2 bedraagt en waarin een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd;

f. sporthallen, zwembaden en speeltuinen;

g. sport- en kampeerterreinen en terreinen bestemd voor recreatieve doeleinden, voor zover zij niet bestemd zijn voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen;

h. bedrijfsgebouwen, voor zover zij geen gebouwen zijn waarin grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig plegen te zijn zoals: kantoorgebouwen en hotels met een bruto oppervlak van meer dan 1.500 m^2 per object / complexen waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk vloeroppervlak meer dan 1.000 m^2 bedraagt, en winkels met een totaal oppervlak van meer dan 2.000 m^2 per object, voor zover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd;

i. objecten die met onder a tot en met e en genoemde gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen dat daarin doorgaans aanwezig is en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij een ongeval, voorzover die objecten geen kwetsbare objecten zijn;

j. objecten met een hoge infrastructurele waarde, zoals een telefoon- of elektriciteitscentrale of een gebouw met vluchtleidingsapparatuur, voorzover die objecten wegens de aard van de gevaarlijke stoffen die bij een ongeval kunnen vrijkomen, bescherming verdienen tegen de gevolgen van dat ongeval;

1.14 beroep aan huis
een (para)medisch, juridisch, administratief, therapeutisch, verzorgend, ontwerptechnisch, kunstzinnig beroep (of daarmee gelijk te stellen activiteiten) dat in een woning danwel (vrijstaande) bijgebouwen wordt uitgeoefend, inclusief ondergeschikte detailhandel;

1.15 beroeps- of bedrijfsvloeroppervlakte aan huis
de totale vloeroppervlakte van de ruimte die wordt gebruikt voor een aan huis verbonden beroep dan wel een (dienstverlenend) bedrijf of een dienstverlenende instelling, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke, bestaand of vergund op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;

1.16 bestaand
zoals legaal aanwezig ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerp van het bestemmingsplan;

1.17 bestemmingsgrens
de grens van een bestemmingsvlak;

1.18 bestemmingsvlak
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.19 bevi-inrichting
inrichting als bedoeld in artikel 2 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen;

1.20 bijgebouw
uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak; functionele ondergeschiktheid is niet vereist;

1.21 bouwen
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

1.22 bouwgrens
de grens van een bouwvlak;

1.23 bouwlaag
een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren is begrensd;

1.24 bouwperceel
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.25 bouwperceelgrens
de grens van een bouwperceel;

1.26 bouwvlak
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegestaan;

1.27 bouwwerk
een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.28 bovenbouw
bovenbouw:
een gedeelte van een hoofdgebouw dat moet passen binnen de contour die ontstaat door:

a. een verticale verlenging van twee zijden van het op de plankaart aangegeven bouwvlak met 1,20 meter, gerekend vanaf de bovenkant van de onderliggende bouwlaag, gevolgd door een schuin vlak met een binnenhoek van 60 graden, en

b. een verticale verlenging van de overige zijden;

en welke contour slechts mag worden doorbroken door dakkapellen.
(Binnen deze contour kunnen zich mogelijk één of meer bouwlagen bevinden die niet worden meegeteld bij het aantal bouwlagen bedoeld in de artikelen in hoofdstuk 2 van deze regels);

1.29 consumentenvuurwerk
vuurwerk dat is bestemd voor particulier gebruik;

1.30 detailhandel
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen het uitstallen ten verkoop, het verkopen of bewaren van goederen aan diegenen die deze goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit; dienstverlening door een horecabedrijf wordt hieronder niet begrepen, al dan niet in combinatie met ondergeschikte daghoreca welke direct gerelateerd is aan de ter plaatse aanwezige detailhandel; hieronder wordt eveneens niet begrepen een niet voor particulieren toegankelijk detailhandelsbedrijf dat zich uitsluitend toelegt op postorderactiviteiten en/of verkoop via internet;

1.31 dienstverlening
het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek rechtstreeks (al dan niet via een balie) te woord wordt gestaan en geholpen; detailhandel wordt hieronder niet begrepen;

1.32 diepwortelende beplanting
beplanting met een wortelstelsel dat meer dan 0,5 m onder het maaiveld reikt of dat naar verwachting in de toekomst zal doen;

1.33 deskundig archeoloog
een door burgemeester en wethouders als zodanig aangewezen archeoloog die voldoet aan de door en krachtens de Monumentenwet 1988/Erfgoedwet gestelde kwalificaties en eisen dan wel een gecertificeerde archeologische instantie of op archeologisch gebied gecertificeerd bedrijf;

1.34 evenement
een publieke activiteit met een tijdelijk, plaatsgebonden en van het reguliere gebruik afwijkend karakter, plaatsvindend in de open lucht of in tijdelijke onderkomens en in het algemeen bedoeld ter ontspanning en/of vermaak, waaronder begrepen commerciële, culturele, religieuze en/of sportieve, of daarmee gelijk te stellen activiteiten zoals markten, braderieën, beurzen, kermissen, festiviteiten, wedstrijden, bijeenkomsten en festival;

1.35 gebouw
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.36 gebruiken
gebruiken, het doen gebruiken, laten gebruiken en in gebruik geven;

1.37 geluidgevoelige functies

bewoning of andere geluidgevoelige functies zoals bedoeld in de Wet geluidhinder dan wel het Besluit geluidhinder;

1.38 geluidzone - industrie

een zone zoals bedoeld in artikel 40 van de Wet geluidhinder, waarbuiten de geluidsbelasting vanwege het gezoneerd industrieterrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan;

1.39 geluidzoneringsplichtige inrichting
een inrichting als bedoeld in onderdeel D van bijlage 1 van het Besluit omgevingsrecht;

1.40 hobbymatig houden van vee
het niet bedrijfsmatig en voor eigen particulier en hobbymatig gebruik houden van geringe aantallen vee zoals koeien, paarden, geiten en schapen;

1.41 hoofdgebouw
een gebouw, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is;

1.42 horecabedrijf
een bedrijf gericht op het verstrekken van logies, maaltijden, spijzen of van dranken, met daaraan ondergeschikt het exploiteren van zaalruimten inclusief de daarbij behorende terrassen, zoals een hotel, restaurant, afhaalcentrum, cafetaria of café;

1.43 huishouden
een alleenstaande dan wel twee of meer personen die een duurzame gemeenschappelijke huishouding voeren waarbij sprake is van continuïteit in samenstelling en onderlinge verbondenheid;

1.44 industrieterrein
een industrieterrein als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder;

1.45 internetdetailhandel
detailhandel waarbij het te koop aanbieden van goederen plaatsvindt via het internet;

1.46 jongerenontmoetingsplek
een openbare voorziening voor jongeren met een zitgelegenheid en een beschutting tegen regen en wind;

1.47 kantoor
een ruimte, of bij elkaar horende ruimten, die bestemd zijn om voornamelijk te worden gebruikt voor administratieve werkzaamheden of dienstverlening zoals een accountantskantoor, adviesbureau of een ontwerpbureau;

1.48 kamerverhuur

het geheel of gedeeltelijk verhuren van een woning of woongebouw -niet zijnde een ruimte in een vrijstaand bijgebouw- via kameruitgifte, waarbij kamers geen zelfstandige woonruimte vormen door het ontbreken in deze kamers van de al dan niet gedeeltelijke combinatie van een kookgelegenheid, een wasgelegenheid (sanitair en/of witgoedvoorzieningen) en een toilet, en waarbij geen sprake is van voorzieningen voor verzorging en begeleiding;

1.49 kleinschalig ambachtelijk bedrijf

bedrijf waarbij niet meer dan drie mensen individuele goederen voor een belangrijk deel in handwerk vervaardigen, bewerken of herstellen geheel naar de specifieke wensen van de opdrachtgever tevens eindgebruiker. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van toestellen of machinaal gereedschap, echter de productie vindt niet gestandaardiseerd plaats, er is geen massa- of serieproductie en de goederen worden niet geproduceerd voor verdere toepassing in een ander bedrijf;

1.50 kwetsbaar object

a. woningen, woonschepen en woonwagens, niet zijnde woningen, woonschepen of woonwagens die aangemerkt worden als beperkt kwetsbare objecten. Dit zijn: verspreid liggende woningen, woonschepen en woonwagens van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen, woonschepen of woonwagens per hectare, en dienst- en bedrijfswoningen van derden;

b. gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, zoals:

    1. ziekenhuizen, bejaardenhuizen en verpleeghuizen;

    2. scholen, of

    3. gebouwen of gedeelten daarvan, bestemd voor dagopvang van minderjarigen;

c. gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, waartoe in ieder geval behoren:

    1. kantoorgebouwen en hotels met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1500 m^2 per object, of

    2. complexen waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk bruto vloeroppervlak meer dan 1000 m^2 bedraagt en winkels met een totaal bruto vloeroppervlak van meer dan 2000 m^2 per winkel, voorzover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd, en

d. kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen;

1.51 leisure

voorzieningen op het vlak van indoor sport en spel, waarvoor vanwege de omvang en/of de verkeersaantrekkende werking en/of geluidsoverlast elders geen geschikte plek is, zoals fitnesscentra, sportscholen, indoor speeltuinen/hallen, kartbanen, lasergame en wellness complexen zoals sauna's;

1.52 nadere eis

een nadere eis als bedoeld in artikel 3.6 lid 1 onder d van de Wet ruimtelijke ordening;

1.53 nutsvoorziening
een voorziening ten behoeve van de telecommunicatie en de gas-, water- en electriciteitsdistributie alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut, waaronder in ieder geval worden begrepen transformatorhuisjes, pompstations, gemalen, telefooncellen en zendmasten;

1.54 ondergeschikte detailhandel
detailhandel die voortvloeit uit een andere ter plaatse toegelaten bedrijfs- of beroepsactiviteit en daarmee een directe relatie heeft bijvoorbeeld omdat de producten ter plaatse worden vervaardigd of gebruikt, waarbij de detailhandel in ruimtelijk, functioneel en inkomensverwervend opzicht duidelijk ondergeschikt is aan de bedrijfs- of beroepsactiviteit die qua aard, omvang en verschijningsvorm overwegend of nagenoeg geheel als zodanig herkenbaar blijft;

1.55 opslag
het opbergen van goederen - inclusief (vloei)stoffen en materialen - met de bedoeling en op een dergelijke wijze, dat men later weer over de goederen kan beschikken;

1.56 onderbouw
een gedeelte van een gebouw dat wordt afgedekt door een vloer waarvan de bovenkant minder dan 1,20 meter boven maaiveld is gelegen (en waarbinnen zich één of meer bouwlagen kunnen bevinden die niet worden meegeteld bij het aantal bouwlagen zoals bedoeld in de artikelen in hoofdstuk 2 van deze regels);

1.57 overig bouwwerken
bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.58 overkapping
een bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een overdekte ruimte vormt zonder dan wel met ten hoogste één wand;

1.59 peil
de bovenkant van het aansluitende afgewerkte terrein dat een bouwwerk omgeeft, met dien verstande dat in geaccidenteerd terrein het gemiddelde van die bovenkanten wordt aangehouden;

1.60 Perifere DetailhandelsVestigingen (PDV)
detailhandelsvestigingen die vanwege de specifieke ruimtelijke eisen moeilijk inpasbaar zijn in de bestaande winkelstructuur zijnde vestigingen van bedrijven in de branches verkoop van auto's, boten, caravans (ABC-goederen), bouwmarkten, keukens, badkamers en sanitair met daaraan gerelateerde artikelen zoals accessoires, onderhoudsmiddelen, onderdelen en/of materialen (bijv. inbouwapparatuur en tegels), en detailhandel in grote artikelen die zich vanuit oogpunt van ruimtelijke ordening niet onderscheidt van de hiervoor genoemde detailhandel;

1.61 Perifere DetaillhandelsVestigingen+ (PDV+)
detailhandelsvestigingen die vanwege de specifieke ruimtelijke eisen moeilijk inpasbaar zijn in de bestaande winkelstructuur in de categorie 'plus', zijnde vestigingen van bedrijven in branches met grote artikelen als automaterialen, bouwmarkten, tuincentra en woninginrichting indien de gevoerde artikelen vanwege de omvang en aard een groot oppervlak nodig hebben voor de uitstalling, en het bestaande winkelcentrum uit dien hoofde voor de vestiging ongeschikt is;

1.62 productiegebonden detailhandel
detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, gerepareerd en/of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie;

1.63 professioneel vuurwerk
vuurwerk, niet zijnde consumentenvuurwerk;

1.64 seksinrichting
een inrichting, bestaande uit een of meer voor publiek toegankelijke besloten ruimten, waarin bedrijfsmatig of op een daarmee vergelijkbare wijze, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden; onder een hiervoor bedoelde inrichting worden in elk geval verstaan: een bordeel, seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater, parenclub en erotische massagesalon, al of niet in combinatie met elkaar;

1.65 speelveld
een openbaar terrein zoals een trapveld, basketbalterrein of skatevoorziening dan wel een terrein van vergelijkbare omvang waarop diverse speelvoorzieningen aanwezig zijn;

1.66 Staat van Bedrijfsactiviteiten
de 'Staat van bedrijfsactiviteiten Haveland' die van deze regels onderdeel uitmaakt;

1.67 straatmeubiliair
hieronder wordt voor de werking van dit bestemmingsplan mede verstaan: (ondergrondse) inzamelbakken voor huishoudafval, - papier, glas-, kleding en andere afvalbakken, toegangsconstructies voor ondergrondse voorzieningen, werken van beeldende kunst, speeltoestellen en draagconstructies voor reclame, alsmede abri's en kleinschalige bouwwerken ten behoeve van (openbare) nutsvoorzieningen;

1.68 verkoopvloeroppervlakte
de voor het publiek zichtbare en toegankelijke (besloten) winkelruimte ten behoeve van de detailhandel;

1.69 voorgevelrooilijn
De voorgevelrooilijn is:

a. langs een wegzijde met een regelmatige of nagenoeg regelmatige ligging van de voorgevels van de bestaande bebouwing:

    1. de evenwijdig aan de as van de weg gelegen lijn, welke, zoveel mogelijk aansluitend aan de ligging van de voorgevels van de bestaande bebouwing, een zoveel mogelijk gelijkmatig beloop van de rooilijn overeenkomstig de richting van de weg geeft;

b. langs een wegzijde waarlangs geen bebouwing als onder a bedoeld aanwezig is en waarlangs mag worden gebouwd:

    2. bij een wegbreedte van ten minste 10 meter, de lijn gelegen op 15 meter uit de as van de weg;

    3. bij een wegbreedte geringer dan 10 meter, de lijn gelegen op 10 meter uit de as van de weg.

1.70 vuurwerkbedrijf
inrichting waar professioneel vuurwerk en/of meer dan 10.000 kg consumentenvuurwerk aanwezig is;

1.71 wellness
voorzieningen op het vlak van sauna en zwembad;

1.72 wijziging
een wijziging als bedoeld in artikel 3.6 lid 1 onder a van de Wet ruimtelijke ordening.

1.73 woning
een complex van ruimten bedoeld voor de huisvesting van één huishouden, waarbij inbegrepen de verhuur van kamers aan maximaal twee personen welke niet tot het huishouden behoren en welke geen duurzame huishouding voeren, en niet zijnde een woonwagen;

1.74 zakelijke dienstverlening
kantoor met baliefunctie ten behoeve van publiekrechtelijke commerciële en/of maatschappelijke dienstverlening.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de dakhelling
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.2 de goothoogte van een bouwwerk
vanaf het maaiveld tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel, tenzij in deze regels anders is bepaald, waarbij de goot ter plaatse van een dakafronding in de zin van een wolfseindendak niet wordt meegerekend en met uitzondering van ondergeschikte dakkapellen;

2.3 de inhoud van een bouwwerk
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk
vanaf het maaiveld tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, tenzij in deze regels anders is bepaald, met uitzondering van:

a. ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

b. ondergeschikte dakkapellen;

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het maaiveld, tenzij in deze regels anders is bepaald;

2.6 het bebouwingspercentage

de in procenten uitgedrukte verhouding van de oppervlakte van de bebouwing in een bouwvlak dan wel aanduidingsvlak tot de oppervlakte van dat bouwvlak dan wel aanduidingsvlak, per bouwperceel;

2.7 het verlengde van de gevel van een gebouw

de evenwijdig aan de gevel doorgetrokken lijn van de feitelijke gevel van een gebouw tot aan de perceelsgrens van het perceel waarop het gebouw is geplaatst.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Bedrijventerrein

3.1 Bestemmingsomschrijving

a. De voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor bedrijfsactiviteiten, waarbij geldt dat:

   1. ter plaatse van de aanduiding **'bedrijf tot en met categorie 2'** bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan van categorie 1 en 2 van Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten Haveland alsmede de aldaar genoemde opslagen en installaties;

   2. ter plaatse van de aanduiding '**bedrijf tot en met categorie 3.1**' bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan van categorie 2 tot en met categorie 3.1 van Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten Haveland alsmede de aldaar genoemde opslagen en installaties;

   3. ter plaatse van de aanduiding ''**bedrijf tot en met categorie 3.2**' bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan van categorie 2 tot en met categorie 3.2 van Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten Haveland alsmede de aldaar genoemde opslagen en installaties;

   4. ter plaatse van de aanduiding ''**bedrijf tot en met categorie 4.1**' bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan van categorie 2 tot en met categorie 4.1 van Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten Haveland alsmede de aldaar genoemde opslagen en installaties;

b. In aanvulling op het bepaalde in lid a onder 1 tot en met 5 zijn tevens toegestaan bedrijfsactiviteiten voor zover vermeld in Bijlage 2 Lijst specifieke bedrijven en uitsluitend ter plaatse van het aangegeven adres;

c. In aanvulling op het bepaalde in lid a zijn de gronden tevens bestemd voor:

   1. overige functies voor zover vermeld in Bijlage 3 Lijst overige functies en uitsluitend ter plaatse van het aangegeven adres;

   2. het hobbymatig houden van vee, ter plaatse van de aanduiding **'specifieke vorm van bedrijventerrein - hobbymatig houden van vee'**;

   3. wonen ter plaatse van de aanduiding **'wonen'** dan wel ter plaatse van de aanduiding **'woonwagenstandplaats'**, evenwel met inachtneming van het bepaalde in lid 3.5 onder 2;

d. In aanvulling op het bepaalde in de leden a en b geldt dat:

   1. detailhandel anders dan als productiegebonden detailhandel respectievelijk als

ondergeschikte detailhandel, niet is toegestaan;

2. Bevi-inrichtingen niet zijn toegestaan;
3. vuurwerkbedrijven niet zijn toegestaan;
4. activiteiten uit kolom 1 van de bijlagen C en D van het Besluit Milieueffectrapportage in de gevallen, zoals genoemd in kolom 2 van de desbetreffende bijlage, niet zijn toegestaan;
5. de kaveloppervlakte niet meer dan 0,5 ha mag bedragen, met dien verstande dat bij grotere kaveloppervlaktes welke legaal bestaan op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerp geldt dat deze grotere oppervlaktes worden aangemerkt als maximale maat.

e. De gronden zijn tevens bestemd voor bijbehorende verkeers- en parkeervoorzieningen, fiets- en voetpaden, groenvoorzieningen, geluidwerende voorzieningen, waterhuishoudkundige voorzieningen, hemelwaterinfiltratievoorzieningen en rioleringswerken, watergangen en waterpartijen, straatmeubiliair en andere bijbehorende voorzieningen.

f. De ontsluiting van de gronden op de Havelandseweg, op de Veerweg en aan de oostkant van de Pinkelseweg is uitsluitend toegestaan ter plaatse van de bestaande ontsluitingen.

3.2 Bouwregels

Op de voor Bedrijventerrein aangewezen gronden mogen gebouwen en overige bouwwerken worden gebouwd.

3.2.1 Bedrijfsgebouwen

Voor bedrijfsgebouwen gelden de volgende regels:

a. een gebouw dient binnen een bouwvlak te worden gebouwd;

b. het bebouwingspercentage van het bouwperceel mag niet meer dan 80 bedragen;

c. ter plaatse van de aanduiding **'maximum bouwhoogte (m)'** mag de bouwhoogte niet meer bedragen dan de aangegeven bouwhoogte**;**

d. afwijkingen in percentages, maten en afmetingen zoals die legaal bestaan op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerp mogen:

1. voor zover het betreft grotere percentages en oppervlaktes gehandhaafd worden waarbij tevens geldt dat het bestaande percentage/de bestaande oppervlakte geldt als maximale maat;
2. voor zover het betreft overige gevallen, gehandhaafd worden.

3.2.2 Woningen

Ter plaatse van de aanduiding **'wonen'** gelden voor woningen de volgende regels:

a. het bestaande aantal woningen mag niet worden vermeerderd;

b. de bestaande oppervlaktes, maten, afmetingen en dakhellingen mogen met niet meer dan 5% worden vermeerderd/verhoogd.

3.2.3 Hoofdgebouwen op standplaatsen voor woonwagens

Ter plaatse van de aanduiding **'woonwagenstandplaats'** gelden voor hoofdgebouwen op woonwagenstandplaatsen (woonwagens) de volgende regels:

a. het bestaande aantal hoofdgebouwen mag niet worden vermeerderd;

b. de bestaande oppervlaktes, maten, afmetingen en dakhellingen mogen met niet meer dan 5% worden vermeerderd/verhoogd.

3.2.4 Gebouwen ten behoeve van het hobbymatig houden van vee

Ter plaatse van de aanduiding '**specifieke vorm van bedrijventerrein - hobbymatig houden van vee'** gelden voor gebouwen ten behoeve van het hobbymatig houden van vee de volgende regels:

a. er mag niet meer dan 1 gebouw worden gebouwd;

b. de bouwhoogte mag niet meer dan 4 m bedragen en de goothoogte niet meer dan 2,5 m;

c. de oppervlakte mag niet meer dan 30 m^2 bedragen.

3.2.5 Bijgebouwen en overkappingen bij een woning

Voor bijgebouwen en overkappingen bij woningen gelden de volgende regels:

a. de bijgebouwen en overkappingen dienen binnen een bouwvlak te worden gebouwd;

b. de bijgebouwen en overkappingen dienen 3 m achter de naar de openbare weg gekeerde gevel te worden gebouwd;

c. de gezamenlijke oppervlakte mag per woning niet meer dan 75 m^2 bedragen;

d. de goothoogte mag niet meer dan 3,50 m bedragen;

e. de bouwhoogte mag niet meer dan 5 m bedragen;

f. afwijkingen in percentages, maten en afmetingen mogen:

   1. voor zover het betreft grotere percentages en oppervlaktes gehandhaafd worden waarbij tevens geldt dat het bestaande percentage/de bestaande oppervlakte geldt als maximale maat;

   2. voor zover het betreft overige gevallen, gehandhaafd worden.

3.2.6 Bijgebouwen en overkappingen bij woonwagens

Voor bijbehorende bouwwerken en overkappingen bij woonwagens gelden de volgende regels:

a. de bijgebouwen en overkappingen dienen binnen een bouwvlak te worden gebouwd;

b. het bebouwingspercentage van een standplaats mag niet meer dan 60 bedragen, waarbij worden meegerekend de bijgebouwen en overkappingen als bedoeld in lid 3.2.3;

a. de bouwhoogte mag niet meer dan 3 m bedragen.

3.2.7 Overige bouwwerken

Voor overige bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer dan 2,50 m bedragen;

b. de bouwhoogte van vrijstaande reclame-uitingen mag niet meer dan 3,50 m bedragen;

c. in overige gevallen mag de bouwhoogte niet meer dan 6 m bedragen;

d. ter plaatse van de aanduiding **'specifieke vorm van bedrijventerrein - transportband'** mag in afwijking van het bepaalde in 3.2.7 onder c de hoogte van een transportband niet meer dan 10 m bedragen;

e. ter plaatse van de aanduiding **'maximum bouwhoogte silo's (m)'** mag in afwijking van het bepaalde in 3.2.7 onder c de hoogte van vrijstaande dan wel van op een gebouw geplaatste silo's niet meer dan 35 m bedragen, met dien verstande dat de maximale gezamenlijke oppervlakte van deze silo's niet meer dan 500 m^2 mag bedragen. Indien de silo op het gebouw is geplaatst wordt gemeten vanaf het vanaf het maaiveld tot aan het hoogste punt van de silo;

f. afwijkingen in maten en afmetingen zoals die legaal bestaan op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerp mogen gehandhaafd worden.

3.3 Nadere eisen

a. Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bebouwing ten behoeve van:

   1. het straat- en bebouwingsbeeld;
   2. de milieusituatie;
   3. de verkeersveiligheid;
   4. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
   5. de sociale veiligheid;
   6. de externe veiligheid.

b. Voor het stellen van een nadere eis geldt de in artikel 21 Algemene procedureregels vermelde voorbereidingsprocedure.

3.4 Afwijken van de bouwregels

a. Burgemeester en wethouders kunnen bij en omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

   1. lid 3.2.5 onder e ten behoeve van een vermeerdering van de bouwhoogte tot 6 m;
   2. lid 3.2.7 onder b en een verhoging van de bouwhoogte tot niet meer dan 6 m toestaan;
   3. lid 3.2.7 onder c en ten behoeve van overige bouwwerken welke onlosmakelijk verbonden zijn met de betreffende bedrijfsactiviteit een verhoging van de bouwhoogte tot niet meer dan 10 m toestaan;

4. lid 3.2.7 onder c en ten behoeve van opslagtanks en opslagsilo's welke onlosmakelijk verbonden zijn met de betreffende bedrijfsactiviteit een verhoging van de bouwhoogte tot niet meer dan 12 m toestaan. Indien de silo op het gebouw is geplaatst wordt gemeten vanaf het vanaf het maaiveld tot aan het hoogste punt van de silo.

b. Een omgevingsvergunning als bedoeld onder a kan slechts worden verleend indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

   1. het straat- en bebouwingsbeeld;
   2. de milieusituatie;
   3. de verkeersveiligheid;
   4. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
   5. de sociale veiligheid;
   6. de externe veiligheid.

3.5 Specifieke gebruiksregels

1. Tot een gebruik in strijd met het bestemmingsplan wordt in elk geval gerekend:
   a. het bewonen dan wel laten bewonen van bedrijfsruimten;
   b. het gebruik van de gronden voor kantoren, anders dan bedrijfsgebonden kantoorfuncties tot een maximum van 30% van het bedrijfsvloeroppervlak, dan wel anders dan bedoeld in lid 3.1 onder b sub 1;
   c. het inrichten van terreinen met zonnepanelen anders dan het plaatsen van zonnepanelen op gebouwen.
2. Ter plaatse van de aanduiding **'wonen'** dan wel van de aanduiding **'woonwagenstandplaats'** geldt dat het wonen uitsluitend is toegestaan zolang de bestaande woning dan wel de bestaande woonwagen aanwezig is, al dan niet na gebruikmaking van artikel 3.2.2 onder b dan wel 3.2.3 onder b. Na sloop van de bestaande woning dan wel de bestaande woonwagen, anders dan ten gevolge van een calamiteit, mogen de gronden niet meer worden gebruikt voor het wonen.
3. Gebruik van ruimten binnen de woning dan wel een (vrijstaand) bijbehorend bouwwerk ten behoeve van de uitoefening van een beroep aan huis of een bedrijfsactiviteit als genoemd in Bijlage 5 Lijst van bedrijfsactiviteiten aan huis is toegestaan mits:
   a. de activiteit wordt uitgeoefend door in ieder geval de bewoner van de woning, en naast de bewoner is tegelijkertijd niet meer dan 1 persoon werkzaam;
   b. de ruimte(n) waar de activiteiten plaatsvinden niet groter is dan 50 m², gemeten vanaf de binnenzijde van (scheidings)muren;
   c. buiten de ruimte als bedoeld onder 2 geen opslag plaatsvindt en geen beroeps-of bedrijfsactiviteiten worden uitgeoefend, met uitzondering van activiteiten die verband houden met het uitoefenen van een bed and breakfast of van gastouderschap;

d. de uiterlijke verschijningsvorm van de woning behouden blijft, waarbij reclame uitingen zich beperken tot een onverlichte oppervlakte van niet meer dan 0,50 m^2 en deze niet hoger worden aangebracht dan tot 1,5 m boven het maaiveld;

e. het gebruik geen nadelige gevolgen voor het woon- en leefmilieu heeft;

f. ten behoeve van de activiteit wordt voldaan aan de Parkeernormen van de gemeente Rheden. Indien gedurende de planperiode de Parkeernormen wijzigen, gelden de gewijzigde normen.

g. het gebruik geen nadelige invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer.

3.6 Afwijken van de gebruiksregels

a. Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

   1. lid 3.1 onder a sub 1 tot en met 5 en toestaan dat tevens bedrijven worden toegelaten die niet zijn genoemd in Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten Haveland of die volgens Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten Haveland van een hogere categorie zijn, voorzover het betrokken bedrijf naar aard en invloed op de omgeving geacht kan worden te behoren tot de reeds toegelaten categorie, met dien verstande dat:

      - het aspect geluid niet wordt betrokken bij de categorie-indeling;
      - Bevi-inrichtingen niet zijn toegestaan;
      - vuurwerkbedrijven niet zijn toegestaan.

b. lid 3.1 onder a en toestaan dat ter plaatse van de aanduiding '**wetgevingzone - afwijkingsgebied functieverruiming**' vestigingen op het gebied van wellness en leisure worden toegelaten, waarbij geldt dat:

   1. de voorziene vorm van wellness en/of leisure qua aard of vorm niet past in de bestaande sport- en recreatiegebieden van Rheden dan wel in of nabij het centrum van de kern Rheden;

   2. binnen de bestaande sport- en recreatiegebieden van Rheden dan wel in of nabij het centrum van de kern Rheden geen geschikte locatie voorhanden of te realiseren is;

   3. ondergeschikte horeca is toegestaan tot een maximum van 20% van het bedrijfsvloeroppervlak;

   4. de bedrijfsvoering, waaronder mede begrepen de groeimogelijkheden, van de aanwezige bedrijven in de directe omgeving door de vestiging niet wordt gehinderd door beperkingen voortvloeiend uit wet- en/of regelgeving;

c. lid 3.1 onder a en toestaan dat ter plaatse van de aanduiding **'wetgevingzone - afwijkingsgebied functieverruiming'** voorzieningen worden toegestaan als bedoeld in Bijlage 4 Lijst gemengde voorzieningen, waarbij geldt dat:

   1. de vloeroppervlakte per vestiging niet meer mag bedragen dan 400 m2;

   2. geen negatief effect mag ontstaan voor het bestaande voorzieningenniveau in de kern Rheden;

d. lid 3.1 onder d sub 1 en toestaan dat ter van de aanduiding '**wetgevingzone - afwijkingsgebied functieverruiming**' detailhandelsvestigingen uit de categorie PDV en uit de categorie PDV+ worden toegelaten, waarbij geldt dat:

   1. het bedrijfsvloeroppervlak van een vestiging niet meer dan 1.500 m2 mag bedragen, tenzij uit regionale afstemming is gebleken dat een grotere oppervlakte kan worden toegestaan;
   2. branchevreemde producten zijn toegestaan tot een maximum van 5% van het verkoopvloeroppervlak waarbij de totale oppervlakte per vestiging in geen geval meer dan 20 m^2 mag bedragen;
   3. geen negatief effect mag ontstaan voor het bestaande voorzieningenniveau in de kern Rheden;
   4. de voorziene vorm van detailhandel qua aard of vorm niet past in de bestaande winkelstructuur in de kern Rheden;
   5. binnen de bestaande winkelstructuur van de kern Rheden geen geschikte locatie voorhanden of te realiseren is;

e. lid 3.1 onder d sub 1 en toestaan dat ter plaatse van de aanduiding **'wetgevingzone - afwijkingsgebied functieverruiming'** internetdetailhandel wordt toegestaan, waarbij geldt dat:

   1. uitsluitend kan worden toegestaan internetdetailhandel met een opslag- en verzendfunctie;
   2. internetdetailhandel in combinatie met een toonzaal niet kan worden toegestaan;
   3. de voorziene vorm van detailhandel qua aard of vorm niet past in de bestaande winkelstructuur in de kern Rheden;
   4. binnen de bestaande winkelstructuur van de kern Rheden geen geschikte locatie voorhanden of te realiseren is;

f. lid 3.5 onder 1 sub c ten behoeve van het plaatsen van zonnepanelen op terreinen, waarbij geldt dat de bouwhoogte niet meer dan 3 m mag bedragen;

g. lid 3.1 onder f ten behoeve van het realiseren van een nieuwe ontsluiting, mits de ontsluiting niet zorgt voor een onevenredige geluidsbelasting voor de omgeving;

h. Een omgevingsvergunning als bedoeld onder a tot en met g kan slechts worden verleend indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

   1. het straat- en bebouwingsbeeld;
   2. de milieusituatie;
   3. de verkeersveiligheid;
   4. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
   5. de sociale veiligheid;
   6. de externe veiligheid.

Artikel 4 Cultuur en ontspanning

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Cultuur en ontspanning'aangewezen gronden zijn bestemd voor een muziekkoepel alsmede voor de bescherming van de cultuurhistorische waarden van de muziekkoepel.

4.2 Bouwregels

Op de voor Cultuur en ontspanning aangewezen gronden mogen gebouwen en overige bouwwerken worden gebouwd.

4.2.1 Gebouwen
Voor gebouwen geldt dat de bestaande maatvoeringen moeten worden gehandhaafd.

4.2.2 Overige bouwwerken
Voor overige bouwwerken geldt dat de bestaande maatvoeringen moeten worden gehandhaafd.

4.2.3 Afwijken van de bouwregels

a. Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 4.2.1 respectievelijk in 4.2.2 ten behoeve van een vermeerdering dan wel een vermindering van de bestaande maatvoering met niet meer dan 5%.

b. De omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de cultuurhistorische waarden van de muziekkoepel.

Artikel 5 Groen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen, speelvoorzieningen, waterhuishoudkundige voorzieningen, hemelwaterinfiltratievoorzieningen en rioleringswerken alsmede in ondergeschikte mate voor verkeersdoeleinden;

b. fiets- en voetpaden, hondenuitlaatplaatsen;

c. watergangen en waterpartijen;

d. wegen ter ontsluiting van de direct aanliggende percelen;

e. bruggen, andere civieltechnische werken;

f. straatmeubiliair en andere bijbehorende voorzieningen.

5.2 Bouwregels

Op de voor Groen aangewezen gronden mogen uitsluitend overige bouwwerken worden gebouwd.

5.2.1 Overige bouwwerken

Voor overige bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en perceelsafscheidingen mag niet meer dan 1 m bedragen;

b. in overige gevallen mag de bouwhoogte niet meer dan 6 m bedragen;

c. afwijkingen in afmetingen zoals die legaal bestaan op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerp van dit plan mogen gehandhaafd worden.

5.3 Specifieke gebruiksregels

Een bestemmingsvlak mag beperkt worden ingericht voor verkeersdoeleinden en wel tot niet meer dan 1 m gemeten vanaf de bestemmingsgrens van de bestemming 'Groen'.

5.4 Afwijken van de gebruiksregels

a. Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.3 ten behoeve van een verdergaande inrichting voor verkeersdoeleinden.

b. De omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien:

   1. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de stedenbouwkundige karakteristiek van het straatbeeld;

   2. geen onevenredige aantasting plaats vindt ten aanzien van de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 6 Tuin

6.1 Bestemmingsomschrijving

a. De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen.

b. De gronden zijn tevens bestemd voor waterhuishoudkundige voorzieningen, hemelwaterinfiltratievoorzieningen en rioleringswerken, watergangen en waterpartijen, straatmeubiliair en andere bijbehorende voorzieningen, alsmede voor de ontsluiting van direct aangrenzende percelen.

6.2 Bouwregels

Op de voor 'Tuin' aangewezen gronden mogen uitsluitend overige bouwwerken worden gebouwd evenwel met uitzondering van overkappingen.

6.2.1 Overige bouwwerken

Voor overige bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en perceelsafscheidingen mag niet meer dan 1 m bedragen;

b. de bouwhoogte van erf- en perceelsafscheidingen voor zover gesitueerd op hoekpercelen welke grenzen aan openbaar groen dan wel aan de openbare weg mag niet meer dan 2 m bedragen indien deze zijn geplaatst achter de oorspronkelijke achtergevel van het hoofdgebouw en het verlengde daarvan;

c. de bouwhoogte van vrijstaande reclame-uitingen mag niet meer dan 1,50 m bedragen en de breedte van vrijstaande reclame-uitingen mag niet meer dan 1 m bedragen;

d. in overige gevallen mag de bouwhoogte van overige bouwwerken niet meer dan 6 m bedragen;

e. afwijkingen in afmetingen zoals die legaal bestaan op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerp van dit plan mogen gehandhaafd worden.

Artikel 7 Verkeer

7.1 Bestemmingsomschrijving

a. De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

   1. wegen met de daarbij behorende technische voorzieningen;
   2. (on)gelijkvloerse kruisingen;
   3. groen- en parkeervoorzieningen, fiets- en voetpaden, waterhuishoudkundige voorzieningen, hemelwaterinfiltratievoorzieningen en rioleringswerken;

   straatmeubiliair en andere bijbehorende voorzieningen.

b. In aanvulling op het bepaalde onder a zijn de gronden ter plaatse van de aanduiding **'specifieke vorm van verkeer - transportband',** tevens bestemd voor transportbanden ten dienste van bedrijven als bedoeld in Artikel 3 Bedrijventerrein.

7.2 Bouwregels

Op de voor 'Verkeer' aangewezen gronden mogen uitsluitend overige bouwwerken worden gebouwd.

7.2.1 Overige bouwwerken

Voor overige bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en perceelafscheidingen mag niet meer dan 2 m bedragen.

b. de bouwhoogte van vrijstaande reclame-uitingen mag niet meer dan 3,50 m bedragen;

c. in overige gevallen mag de bouwhoogte niet meer dan 10 m bedragen;

d. afwijkingen in afmetingen zoals die legaal bestaan op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerp van dit plan mogen gehandhaafd worden.

7.3 Afwijken van de gebruiksregels

a. Burgemeester en wethouders kunnen bij en omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 7.1 ten behoeve van transportbanden ten dienste van bedrijven als bedoeld in Artikel 3 Bedrijventerrein.

b. De omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien:

   1. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de stedenbouwkundige karakteristiek van het straatbeeld;

   2. geen onevenredige aantasting plaats vindt ten aanzien van de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 8 Water

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. watergangen, beken en waterpartijen.

b. bruggen en andere civieltechnische werken.

c. het behoud, het herstel en/of de ontwikkeling van de natuurlijke waarden.

8.2 Bouwregels

Op de voor Water aangewezen gronden mogen uitsluitend overige bouwwerken worden gebouwd.

8.2.1 Overige bouwwerken

Voor overige bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van bruggen mag niet meer dan 10 m bedragen;

b. in overige gevallen mag de bouwhoogte niet meer dan 2,50 m bedragen.

c. afwijkingen in afmetingen zoals die legaal bestaan op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerp van dit plan mogen gehandhaafd worden.

Artikel 9 Wonen

9.1 Bestemmingsomschrijving

a. De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

   1. woningen;

   2. een beroep aan huis als genoemd in artikel 1.14 of een bedrijfsactiviteit genoemd in Bijlage 5 Lijst van bedrijfsactiviteiten aan huis.

b. De gronden zijn tevens bestemd voor parkeer- en groenvoorzieningen, waterhuishoudkundige voorzieningen, hemelwaterinfiltratievoorzieningen en rioleringswerken, watergangen en waterpartijen, straatmeubiliair en andere bijbehorende voorzieningen, alsmede voor de ontsluiting van direct aangrenzende percelen.

9.2 Bouwregels

Op de voor 'Wonen' aangewezen gronden mogen gebouwen en overige bouwwerken worden gebouwd.

9.2.1 Hoofdgebouwen

Voor hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

a. een hoofdgebouw dient binnen een bouwvlak te worden gebouwd;

b. het aantal woningen per bouwvlak mag niet meer dan 1 bedragen, dan wel het aangegeven aantal ter plaatse van de aanduiding '**maximum aantal wooneenheden**';

c. de bouwhoogte mag niet meer dan 10 m bedragen;

d. in afwijking van het bepaalde onder d mag de bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding '**maximum bouwhoogte (m)**' niet meer bedragen dan de aangegeven bouwhoogte;

e. een hoofdgebouw mag bestaan uit:

   1. een onderbouw;

   2. maximaal 2 bouwlagen, tenzij ter plaatse van de aanduiding '**maximum aantal bouwlagen**' een ander maximum is aangegeven;

   3. een bovenbouw;

f. afwijkingen in maten en aantallen zoals die legaal bestaan op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerp van dit plan gelden als maximale maat.

9.2.2 Bijgebouwen en overkappingen

Voor bijgebouwen en overkappingen gelden de volgende regels:

a. bijgebouwen en overkappingen mogen binnen en buiten het bouwvlak worden gebouwd;

b. de gezamenlijke oppervlakte van bijgebouwen en overkappingen buiten het bouwvlak mag per bouwperceel niet meer dan 75 m^2 bedragen;

c. het bebouwingspercentage van de bijgebouwen en overkappingen buiten het bouwvlak mag per bouwperceel niet meer dan 40 bedragen;

d. de goothoogte van bijgebouwen mag niet meer dan 3,50 m bedragen;

e. de bouwhoogte van bijgebouwen mag niet meer dan 5 m bedragen;

f. de bouwhoogte van overkappingen mag niet meer dan 3,50 m bedragen;

g. afwijkingen in percentages, maten en afmetingen zoals die legaal bestaan op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerp mogen:

   1. voor zover het betreft grotere percentages en oppervlaktes gehandhaafd worden waarbij tevens geldt dat het bestaande percentage/de bestaande oppervlakte geldt als maximale maat;

   2. voor zover het betreft overige gevallen, gehandhaafd worden.

9.2.3 Overige bouwwerken

Voor overige bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en perceelsafscheidingen mag niet meer dan 2 m bedragen;

b. de bouwhoogte van vrijstaande reclame uitingen mag niet meer dan 1,50 m bedragen en de breedte van vrijstaande reclame uitingen mag niet meer dan 1 m bedragen;

c. in overige gevallen mag de bouwhoogte niet meer dan 6 m bedragen;

d. Afwijkingen in afmetingen zoals die legaal bestaan op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerp van dit plan mogen gehandhaafd worden.

9.3 Afwijken van de bouwregels

a. Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

   1. 9.2.1 onder h ten behoeve van een vermeerdering dan wel een vermindering van de aangegeven hoogtemaatvoering met niet meer dan 5%;

   2. 9.2.2 onder g ten behoeve van een vermeerdering van de bouwhoogte tot 6 m.

b. De omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien:

   1. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de stedenbouwkundige karakteristiek van het straat- en bebouwingsbeeld;

   2. geen onevenredige aantasting plaats vindt ten aanzien van de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;

3. de vermeerdering dan wel vermindering bijdraagt aan een substantiële verbetering van de architectonische dan wel technische situatie dan wel aan de ruimtelijke aansluiting op de belendende percelen.

9.4 Specifieke gebruiksregels

a. Gebruik van ruimten binnen de woning dan wel een (vrijstaand) bijbehorend bouwwerk ten behoeve van de uitoefening van een beroep aan huis of een bedrijfsactiviteit als genoemd in Bijlage 5 Lijst van bedrijfsactiviteiten aan huis is toegestaan mits:

   1. de activiteit wordt uitgeoefend door in ieder geval de bewoner van de woning, en naast de bewoner is tegelijkertijd niet meer dan 1 persoon werkzaam;
   2. de ruimte(n) waar de activiteiten plaatsvinden niet groter is dan 50 m², gemeten vanaf de binnenzijde van (scheidings)muren;
   3. buiten de ruimte als bedoeld onder 2 geen opslag plaatsvindt en geen beroeps-of bedrijfsactiviteiten worden uitgeoefend, met uitzondering van activiteiten die verband houden met het uitoefenen van een bed and breakfast of van gastouderschap;
   4. de uiterlijke verschijningsvorm van de woning behouden blijft, waarbij reclame uitingen zich beperken tot een onverlichte oppervlakte van niet meer dan 0,50 m^2 en deze niet hoger worden aangebracht dan tot 1,5 m boven het maaiveld;
   5. het gebruik geen nadelige gevolgen voor het woon- en leefmilieu heeft;
   6. ten behoeve van de activiteit wordt voldaan aan het gestelde in de Nota Parkeernormen van de gemeente Rheden. Indien gedurende de planperiode de parkeernormen wijzigen, gelden de gewijzigde normen.
   7. het gebruik geen nadelige invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer.

b. Behoudens het gestelde onder a, is het verboden bijgebouwen, gelegen buiten het bouwvlak, anders te gebruiken dan ten dienste van het hoofdgebouw.

9.5 Afwijken van de gebruiksregels

a. Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

   1. lid 9.1 onder a sub 2 om een beroep aan huis toe te staan dat naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met de beroepen aan huis zoals genoemd in artikel 1.14 waarbij het gestelde in lid 9.4 onder a sub 1 tot en met 7 van overeenkomstige toepassing is;
   2. lid 9.1 onder a sub 2 om bedrijfsactiviteiten toe te staan die niet zijn genoemd in Bijlage 5 Lijst van bedrijfsactiviteiten aan huis en die naar aard en invloed vergelijkbaar zijn met bedrijfsactiviteiten die wel in de lijst zijn opgenomen, waarbij het gestelde in lid 9.4 onder a sub 1 tot en met 7 van overeenkomstige toepassing is;
   3. lid 9.1 onder b sub 1 en toestaan dat tevens bedrijfsactiviteiten worden

toegelaten die niet zijn genoemd in Bijlage 5 Lijst van bedrijfsactiviteiten aan huis of die volgens Bijlage 5 Lijst van bedrijfsactiviteiten aan huis van een hogere categorie zijn, voorzover het betrokken bedrijf naar aard en invloed op de omgeving geacht kan worden te behoren tot de reeds toegelaten;

4. De onder a sub 1, 2 en 3 opgenomen bevoegdheid kan niet worden toegepast ten behoeve van activiteiten van zelfstandige kantoren, horecabedrijven en detailhandelsbedrijven.

b. De omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

1. het straat- en bebouwingsbeeld;
2. de milieusituatie;
3. de verkeersveiligheid;
4. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
5. de sociale veiligheid;
6. de externe veiligheid.

Artikel 10 Leiding - Gas

10.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Gas' aangewezen gronden zijn behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd de aanleg en instandhouding van een ondergrondse hoge druk gastransportleiding.
In van geval strijdigheid van bepalingen gaan de bepalingen van dit artikel voor op de bepalingen die op grond van andere artikelen op de desbetreffende gronden van toepassing zijn.
Voor zover de op de verbeelding weergegeven dubbelbestemmingen geheel of gedeeltelijk samenvallen, geldt dat de dubbelbestemming Leiding - Gas voorrang krijgt.

10.2 Bouwregels

Op of in de in lid 10.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van de bedoelde leiding(en) worden gebouwd. Overige gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn niet toegestaan uit oogpunt van externe veiligheid en energieleveringszekerheid van de noodzakelijke gebouwen ten behoeve van de bestemming.

10.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor het bouwen overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemming(en) indien de veiligheid van de betrokken leiding niet wordt geschaad en vooraf schriftelijk advies is ingewonnen bij de betrokken leidingbeheerder. Een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien geen kwetsbare objecten worden toegelaten.

10.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

a. het opslaan van goederen, met uitzondering het opslaan van goederen t.b.v. van inspectie en onderhoud van de gastransportleiding.

b. het wijzigen van het gebruik van bestaande gebouwen, indien daardoor een kwetsbaar object wordt toegelaten.

10.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

a. Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Leiding - Gas zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

    1. het aanbrengen en rooien van hoogopgaande en/of diepwortelende beplantingen en bomen;

    2. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;

    3. het indrijven van voorwerpen in de bodem, zoals lichtmasten, wegwijzers en ander straatmeubilair;

    4. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;

    5. het permanent opslaan van goederen;

    6. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren.

b. Het verbod als bedoeld onder a is niet van toepassing op werken en/of werkzaamheden:

    1. werken en werkzaamheden, waarmee rechtens is of mag worden begonnen op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan.

    2. die het normale onderhoud ten aan zien van de leiding en belemmeringenstrook of ten aanzien van de functies van de andere voorkomende bestemming(en) betreffen;

    3. zijnde graafwerkzaamheden als bedoeld in de Wet

informatieuitwisseling ondergrondse netten;

4. die mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

c. Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden kan worden verleend indien de betreffende werken en/of werkzaamheden de belangen van de leiding niet schaden.

d. Alvorens te beslissen op een aanvraag om een omgevingsvergunning, als bedoeld in onder a, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of door de voorgenomen werken of werkzaamheden de belangen van de leiding niet worden geschaad en welke voorwaarden gesteld dienen te worden om eventuele schade te voorkomen.

Artikel 11 Waarde - Archeologie 1

11.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 1' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor gronden met een hoge archeologische verwachtingswaarde en voor gronden met een bekende archeologische vindplaats.

11.2 Bouwregels

Ten aanzien van het oprichten van bebouwing gelden de volgende regels:

a. Behoudens het onder c bepaalde dient, bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het oprichten van een bouwwerk groter dan 100 m² en waarbij dieper wordt gegraven dan 30 cm, de aanvrager een rapport te overleggen, waarin de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate zijn vastgesteld.

b. Indien uit het onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het oprichten van het vergunde bouwwerk zullen worden verstoord, kunnen burgemeester en wethouders één of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:

1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;

2. de verplichting tot het doen van opgravingen;

3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring te laten begeleiden door de erkend archeoloog;

4. de verplichting om na beëindiging van de werken en werkzaamheden een verslag uit te brengen waaruit blijkt op welke wijze met de archeologische waarden is omgegaan.

c. Het overleggen van een rapport is niet nodig indien naar het oordeel van burgemeester en wethouders de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld. Het onder b bepaalde is van overeenkomstige toepassing.

11.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

a. Ter plaatse van de aangewezen gronden is het verboden om zonder of in afwijking van een door burgemeester en wethouders verleende vergunning de volgende werken en werkzaamheden groter dan 100 m² en waarbij dieper wordt gegraven dan 30 cm, uit te (laten) voeren:

   1. het verlagen van de bodem of het afgraven van gronden;
   2. het ophogen van de gronden met meer dan 100 cm (waarbij het in de aanhef genoemde dieper graven dan 30 cm niet geldt), tenzij die werkzaamheden voortvloeien uit een verleende omgevingsvergunning;
   3. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe ook gerekend wordt woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, aanleggen van sleufdrainage, ontginnen, frezen en aanbrengen van heipalen;
   4. het aanbrengen van diepwortelende beplanting alsmede het verwijderen van stobben;
   5. het graven, verdiepen of verbreden van greppels, sloten, vijvers, beken en andere watergangen;
   6. het verlagen van het grondwaterpeil of het veranderen van de samenstelling van het grondwater;
   7. het aanbrengen of vervangen van riolering en ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatie- of andere leidingen dan de daarmee verband houdende constructies;
   8. alle overige werkzaamheden die de archeologische waarden van het terrein kunnen aantasten en die niet worden gerekend tot het normale gebruik;
   9. het slopen van ondergrondse gebouwen of een gedeelte daarvan;
   10. het afdekken en/of overbouwen van archeologische vindplaatsen.

b. Het onder a opgenomen verbod geldt niet voor werken of werkzaamheden:

   1. welke op het tijdstip waarop het plan van kracht is, in uitvoering zijn, of mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende vergunning;
   2. waarvoor op grond van meer specifieke regelgeving vergunning of afwijking noodzakelijk is;
   3. die van geringe omvang zijn dan wel het normale onderhoud betreffen.

c. De vergunning wordt niet verleend:

   1. indien werken of werkzaamheden geen verband houden met het toegestane gebruik in de gegeven bestemming;
   2. indien hierdoor, dan wel door de daarvan direct of indirect te verwachten

gevolgen, de archeologische waarden van de gronden onevenredig worden of kunnen worden aangetast;

3. dan nadat een advies is ontvangen van een erkend archeoloog of een deskundig bureau over het door de aanvrager aan burgemeester en wethouders over te leggen rapport, waarin de archeologische waarden van de gronden naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate zijn vastgesteld.

d. In afwijking van het bepaalde in c kan de vergunning om zwaarwichtige redenen, voor een deel van de werken of werkzaamheden, alsnog worden verleend onder de voorwaarde dat voorafgaande aan de uitvoering van de vergunning adequaat archeologisch onderzoek plaatsvindt.

Artikel 12 Waarde - Archeologie 2

12.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor gronden met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde.

12.2 Bouwregels

Ten aanzien van het oprichten van bebouwing gelden de volgende regels:

a. Behoudens het onder c bepaalde dient, bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het oprichten van een bouwwerk groter dan 250 m² en waarbij dieper wordt gegraven dan 30 cm, de aanvrager een rapport te overleggen, waarin de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate zijn vastgesteld.

b. Indien uit het onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het oprichten van het vergunde bouwwerk zullen worden verstoord, kunnen burgemeester en wethouders één of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:

1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;

2. de verplichting tot het doen van opgravingen;

3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring te laten begeleiden door de erkend archeoloog;

4. de verplichting om na beëindiging van de werken en werkzaamheden een verslag uit te brengen waaruit blijkt op welke wijze met de archeologische waarden is omgegaan.

c. Het overleggen van een rapport is niet nodig indien naar het oordeel van burgemeester en wethouders de archeologische waarde van de gronden in andere

beschikbare informatie afdoende is vastgesteld. Het onder b bepaalde is van overeenkomstige toepassing.

12.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

a. Ter plaatse van de aangewezen gronden is het verboden om zonder of in afwijking van een door burgemeester en wethouders verleende vergunning de volgende werken en werkzaamheden groter dan 250 m² en waarbij dieper wordt gegraven dan 30 cm, uit te (laten) voeren:
    1. het verlagen van de bodem of het afgraven van gronden;
    2. het ophogen van de gronden met meer dan 100 cm (waarbij het in de aanhef genoemde dieper graven dan 30 cm niet geldt), tenzij die werkzaamheden voortvloeien uit een verleende omgevingsvergunning;
    3. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe ook gerekend wordt woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, aanleggen van sleufdrainage, ontginnen, frezen en aanbrengen van heipalen;
    4. het aanbrengen van diepwortelende beplanting alsmede het verwijderen van stobben;
    5. het graven, verdiepen of verbreden van greppels, sloten, vijvers, beken en andere watergangen;
    6. het verlagen van het grondwaterpeil of het veranderen van de samenstelling van het grondwater;
    7. het aanbrengen of vervangen van riolering en ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatie- of andere leidingen dan de daarmee verband houdende constructies;
    8. alle overige werkzaamheden die de archeologische waarden van het terrein kunnen aantasten en die niet worden gerekend tot het normale gebruik;
    9. het slopen van ondergrondse gebouwen of een gedeelte daarvan;
    10. het afdekken en/of overbouwen van archeologische vindplaatsen.
b. Het onder a opgenomen verbod geldt niet voor werken of werkzaamheden:
    1. welke op het tijdstip waarop het plan van kracht is, in uitvoering zijn, of mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende vergunning;
    2. waarvoor op grond van meer specifieke regelgeving vergunning of afwijking noodzakelijk is;
    3. die van geringe omvang zijn dan wel het normale onderhoud betreffen.
c. De vergunning wordt niet verleend:
    1. indien werken of werkzaamheden geen verband houden met het toegestane gebruik in de gegeven bestemming;
    2. indien hierdoor, dan wel door de daarvan direct of indirect te verwachten gevolgen, de archeologische waarden van de gronden onevenredig worden of kunnen worden aangetast;

3. dan nadat een advies is ontvangen van een erkend archeoloog of een deskundig bureau over het door de aanvrager aan burgemeester en wethouders over te leggen rapport, waarin de archeologische waarden van de gronden naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate zijn vastgesteld.

d. In afwijking van het bepaalde in c kan de vergunning om zwaarwichtige redenen, voor een deel van de werken of werkzaamheden, alsnog worden verleend onder de voorwaarde dat voorafgaande aan de uitvoering van de vergunning adequaat archeologisch onderzoek plaatsvindt.

Artikel 13 Waarde - Archeologie 3

13.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor gronden met een lage archeologische verwachtingswaarde en waterbodems.

13.2 Bouwregels

Ten aanzien van het oprichten van bebouwing gelden de volgende regels:

a. Behoudens het onder c bepaalde dient, bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het oprichten van een bouwwerk groter dan 2500 m² en waarbij dieper wordt gegraven dan 30 cm, de aanvrager een rapport te overleggen, waarin de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate zijn vastgesteld.

b. Indien uit het onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het oprichten van het vergunde bouwwerk zullen worden verstoord, kunnen burgemeester en wethouders één of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:

   1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
   2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
   3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring te laten begeleiden door de erkend archeoloog;
   4. de verplichting om na beëindiging van de werken en werkzaamheden een verslag uit te brengen waaruit blijkt op welke wijze met de archeologische waarden is omgegaan.

c. Het overleggen van een rapport is niet nodig indien naar het oordeel van burgemeester en wethouders de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld. Het onder b bepaalde is van overeenkomstige toepassing.

13.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

a. Ter plaatse van de aangewezen gronden is het verboden om zonder of in afwijking van een door burgemeester en wethouders verleende vergunning de volgende werken en werkzaamheden groter dan 2500 m² en waarbij dieper wordt gegraven dan 30 cm, uit te (laten) voeren:

   1. het verlagen van de bodem of het afgraven van gronden;
   2. het ophogen van de gronden met meer dan 100 cm (waarbij het in de aanhef genoemde dieper graven dan 30 cm niet geldt), tenzij die werkzaamheden voortvloeien uit een verleende omgevingsvergunning;
   3. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe ook gerekend wordt woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, aanleggen van sleufdrainage, ontginnen, frezen en aanbrengen van heipalen;
   4. het aanbrengen van diepwortelende beplanting alsmede het verwijderen van stobben;
   5. het graven, verdiepen of verbreden van greppels, sloten, vijvers, beken en andere watergangen;
   6. het verlagen van het grondwaterpeil of het veranderen van de samenstelling van het grondwater;
   7. het aanbrengen of vervangen van riolering en ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatie- of andere leidingen dan de daarmee verband houdende constructies;
   8. alle overige werkzaamheden die de archeologische waarden van het terrein kunnen aantasten en die niet worden gerekend tot het normale gebruik;
   9. het slopen van ondergrondse gebouwen of een gedeelte daarvan;
   10. het afdekken en/of overbouwen van archeologische vindplaatsen.

b. Het onder a opgenomen verbod geldt niet voor werken of werkzaamheden:

   1. welke op het tijdstip waarop het plan van kracht is, in uitvoering zijn, of mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende vergunning;
   2. waarvoor op grond van meer specifieke regelgeving vergunning of afwijking noodzakelijk is;
   3. die van geringe omvang zijn dan wel het normale onderhoud betreffen.

c. De vergunning wordt niet verleend:

   1. indien werken of werkzaamheden geen verband houden met het toegestane gebruik in de gegeven bestemming;
   2. indien hierdoor, dan wel door de daarvan direct of indirect te verwachten gevolgen, de archeologische waarden van de gronden onevenredig worden of kunnen worden aangetast;
   3. dan nadat een advies is ontvangen van een erkend archeoloog of een deskundig bureau over het door de aanvrager aan burgemeester en

wethouders over te leggen rapport, waarin de archeologische waarden van de gronden naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate zijn vastgesteld.

d. In afwijking van het bepaalde in c kan de vergunning om zwaarwichtige redenen, voor een deel van de werken of werkzaamheden, alsnog worden verleend onder de voorwaarde dat voorafgaande aan de uitvoering van de vergunning adequaat archeologisch onderzoek plaatsvindt.

Artikel 14 Waterstaat - Waterstaatkundige functie

14.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterstaatkundige functie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor:

a. Afvoer van hoogwater, sediment, ijs en de waterhuishouding.

b. Scheep- en recreatievaart.

c. Voorzieningen ten behoeve van de aanleg, onderhoud en verbetering van de hoofdwaterkering, het aanpassen van bestaande kribben, plaatsen van bakens en het constructief aanpassen van aanmeergelegenheden.

d. Vergroting van de afvoercapaciteit.

14.2 Bouwregels

Op de in lid 14.1 bedoelde gronden mag, in afwijking van de regels behorende bij de ter plaatse geldende bestemming, niet worden gebouwd, met uitzondering van:

a. Bouwwerken, geen gebouw zijnde, ten behoeve van het in lid 14.1 vermelde gebruik en met een maximale bouwhoogte van 5 meter.

b. De gedeeltelijke of gehele vervangende herbouw/vernieuwing van een bouwwerk, mits de oppervlakte van het bouwwerk niet wordt vergroot ten opzichte van de bestaande oppervlakte.

c. Gebouwen en bouwwerken waarvoor op grond van artikel 6.12 lid 2 van het Waterbesluit geen watervergunning is vereist.

14.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor het bouwen overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemming(en), indien de afvoercapaciteit van de rivier in voldoende mate is gewaarborgd en vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de beheerder van het oppervlaktewaterlichaam.

14.4 Specifieke gebruiksregels

In van geval strijdigheid van bepalingen gaan de bepalingen van dit artikel voor op de bepalingen die op grond van andere artikelen op de desbetreffende gronden van toepassing zijn.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 15 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 16 Algemene bouwregels

16.1 Algemene regels

a. Gebouwen mogen uitsluitend worden opgericht binnen bouwvlakken, tenzij in deze regels anders is bepaald.

b. Bij het bepaalde ten aanzien van het bouwen binnen een bouwvlak worden buiten beschouwing gelaten:

   1. ondergeschikte bouwdelen als funderingen, plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, dakoverstekken, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten en goten mits het bouwvlak met niet meer dan 0,5 meter wordt overschreden;

   2. erkers, luifels, balkons en brandtrappen voor zover zij ondergeschikt zijn aan de gevel van het hoofdgebouw, mits het bouwvlak met niet meer dan 1,5 meter wordt overschreden;

   3. entreepartijen op de begane grond, voor zover zij ondergeschikt zijn aan de gevel van het hoofdgebouw mits het bouwvlak met niet meer dan 1,5 meter wordt overschreden.

c. Het bepaalde onder b geldt tevens in situaties waarbij hierdoor een bestemmingsgrens wordt overschreden.

d. Een bouwvlak mag volledig worden bebouwd tenzij daaraan een maximum is gesteld.

e. Bij het bepaalde ten aanzien van de bouwhoogte worden buiten beschouwing gelaten: liftschachten, trappenhuizen, balustrades, balkonhekken en opbouwen voor technische installaties en dergelijke.

16.2 Nutsvoorzieningen

Binnen de bestemmingen als gegeven in Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels zijn toegestaan gebouwen ten behoeve van (openbare) nutsvoorzieningen met een goothoogte van maximaal 3,5 meter en een bouwhoogte van maximaal 5 meter en maximale oppervlakte van 10 m².

16.3 Ondergronds bouwen

a. Binnen de bestemmingen als gegeven in Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels is het ondergronds bouwen toegestaan, voor zover uit geohydrologisch onderzoek blijkt dat geen negatieve gevolgen optreden voor het grondwatersysteem, voor:

   1. ruimten die een functionele eenheid vormen met en/of dienstbaar zijn aan de toegestane functies, tot een diepte van maximaal 4 meter ;

   2. voorzieningen voor het ter plaatse bergen of infiltreren van hemelwater en/of huishoudelijk afvalwater, tot een diepte van maximaal 6 meter.

b. Constructies ten behoeve van de ontsluiting van de ondergrondse ruimte zijn slechts toegestaan binnen het betreffende bouwperceel.

c. Ondergrondse bouwwerken als bedoeld onder a en onder b worden bij het toepassen van deze regels niet betrokken bij de in de regels aangegeven maten en afmetingen, voor zover het betreft de bouwgedeeltes welke zijn gelegen onder het maaiveld, tenzij hierover in deze regels expliciet iets anders is bepaald.

Artikel 17 Algemene gebruiksregels

17.1 Strijdig gebruik

a. Als strijdig met de bestemming of het plan wordt in ieder geval aangemerkt het (doen of laten) gebruiken van gronden en bouwwerken ten behoeve van:

   1. het (doen of laten) gebruiken van gebouwen ten behoeve van een seksinrichting dan wel ten behoeve van een escortbedrijf;

   2. het gebruiken of het laten gebruiken van gronden ten behoeve van kortstondige, incidentele evenementen, festiviteiten en manifestaties dan wel als markt of standplaats.

b. Gebruik dat afwijkt van het bepaalde onder a sub 2 echter waarvoor ingevolge een wettelijk voorschrift vergunning, ontheffing of vrijstelling is verleend, dan wel waarvoor een vereiste melding is gedaan, mag worden gehandhaafd.

c. Als strijd met de bestemming of het bestemmingsplan wordt niet aangemerkt het aanleggen of het laten aanleggen van kabels en leidingen ten behoeve van de drinkwatervoorziening, de riolering, de waterhuishouding, de energievoorziening en de datacommunicatie, met uitzondering van:

   1. buisleidingen waarop het Besluit externe veiligheid buisleidingen van

toepassing is, tenzij deze in het bestemmingsplan als zodanig zijn bestemd;

2. hoogspanningsleidingen, tenzij deze in het bestemmingsplan als zodanig zijn bestemd.

17.2 Parkeren

In, op of onder een bouwwerk dan wel op of onder het bijbehorende terrein dient voorzien dient te zijn in voldoende parkeergelegenheid volgens de normen zoals opgenomen in de Parkeernormen van de gemeente Rheden. Indien gedurende de planperiode de Parkeernormen wijzigen, gelden de gewijzigde normen.

17.3 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de gestelde parkeernormen als bedoeld in 17.2 voor zover in die afwijkingsmogelijkheid wordt voorzien in de op het moment van toetsing geldende parkeernormen van de gemeente Rheden.

Artikel 18 Algemene aanduidingsregels

18.1 geluidzone - industrie

18.1.1 Omschrijving aanduiding

a. Ter plaatse van de aanduiding '**geluidzone - industrie**' geldt dat die gronden - naast de andere aangewezen bestemming(en) - tevens bestemd zijn voor een geluidzone rondom een industrieterrein als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder.

b. Ingevolge de geluidzone als bedoeld onder a vindt de bescherming en instandhouding plaats van de geluidsruimte in verband met de nabijheid van gronden en gebouwen, welke deel uitmaken van een industrieterrein, waar geluidszoneringsplichtige inrichtingen zijn toegelaten.

18.1.2 Bouwregels

Ter plaatse van de aanduiding **'geluidzone - industrie'** mogen in afwijking van het bepaalde in de basisbestemmingen geen bouwwerken worden gebouwd ten behoeve van geluidsgevoelige functies, met uitzondering van ver-/nieuwbouw van bestaande gebouwen.

18.2 overige zone - gezoneerd industrieterrein Haveland

18.2.1 Omschrijving aanduiding

Ter plaatse van de aanduiding '**overige zone - gezoneerd industrieterrein Haveland**' geldt dat die gronden - naast de andere aangewezen bestemming(en) - tevens bestemd zijn voor een industrieterrein als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder.

18.2.2 Bouwregels

a. Ter plaatste van de aanduiding '**overige zone - gezoneerd industrieterrein Haveland**' mag geen toename plaatsvinden van het aantal geluidgevoelige functies.

b. Ter plaatse van de aanduiding '**overige zone - gezoneerd industrieterrein Haveland'** mogen in afwijking van het bepaalde in de basisbestemmingen geen bouwwerken worden gebouwd ten behoeve van geluidsgevoelige functies, met uitzondering van:

   1. de verbouw van bestaande hoofdgebouwen en/of bestaande bijgebouwen;
   2. de nieuwbouw van bijgebouwen.

c. Onder verbouw verstaan het bouwkundig veranderen van (een deel) van het gebouw en/of (een van) de daartoe behorende gevels.

d. Onder nieuwbouw wordt verstaan het geheel of nagenoeg geheel vernieuwen van een gebouw, waarbij de situering, bouwhoogte en bouwmassa geheel of nagenoeg geheel overeenkomen met het gesloopte gebouw.

18.2.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats van bouwwerken op het bouwperceel ten behoeve van een doelmatige akoestische afscherming ten behoeve van de bescherming van een goed woon- en leefklimaat.

18.2.4 Specifieke gebruiksregels

Het gebruik van de gronden mag niet in die zin worden gewijzigd, dat de geluidbelasting op de buitenrand van de geluidszone als bedoeld in artikel 18.1 geluidzone - industrie in samenhang met het krachtens artikel 3 toegestane gebruik wordt overschreden.

18.3 veiligheidszone - niet-gesprongen explosieven

18.3.1 Omschrijving aanduiding

Ter plaatse van de aanduiding '**veiligheidszone - niet-gesprongen explosieven**' geldt dat die gronden, naast de andere aangewezen bestemmingen, tevens bestemd zijn voor de bescherming van het woon-, leef- en verblijfsklimaat in verband met de aanwezigheid van niet-gesprongen explosieven in de bodem.

18.3.2 Bouwregels

Ten aanzien van het oprichten van bebouwing gelden -in aanvulling op het hierover gestelde in de overige bestemmingsregels- de volgende regels:

a. Behoudens het onder c bepaalde dient, bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het oprichten van een bouwwerk waarbij dieper wordt gegraven dan 30 cm, de aanvrager een rapport in de vorm van een risicoanalyse te overleggen, waaruit naar het oordeel van burgemeester en wethouders blijkt dat de bescherming van het woon-, leef- en verblijfsklimaat in voldoende mate is vastgesteld.

b. Het rapport als bedoeld onder a kan bestaan uit een onderzoek naar de naoorlogse (graaf)werkzaamheden op de locatie, waaruit blijkt welke grond na de oorlog zodanig geroerd is dat de kans op het alsnog aantreffen van explosieven verwaarloosbaar klein wordt.

c. Indien uit het onder a genoemde rapport blijkt dat de bescherming van het woon- en leefklimaat niet in voldoende mate is vastgesteld, dient de aanvrager aan te geven op welke wijze de risico's teniet gedaan worden. Dit kan door het indienen van:

    1. een Projectgebonden Risicoanalyse, indien nodig gevolgd door

    2. Detectieonderzoek, en indien nodig gevolgd door een

    3. Benadering.

d. Alle onder c genoemde onderzoeken moeten worden uitgevoerd conform de WSCS-OCE.

e. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op bouwwerken die mogen worden opgericht krachtens een reeds verleende vergunning.

18.3.3 Specifieke gebruiksregels

In geval van strijdigheid van regels gaan de regels van dit artikel voor op de regels die op grond van andere artikelen op de desbetreffende gronden van toepassing zijn.

18.3.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

a. Het is verboden op ter plaatse van de aanduiding 'veiligheidszone - niet-gesprongen explosieven' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning werken en werkzaamheden uit te voeren waarbij dieper wordt gegraven dan 30 cm.

b. Het verbod als bedoeld onder a is niet van toepassing indien een rapport in de vorm van een (beperkte) risicoanalyse is overgelegd, waaruit naar het oordeel van burgemeester en wethouders blijkt dat de bescherming van het woon-, leef- en verblijfsklimaat in voldoende mate is vastgesteld.

c. Het verbod als bedoeld onder b kan bestaan uit informatie over de naoorlogse (graaf)werkzaamheden op de locatie, waaruit blijkt welke grond na de oorlog zodanig geroerd is dat de kans op het alsnog aantreffen van explosieven verwaarloosbaar klein wordt. Deze informatie hoeft niet te zijn verkregen van een gespecialiseerd bedrijf.

d. Het verbod als bedoeld onder a is tevens niet van toepassing op de volgende

werken en/of werkzaamheden:

1. werken en werkzaamheden, waarmee rechtens is of mag worden begonnen op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan;
2. die mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

e. Ingevolge het bovenstaande is een omgevingsvergunning als bedoeld onder a vereist, indien:

1. geen rapport als bedoeld onder b is overgelegd of
2. uit het onder b genoemde rapport blijkt dat de bescherming van het woon- en leefklimaat niet in voldoende mate is vastgesteld.

f. Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning dient de aanvrager aan te geven op welke wijze de risico's teniet worden gedaan. Dit kan door het indienen van:

1. een Projectgebonden Risicoanalyse, indien nodig gevolgd door
2. detectieonderzoek, en indien nodig gevolgd door een
3. benadering.

g. Alle onder c genoemde onderzoeken moeten worden uitgevoerd conform de WSCS-OCE.

Artikel 19 Algemene afwijkingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van:

a. een bestemmingsgrens en toestaan dat het beloop of profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of verkeersintensiteit daartoe aanleiding geeft;

b. de bestemmingsregels en toestaan dat een bouwvlak wordt verschoven indien dit noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein, of in het belang is van een technisch of ruimtelijk dan wel cultuurhistorisch beter verantwoorde plaatsing van bouwwerken, met dien verstande dat de afwijking maximaal 3 meter mag bedragen en dat de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting als bedoeld in de Wet geluidhinder niet wordt overschreden ;

c. de bestemmingsregels en toestaan dat geluidwerende voorzieningen worden gerealiseerd tot een hoogte van 3 meter;

d. de bestemmingsregels en toestaan dat schotelantennes worden geplaatst, waarbij aan de zijde van het openbare gebied de afwijking slechts gegeven kan worden voorzover de antenne wordt geplaatst binnen het horizontale en verticale vlak van een balkon;

e. Een omgevingsvergunning als bedoeld onder a tot en met d kan slechts worden verleend indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

1. het straat- en bebouwingsbeeld;
2. de milieusituatie;

3. de verkeersveiligheid;
4. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
5. de sociale veiligheid;
6. de externe veiligheid.

Artikel 20 Algemene wijzigingsregels

a. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd:
    1. nadere aanduidingen met betrekking tot de functie van de verbeelding te verwijderen, indien het betreffende gebruik gedurende ten minste 1 jaar is beëindigd dan wel indien het daaraan gerelateerde hoofdgebouw is gesloopt en het bijbehorende gebruik ingevolge artikel 3.5 onder 2 niet mag worden hervat.
    2. vermeldingen op de lijst zoals weergegeven in Bijlage 2 Lijst specifieke bedrijven en/of Bijlage 3 Lijst overige functies te verwijderen, indien het betreffende gebruik gedurende ten minste 1 jaar is beëindigd;
    3. vermeldingen op de lijst zoals weergegeven in Bijlage 2 Lijst specifieke bedrijven en/of Bijlage 3 Lijst overige functies toe te voegen, waarbij ten aanzien van Bijlage 3 Lijst overige functies geldt dat het bepaalde in 3.6 onder c, d en e in acht moet worden genomen;
b. De wijzigingsbevoegdheid wordt uitsluitend toegepast onder de voorwaarde dat geen onevenredige aantasting plaats vindt van:
    1. het straat- en bebouwingsbeeld;
    2. de verkeersveiligheid;
    3. de sociale veiligheid;
    4. de milieusituatie;
    5. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.
c. Een wijzigingsplan wordt niet eerder vastgesteld dan nadat is aangetoond dat het plan uitvoerbaar is, waaronder wordt begrepen de milieutechnische-, de waterhuishoudkundige-, de archeologische-, de cultuurhistorische, de ecologische-, de verkeerstechnische toelaatbaarheid en de stedenbouwkundige inpasbaarheid.

Artikel 21 Algemene procedureregels

Voor een besluit tot het stellen van een nadere eis geldt de volgende voorbereidingsprocedure:
a. het voornemen ligt, met bijhorende stukken, gedurende twee weken ter inzage;
b. de terinzagelegging wordt vooraf bekend gemaakt in één of meer dag-, nieuws- of

huis-aan-huisbladen of op een andere geschikte wijze;

c. de bekendmaking houdt mededeling in van de bevoegdheid voor belanghebbenden tot het naar voren brengen van zienswijzen gedurende de onder a genoemde termijn;

d. burgemeester en wethouders delen aan hen die zienswijzen naar voren hebben gebracht de beslissing daaromtrent mede.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 22 Overgangsrecht

22.1 Bouwwerken

22.1.1 Algemeen

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet worden vergroot:

a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;

b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

22.1.2 Afwijken bij omgevingsvergunning

Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 5%.

22.1.3 Uitzondering

Het bepaalde onder 22.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

22.2 Gebruik

22.2.1 Algemeen

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

22.2.2 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in onder 22.2.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

22.2.3 Uitzondering

Het bepaalde onder 22.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

22.2.4 Onderbroken gebruik

Indien het gebruik, bedoeld onder 22.2.1, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

Artikel 23 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:
Regels van het bestemmingsplan Rheden-Haveland 2019.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van ....

Bijlagen

Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten Haveland

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	GEUR	STOF	Geluid	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	VNG INDELING	CATEGORIE HAVELAND (exclusief geluid)
014	016	0	**DIENSTVERLENING TBV DE LANDBOUW**							
014	016	1	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50	3.1	**2**
014	016	2	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o.<= 500 m²	30	10	30	10	30	2	**2**
014	016	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50	3.1	**2**
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30	10	30	2	**2**
02	02	-								
15	10, 11	-								
15	10, 11	-	**VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN**							
151	101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:							
151	101, 102	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100	50	100	3.2	**3.2**
151	101	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m²	100	0	100	50	100	3.2	**3.2**
151	101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m²	50	0	50	30	50	3.1	**3.1**
151	101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50	10	50	3.1	**2**
151	101, 102	7	- loonslachterijen	50	0	50	10	50	3.1	**3.1**
151	108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50	10	50	3.1	**3.1**
1531	1031	0	Aardappelprodukten fabrieken:							
1531	1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50	50	50	3.1	**3.1**
1532, 1533	1032, 1039	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:							
1532, 1533	1032, 1039	1	- jam	50	10	100	10	100	3.2	**3.1**

1532, 1533	1032, 1039	2	- groente algemeen	50	10	100	10	100	3.2	**3.1**
1532, 1533	1032, 1039	3	- met koolsoorten	100	10	100	10	100	3.2	**3.2**
1551	1051	0	Zuivelprodukten fabrieken:							
1551	1051	3	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100	50	100	3.2	**3.1**
1551	1051	4	- melkprodukten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j	100	0	300	50	300	4.2	**3.2**
1552	1052	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100	50	100	3.2	**3.1**
1552	1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30	0	30	2	**1**
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:							
1581	1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30	10	30	2	**1**
1581	1071	2	- v.c. >= 7500 kg meel/week	100	30	100	30	100	3.2	**3.2**
1582	1072		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100	30	100	3.2	**3.2**
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:							
1584	10821	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50	30	100	3.2	**3.2**
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	**2**
1584	10821	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50	30	100	3.2	**3.2**
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	**2**
1585	1073		Deegwarenfabrieken	50	30	10	10	50	3.1	**3.1**
1586	1083	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:							
1586	1083	2	- theepakkerijen	100	10	30	10	100	3.2	**3.2**
1589.2	1089	0	Soep- en soeparomafabrieken:							
1589.2	1089	1	- zonder poederdrogen	100	10	50	10	100	3.2	**3.2**
1592	110102	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:							
1593 t/m 1595	1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30	0	30	2	**1**
1598	1107		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100	50	100	3.2	**3.1**
16	12	-	**VERWERKING VAN TABAK**							
160	120		Tabakverwerkende industrie	200	30	50	30	200	4.1	**4.1**
17	13	-	**VERVAARDIGING VAN TEXTIEL**							
171	131		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100	30	100	3.2	**3.1**
172	132	0	Weven van textiel:							
172	132	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100	0	100	3.2	**1**

172	132	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300	50	300	4.2	**3.1**
173	133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50	10	50	3.1	**3.1**
174, 175	139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50	10	50	3.1	**1**
176, 177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50	10	50	3.1	**1**
18	14	-	**VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT**							
181	141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50	0	50	3.1	**2**
182	141		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	10	10	30	10	30	2	**1**
183	142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10	10	50	3.1	**3.1**
19	15	-	**VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)**							
192	151		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30	10	50	3.1	**3.1**
193	152		Schoenenfabrieken	50	10	50	10	50	3.1	**3.1**
20	16	-	**HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.**							
2010.1	16101		Houtzagerijen	0	50	100	50	100	3.2	**3.1**
2010.2	16102	0	Houtconserveringsbedrijven:							
2010.2	16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50	10	50	3.1	**2**
202	1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100	10	100	3.2	**3.2**
203, 204, 205	162	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2	**2**
203, 204, 205	162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	0	50	3.1	**2**
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30	0	30	2	**1**
21	17	-	**VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN**							
2112	1712	0	Papier- en kartonfabrieken:							
2112	1712	1	- p.c. < 3 t/u	50	30	50	30	50	3.1	**3.1**
2112	1712	2	- p.c. 3 - 15 t/u	100	50	200	50	200	4.1	**3.2**
212	172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100	30	100	3.2	**2**
2121.2	17212	0	Golfkartonfabrieken:							
2121.2	17212	1	- p.c. < 3 t/u	30	30	100	30	100	3.2	**2**
2121.2	17212	2	- p.c. >= 3 t/u	50	30	200	30	200	4.1	**3.1**
22	58	-	**UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA**							

2221	1811		Drukkerijen van dagbladen	30	0	100	10	100	3.2	**2**
2222	1812		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100	10	100	3.2	**2**
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30	0	30	2	**1**
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10	0	10	1	**0**
2223	1814	B	Binderijen	30	0	30	0	30	2	**2**
2224	1813		Grafische reproduktie en zetten	30	0	10	10	30	2	**2**
2225	1814		Overige grafische aktiviteiten	30	0	30	10	30	2	**2**
223	182		Reproduktiebedrijven opgenomen media	0	0	10	0	10	1	**0**
24	20	-	**VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUKTEN**							
2442	2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:							
2442	2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50	50	50	3.1	**3.1**
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30	10	30	2	**1**
2462	2052	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:							
2462	2052	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100	50	100	3.2	**3.2**
2464	205902		Fotochemische produktenfabrieken	50	10	100	50	100	3.2	**3.1**
2466	205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50	50	50	3.1	**3.1**
25	22	-	**VERVAARDIGING VAN PRODUKTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF**							
2512	221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:							
2512	221102	1	- vloeropp. < 100 m2	50	10	30	30	50	3.1	**3.1**
2513	2219		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50	50	100	3.2	**3.2**
252	222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:							
252	222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50	30	50	3.1	**3.1**
26	23	-	**VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN**							
261	231	0	Glasfabrieken:							
261	231	1	- glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100	30	100	3.2	**2**
261	231	2	- glas en glasprodukten, p.c. >= 5.000 t/j	30	100	300	50	300	4.2	**3.2**
2615	231		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50	10	50	3.1	**2**
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:							
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30	10	30	2	**1**
262, 263	232, 234	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100	30	100	3.2	**3.1**

2661.2	23612	0	Kalkzandsteenfabrieken:							
2661.2	23612	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	50	100	30	100	3.2	**3.1**
2662	2362		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100	30	100	3.2	**3.1**
2663, 2664	2363, 2364	0	Betonmortelcentrales:							
2663, 2664	2363, 2364	1	- p.c. < 100 t/u	10	50	100	10	100	3.2	**3.1**
2665, 2666	2365, 2369	0	Vervaardiging van produkten van beton, (vezel)cement en gips:							
2665, 2666	2365, 2369	1	- p.c. < 100 t/d	10	50	100	50	100	3.2	**3.1**
267	237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:							
267	237	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100	0	100	3.2	**2**
267	237	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50	0	50	3.1	**2**
2681	2391		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50	10	50	3.1	**2**
2682	2399	C	Minerale produktenfabrieken n.e.g.	50	50	100	50	100	3.2	**3.1**
28	25, 31	-	**VERVAARD. EN REPARATIE VAN PRODUKTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)**							
281	251, 331	0	Constructiewerkplaatsen							
281	251, 331	1	- gesloten gebouw	30	30	100	30	100	3.2	**2**
281	251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50	3.1	**2**
284	255, 331	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100	30	100	3.2	**3.1**
284	255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50	3.1	**2**
2851	2561, 3311	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:							
2851	2561, 3311	1	- algemeen	50	50	100	50	100	3.2	**3.1**
2851	2561, 3311	11	- metaalharden	30	50	100	50	100	3.2	**3.1**
2851	2561, 3311	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100	50	100	3.2	**3.2**
2851	2561, 3311	2	- scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100	30	100	3.2	**3.1**
2851	2561, 3311	3	- thermisch verzinken	100	50	100	50	100	3.2	**3.2**
2851	2561, 3311	4	- thermisch vertinnen	100	50	100	50	100	3.2	**3.2**
2851	2561, 3311	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100	30	100	3.2	**3.1**
2851	2561, 3311	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100	30	100	3.2	**3.1**
2851	2561, 3311	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100	30	100	3.2	**3.1**
2851	2561, 3311	8	- emailleren	100	50	100	50	100	3.2	**3.2**
2851	2561, 3311	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100	50	100	3.2	**3.1**
2852	2562, 3311	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100	30	100	3.2	**2**
2852	2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. <200m2	10	30	50	10	50	3.1	**2**

287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. <200 m2	30	30	50	10	50	3.1	**2**
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100	30	100	3.2	**2**
29	27, 28, 33	-	**VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN**							
29	27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie:							
29	27, 28, 33	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	100	30	100	3.2	**2**
30	26, 28, 33	-	**VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS**							
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	30	10	30	10	30	2	**2**
31	26, 27, 33	-	**VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.**							
314	272		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100	50	100	3.2	**3.2**
316	293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30	10	30	2	**2**
32	26, 33	-	**VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.**							
321 t/m 323	261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d. incl. reparatie	30	0	50	30	50	3.1	**2**
3210	2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50	30	50	3.1	**3.1**
33	26, 32, 33	-	**VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN**							
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30	0	30	2	**2**
34	29		**VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS**							
343	293		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100	30	100	3.2	**2**
35	30	-	**VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)**							
351	301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:							
351	301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50	10	50	3.1	**2**
351	301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100	50	100	3.2	**3.2**
352	302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:							
352	302, 317	1	- algemeen	50	30	100	30	100	3.2	**3.1**

353	303, 3316	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:							
354	309		Rijwiel- en motorrijwielfabrieken	30	10	100	30	100	3.2	**2**
355	3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100	30	100	3.2	**2**
36	31	-	**VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.**							
361	310	1	Meubelfabrieken	50	50	100	30	100	3.2	**3.1**
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1	**1**
362	321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	10	30	2	**2**
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	10	30	2	**2**
364	323		Sportartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1	**2**
365	324		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1	**2**
3663.1	32991		Sociale werkvoorziening	0	30	30	0	30	2	**2**
3663.2	32999		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50	30	50	3.1	**2**
40	35	-	**PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER**							
40	35	A0	Elektriciteitsproduktiebedrijven (electrisch vermogen >= 50 MWe)							
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:							
40	35	C1	- < 10 MVA	0	0	30	10	30	2	**1**
40	35	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50	30	50	3.1	**2**
40	35	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100	50	100	3.2	**3.1**
40	35	C4	- 200 - 1000 MVA	0	0	300	50	300	4.2	**3.1**
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:							
40	35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	0	0	10	10	10	1	**1**
40	35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	0	0	30	10	30	2	**1**
40	35	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, cat. D	0	0	50	50	50	3.1	**3.1**
41	36	-	**WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER**							
41	36	A0	Waterwinning-/ bereiding- bedrijven:							
41	36	A2	- bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling	10	0	50	30	50	3.1	**2**
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:							
41	36	B1	- < 1 MW	0	0	30	10	30	2	**1**
41	36	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100	10	100	3.2	**1**
45	41, 42, 43	-	**BOUWNIJVERHEID**							

45	41, 42, 43	0	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100	10	100	3.2	**2**
45	41, 42, 43	1	- bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50	10	50	3.1	**2**
45	41, 42, 43	2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²	10	30	50	10	50	3.1	**2**
45	41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	0	10	30	10	30	2	**1**
50	45, 47	-	**HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS**							
501, 502, 504	451, 452, 454		Reparatie- en servicebedrijven van auto's en motoren	10	0	30	10	30	2	**1**
5020.4	45204	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100	10	100	3.2	**2**
5020.4	45204	B	Autobeklederijen	0	0	10	10	10	1	**1**
5020.4	45204	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30	30	50	3.1	**3.1**
5020.5	45205		Autowasserijen	10	0	30	0	30	2	**1**
51	46	-	**GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING**							
5121	4621	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	30	30	50	30	50	3.1	**2**
5121	4621	1	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300	50	300	4.2	**3.2**
5122	4622		Grth in bloemen en planten	10	10	30	0	30	2	**1**
5124	4624		Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30	0	50	3.1	**3.1**
5125, 5131	46217, 4631		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30	50	50	3.1	**3.1**
5132, 5133	4632, 4633		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën	10	0	30	50	50	3.1	**3.1**
5134	4634		Grth in dranken	0	0	30	0	30	2	**1**
5135	4635		Grth in tabaksprodukten	10	0	30	0	30	2	**1**
5136	4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30	0	30	2	**1**
5137	4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30	0	30	2	**2**
5138, 5139	4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30	10	30	2	**1**
514	464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30	10	30	2	**1**
5151.1	46711	0	Grth in vaste brandstoffen:							
5151.1	46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50	30	50	3.1	**3.1**
5151.3	46713		Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	100	0	30	50	100	3.2	**3.2**
5152.1	46721	0	Grth in metaalertsen:							
5152.2 /.3	46722, 46723		Grth in metalen en -halffabrikaten	0	10	100	10	100	3.2	**1**
5153	4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:							
5153	4673	1	- algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50	10	50	3.1	**1**

5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30	10	30	2	**1**
5153.4	46735	4	zand en grind:							
5153.4	46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100	0	100	3.2	**2**
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30	0	30	2	**1**
5154	4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:							
5154	4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50	10	50	3.1	**1**
5154	4674	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²	0	0	30	0	30	2	**1**
5155.1	46751		Grth in chemische produkten	50	10	30	100	100	3.2	**3.1**
5155.2	46752		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30	30	30	2	**2**
5156	4676		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30	10	30	2	**1**
5157.2/3	4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²	10	30	100	10	100	3.2	**2**
5157.2/3	4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1	**1**
518	466	0	Grth in machines en apparaten:							
518	466	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100	10	100	3.2	**1**
518	466	2	- overige	0	10	50	0	50	3.1	**1**
519	466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	0	0	30	0	30	2	**1**
60	49	-	**VERVOER OVER LAND**							
6021.1	493		Bus-, tram- en metrostations en -remises	0	10	100	0	100	3.2	**1**
6022	493		Taxibedrijven	0	0	30	0	30	2	**1**
6023	493		Touringcarbedrijven	10	0	100	0	100	3.2	**1**
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²	0	0	100	30	100	3.2	**2**
6024	494	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²	0	0	50	30	50	3.1	**2**
603	495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30	10	30	2	**1**
63	52	-	**DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER**							
6311.2	52242	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:							
6311.2	52242	2	- stukgoederen	0	10	100	50	100	3.2	**3.1**
6312	52102, 52109	A	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50	50	50	3.1	**3.1**
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30	10	30	2	**1**
6321	5221	1	Autoparkeerterreinen, parkeergarages	10	0	30	0	30	2	**1**
6321	5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100	30	100	3.2	**2**
64	53	-	**POST EN TELECOMMUNICATIE**							

641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30	0	30	2	**1**
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10	0	10	1	**1**
642	61	B1	- LG en MG, zendervermogen < 100 kW (bij groter vermogen: onderzoek!)	0	0	0	100	100	3.2	**3.2**
642	61	B2	- FM en TV	0	0	0	10	10	1	**1**
642	61	B3	- GSM en UMTS-steunzenders (indien bouwvergunningplichtig)	0	0	0	10	10	1	**1**
		-								
71	77	-	**VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN**							
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30	10	30	2	**1**
712	7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50	10	50	3.1	**1**
713	773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50	10	50	3.1	**1**
714	772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30	10	30	2	**1**
		-								
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-	**OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING**							
747	812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30	30	50	3.1	**3.1**
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30	10	30	2	**1**
7484.4	82992		Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	0	0	10	0	10	1	**1**
		-								
75	84	-	**OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN**							
7525	8425		Brandweerkazernes	0	0	50	0	50	3.1	**1**
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	37, 38, 39	-	**MILIEUDIENSTVERLENING**							
9001	3700	B	rioolgemalen	30	0	10	0	30	2	**2**
9002.1	381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50	10	50	3.1	**3.1**
9002.1	381	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50	30	50	3.1	**2**
93	96	-	**OVERIGE DIENSTVERLENING**							
9301.1	96011	A	Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50	30	50	3.1	**2**
9301.1	96011	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50	30	50	3.1	**2**
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	30	30	2	**2**
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0	30	2	**1**

0	subnr.	OMSCHRIJVING	GEUR	STOF	GELUID		GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	VNG indeling	CATEGORIE HAVELAND (exclusief geluid)
		OPSLAGEN								
1	0	butaan, propaan, LPG (in tanks):								
1	1	- bovengronds, < 2 m3	-	-	-		30	30	2	2
1	2	- bovengronds, 2 - 8 m3	-	-	-		50	50	3.1	3.1
1	3	- bovengronds, 8 - 80 m3	-	-	-		100	100	3.2	3.2
1	5	- ondergronds, < 80 m3	-	-	-		50	50	3.1	3.1
2		niet reactieve gassen (incl. zuurstof), gekoeld	-	-	-		50	50	3.1	3.1
3	0	brandbare vloeistoffen (in tanks):								
3	1	- ondergronds, K1/K2/K3-klasse	10	-	-		10	10	1	1
3	2	- bovengronds, K1/K2-kl.: < 10 m3	10	-	-		50	50	3.1	3.1
3	3	- bovengronds, K1/K2-kl.: 10 - 1000 m3	30	-	-		100	100	3.2	3.2
3	4	- bovengronds, K3-klasse: < 10 m3	10	-	-		10	30	2	2
3	5	- bovengronds, K3-klasse: 10 - 1000 m3	30	-	-		50	50	3.1	3.1
4	0	Overige gevaarlijke stoffen in tanks:								
4	1	- bovengronds < 10 m3 en onder drempelwaarde BRZO	10	-	-		10	10	1	1
4	2	- overige opslagen onder drempelwaarde BRZO	30	-	-		50	50	3.1	3.1
5	0	Gevaarlijke stoffen (incl. bestrijdingsmiddelen) in emballage of in gasflessen:								
5	1	- kleine hoeveelheden < 10 ton	-	-	-		10	10	1	1
5	2	- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	-	-	-		30	30	2	2
11		**INSTALLATIES**								
12		gasflessenvulinstallaties (butaan, propaan)	10	0	30		100	100	3.2	3.2
13		laadschoppen, shovels, bulldozers	30	30	50		10	50	3.1	2
14	0	laboratoria:								
14	1	- chemisch / biochemisch	30	0	30		10	30	2	2
14	2	- medisch en hoger onderwijs	10	0	30		10	30	2	1
15		luchtbehandelingsinst. t.b.v. detailhandel	10	0	10	C	0	10	1	1

16		keukeninrichtingen	30	0	10	C	0	30	2	2
17		koelinstallaties freon ca. 300 kW	0	0	50	C	0	50	3.1	1
18		koelinstallaties ammoniak < 400 kg	0	0	30		10	30	2	1
19		koelinstallaties ammoniak > 400 kg	0	0	50		50	50	3.1	1
20		total energy installaties (gasmotoren) ca. 100 kW	10	0	50	C	10	50	3.1	1
22		noodaggregaten t.b.v. elektriciteitsopwekking	10	0	30		10	30	2	1
23		verfspuitinstallaties en moffel- en emailleerovens	50	30	50		30	50	3.1	3.1
24		vorkheftrucks met verbrandingsmotor	10	10	50		0	50	3.1	1
25		vorkheftrucks, elektrisch	0	10	30		0	30	2	1
26		transformatoren < 1 MVA	0	0	10	C	10	10	1	1
28		vatenspoelinstallaties	50	10	50		30	50	3.1	3.1
29		hydrofoorinstallaties	0	0	30	C	0	30	2	1
31	0	stookinstallaties>900kW thermisch vermogen:								
32	1	- gas, < 2,5 MW	10	0	30	C	10	30	2	1
32	2	- gas, 2,5 - 75 MW	30	0	50	C	30	50	3.1	2
32	4	- olie, < 2,5 MW	30	0	30	C	10	30	2	2
32	5	- olie, 2,5 - 75 MW	30	10	50	C	30	50	3.1	2
32	7	- kolen, 2,5 - 75 MW	30	100	100	C	30	100	3.2	3.2
32		stoomwerktuigen	0	0	50		30	50	3.1	2
33		luchtcompressoren	10	10	30		10	30	2	1
34		liftinstallaties	0	0	10	C	10	10	1	1

Bijlage 2 Lijst specifieke bedrijven

Cato Composite Innovations B.V. Havelandseweg 8E	SBI 2221	Vervaardiging van platen, folie, buizen en profielen van kunststof
B.V. De Meteoor Schaarweg 4	SBI 23611	Vervaardiging van producten van beton voor de bouw
Partners2Pack B.V. Pinkelseweg 2a	SBI 2229	Vervaardiging van producten van kunststof

Bijlage 3 Lijst overige functies

LIJST OVERIGE FUNCTIES

Facility Services Haveland B.V. Havelandseweg 8c	Kantoor (beheer en onderhoud tbv de omliggende bedrijven)
Handelsonderneming Steven Scholten Dorpsstraat 1	Handel in en reparatie van personenauto s en lichte bedrijfsauto's (geen import van nieuwe)
Prowheels	Handel in banden en velgen

Bijlage 4 Lijst gemengde voorzieningen

LIJST VAN GEMENGDE VOORZIENINGEN

paramedische praktijken (fysiotherapiepraktijk, accupunctuurpraktijk, diëtiekpraktijk, logopedie, mondhygiënisten, ergotherapie en andere medisch verwante praktijken)
bedrijvigheid in de sector media en entertainment (omroep, muziekindustrie, film- en video-industrie, uitgevers)
bedrijvigheid in de sector creatieve zakelijke dienstverlening (vormgeving, architectuur, ontwerp, reclame, wetenschap en techniek)

Bijlage 5 Lijst van bedrijfsactiviteiten aan huis

Lijst van bedrijfsactiviteiten aan huis

Activiteit	**Randvoorwaarde**
Kantoor	Alleen op afspraak
Reparatie van computers en consumenten artikelen, inclusief ondergeschikte detailhandel	Geen auto's, motorfietsen, bromfietsen, caravans en boten
Haar- en schoonheids-verzorging, inclusief ondergeschikte detailhandel	Alleen op afspraak. Een pedicure of manicure valt hieronder. Sauna's, solaria enz. vallen hier niet onder net zo min als een hondentrimsalon
webwinkels	Alleen opslag en verzending. Een showroom, afgiftepunt en verkoop ter plekke is uitgesloten
Bieden van bed and breakfast	
Gastouder	Maximaal 6 kinderen. Voldaan moet worden aan de kwaliteitseisen van de Wet kinderopvang. Op de aanmelding als gastouder moet positief zijn beslist
Autorijschool	Lesvoertuigen of aanhangwagens moeten op het bijbehorende terrein worden geparkeerd
Huiswerkbegeleiding	
Het geven van cursussen	

Aangepast per 1 november 2014

Velp | Rheden | De Steeg | Ellecom | Dieren
Spankeren | Laag-Soeren | Landelijk gebied

Gemeentehuis
Hoofdstraat 3 |
6994 AB De Ste
postbus 9110 |
ZJ De Steeg
T 026 4976911
026 4976518 |
gemeente@rhed
| www.rheden.n

gemeente Rheden