

# Bestemmingsplan Rustenburgerweg 108



Heerhugowaard  
Stad van kansen

ontwerp



**Rustenburgerweg 108**

# Inhoudsopgave

<b>Toelichting</b>	<b>5</b>
<b>Hoofdstuk 1 Inleiding</b>	<b>6</b>
1.1 Algemeen	6
1.2 Plangebied	6
1.3 Doel	6
1.4 Geldende planologische regelingen	6
<b>Hoofdstuk 2 Planbeschrijving</b>	<b>9</b>
2.1 Bestaande situatie	9
2.2 Toekomstige situatie	9
2.3 Vertaling naar het bestemmingsplan	11
<b>Hoofdstuk 3 Beleidskaders</b>	<b>12</b>
3.1 Inleiding	12
3.2 Rijksbeleid	12
3.3 Provinciaal beleid	13
3.4 Regionaal beleid	15
3.5 Gemeentelijk beleid	16
<b>Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten</b>	<b>18</b>
4.1 Inleiding	18
4.2 Verkeer en parkeren	18
4.3 Luchtkwaliteit	19
4.4 Bodem	21
4.5 Externe veiligheid	22
4.6 Bedrijven- en milieuzonering	24
4.7 Water	25
4.8 Ecologie	29
4.9 Archeologie en cultuurhistorie	32
4.10 Vormvrije m.e.r.-beoordeling	32
<b>Hoofdstuk 5 Juridische aspecten</b>	<b>33</b>
5.1 Inleiding	33
5.2 Inleidende regels	33
5.3 Bestemmingsregels	33
5.4 Algemene regels	34
5.5 Maatschappelijke en financiële uitvoerbaarheid	35
<b>Bijlagen toelichting</b>	<b>37</b>
<b>Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek</b>	<b>38</b>
<b>Bijlage 2 Akoestisch onderzoek</b>	<b>117</b>
<b>Bijlage 3 Stikstofberekening</b>	<b>168</b>
<b>Bijlage 4 Quickscan flora en fauna</b>	<b>186</b>
<b>Bijlage 5 Aanmeldingsnotitie m.e.r.</b>	<b>207</b>

<b>Planregels</b>		<b>225</b>
<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleidende Regels</b>	<b>226</b>
Artikel 1	Begrippen	226
Artikel 2	Wijze van meten	229
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Bestemmingsregels</b>	<b>230</b>
Artikel 3	Detailhandel	230
Artikel 4	Groen	232
Artikel 5	Waarde - Archeologie 3	233
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Algemene regels</b>	<b>235</b>
Artikel 6	Anti-dubbeltelregel	235
Artikel 7	Algemene afwijkingsregels	236
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Overgangs- en Slotregels</b>	<b>237</b>
Artikel 8	Overgangsrecht	237
Artikel 9	Slotregel	238
<b>Bijlagen regels</b>		<b>239</b>
<b>Bijlage 1</b>	<b>Wijze van meten</b>	<b>240</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Uitbouw</b>	<b>242</b>



# Toelichting

## Hoofdstuk 1 Inleiding

### 1.1 Algemeen

Aldi Zaandam B.V. heeft een winkel aan de Rustenburgerweg 108 in Heerhugowaard. Deze winkel heeft een bruto vloeroppervlakte (bvo) van 1.075 m<sup>2</sup>. Aldi is voornemens deze winkel uit te breiden naar 1.500 m<sup>2</sup> bvo om een kwaliteitsverbetering door te voeren; dit bestemmingsplan geeft hiervoor de planologische basis.

Naast de uitbreiding van de Aldi omvat dit bestemmingsplan ook een passende regeling voor de bestaande detailhandel op de verdieping boven de Aldi en de bestaande woning grenzend aan de bebouwing van Aldi.

### 1.2 Plangebied

Het plangebied ligt in de kruising van de Rustenburgerweg en de Jan Glijnisweg in de buurtschap 't Kruis. Dit ligt in de zuidoosthoek van Heerhugowaard (figuur 1.1). Het plangebied betreft de winkel van Aldi en de detailhandel op de verdieping daarboven, het parkeerterrein, de inrit vanaf de Rustenburgerweg, de woning ten zuiden van Aldi (Jan Glijnisweg 55) en de inrit vanaf de Jan Glijnisweg.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (ondergrond: Luchtfoto Kadaster, 2017)

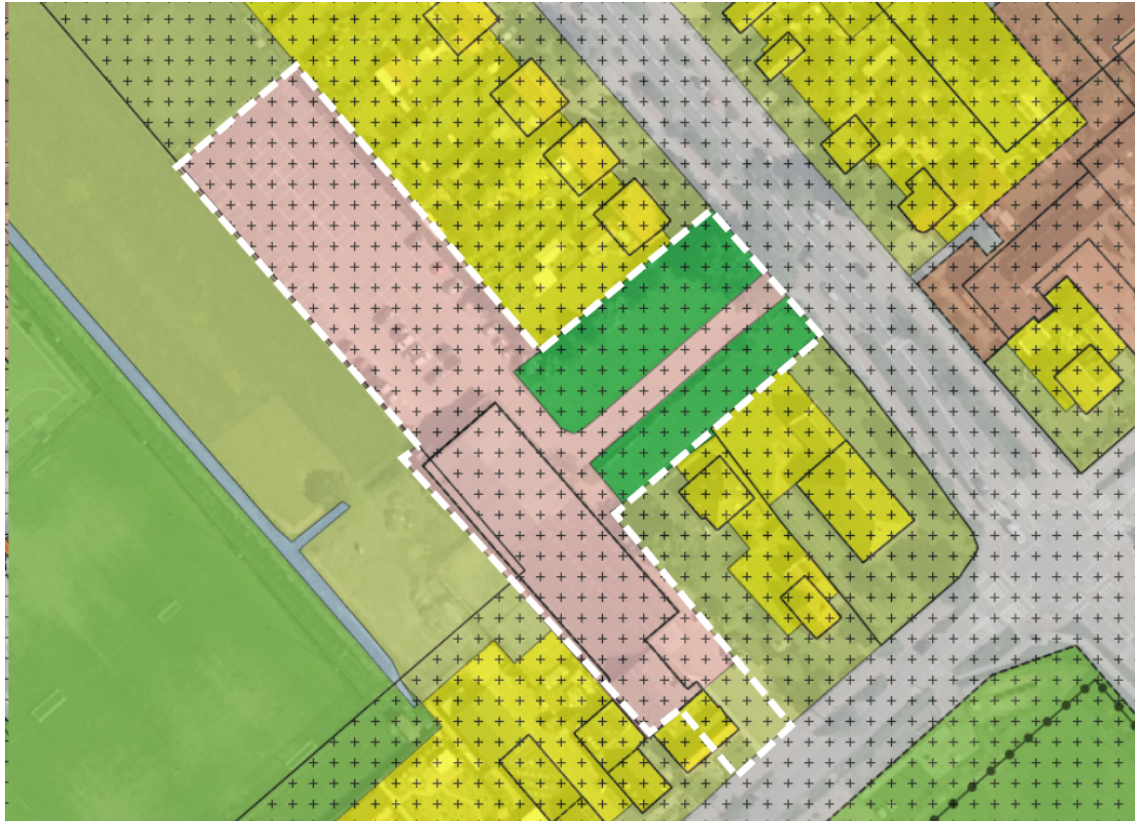
### 1.3 Doel

Met de herziening van het bestemmingsplan wordt een actueel juridisch-planologisch kader voor de bestaande en beoogde activiteiten in het plangebied vastgesteld. Dit bestemmingsplan biedt vervolgens het kader voor de afgifte van omgevingsvergunningen.

### 1.4 Geldende planologische regelingen

De gronden waarop het bestemmingsplan Rustenburgerweg 108 betrekking heeft, vallen momenteel binnen het bestemmingsplan ZuidOostHoek. Dit plan is 18-06-2013 vastgesteld door de gemeenteraad van Heerhugowaard, en nadien enkele keren gedeeltelijk herzien. De herzieningen hebben geen betrekking gehad op het plangebied. Ter plaatse van het plangebied gelden vier bestemmingen (figuur 1.2).





Figuur 1.2 Uitsnede vigerend bestemmingsplan 'ZuidOostHoek' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

### *Centrum*

De voor 'Centrum' aangewezen gronden, en de met de functieaanduidingen 'bedrijf' en 'wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor detailhandel, dienstverlening, bedrijven en bedrijfsactiviteiten uit de categorie A en B van de Staat van bedrijfsactiviteiten - Functiemenging en wonen op de verdieping. Ook zijn de hierbij behorende verkeers- en parkeervoorzieningen toegestaan. De maximale goot- en bouwhoogte binnen het bouwvlak bedragen respectievelijk 4 m en 8 m. Gebouwen mogen enkel binnen het bouwvlak worden gebouwd. De uitbreiding van Aldi valt buiten het bouwvlak en overschrijdt voor een deel de maximale goothoogte, en is daarmee niet in overeenstemming met het bestemmingsplan. De detailhandel op de verdieping en het wonen is al mogelijk op basis van het bestemmingsplan.

### *Groen*

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor groenvoorzieningen, bermen en beplantingen, voet- en fietspaden, sport- en speelvoorzieningen, ontmoetingsplaatsen, voorzieningen van algemeen nut, water, tewaterlaatplaatsen, kunstwerken zoals bruggen, duikers, dammen en dergelijk, kunstobjecten en verhardingen. Op een deel van de gronden die bestemd zijn als 'Groen' komt een deel van de inrit te liggen. De toegangsweg verschuift naar het oosten als gevolg van de uitbreiding van de supermarkt.

### *Wonen*

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor wonen, uitsluitend in de vorm van aaneenbebouwde woningen of twee-onder-één-kap woningen. Daarnaast zijn bij de bestemming behorende verkeers-, parkeer- en groenvoorzieningen, speelvoorzieningen, kunstwerken, nutsvoorzieningen, fietsenstallingen, water, tuinen, erven en terreinen toegestaan. Hoofdgebouwen mogen enkel binnen het bouwvlak worden gebouwd, de goot- en bouwhoogte bedragen respectievelijk 3 en 8 meter. Daarnaast zijn regels opgenomen over het bouwen van bijgebouwen en dakopbouwen. In voorliggend bestemmingsplan zal deze bestemming verdwijnen. Aan het gebruik van de woning zal

echter niks wijzigen.

*Tuin-1*

De voor 'Tuin-1' aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen, water en erfverhardingen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdbebouwing. Per woning is het parkeren van maximaal 1 motorvoertuig toegestaan. Op deze gronden mag niet gebouwd worden, met uitzondering van uitbouwen. In voorliggend bestemmingsplan zal ook deze bestemming verdwijnen

## Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

### 2.1 Bestaande situatie

Het plangebied ligt aan de Rustenburgerweg 108 in buurtschap 't Kruis, dat tegen de zuidoostkant van de kern Heerhugowaard ligt. De omgeving van het plangebied is een gemengd gebied. Er is vooral woningbouw aanwezig, maar er zijn ook enkele maatschappelijke- en sportvoorzieningen. Via de Rustenburgerweg is het plangebied in noordelijke richting verbonden met het centrum van Heerhugowaard en in zuidelijke richting met de omliggende dorpen zoals Hensbroek en Ursem.

In het plangebied is een drietal functies aanwezig. Op het achterterrein staat een gebouw, met op de begane grond een winkel van Aldi, en op de verdieping detailhandel in kleding en meubels. Aansluitend ligt een groot parkeerterrein. De bebouwing aansluitend aan het pand van Aldi is in gebruik als woning.

De huidige winkel van Aldi heeft een bruto vloeroppervlak van 1.075 m<sup>2</sup>. De verkoopruimte van de winkel beslaat 885 m<sup>2</sup>. Daarnaast is het magazijn 162 m<sup>2</sup> en de sociale ruimte 28 m<sup>2</sup>. De bevoorrading vindt plaats aan de achterzijde van de winkel, aan de zijde van de Jan Glijnisweg. Via deze zijde is ook de woning te bereiken. Figuur 2.1 geeft de huidige situatie weer.



Figuur 2.1 Situatie en aanzicht Aldi vanaf de Rustenburgerweg (bron: Google Maps)

### 2.2 Toekomstige situatie

Aldi werkt momenteel aan een moderniseringsslag van haar winkels (figuur 2.2). Net als bij andere supermarkten veranderen de wensen van de consument van Aldi. Voor Aldi is het de uitdaging om aan deze eisen, die onder andere betrekking hebben op het comfort en gemak in de winkel, tegemoet te komen en toch het lage prijspeil vast te blijven houden. Hiervoor heeft Aldi nieuwe formule-uitgangspunten opgesteld die zij bij nieuwe winkels doorvoert. Enerzijds komt de gemoderniseerde formule tegemoet aan de wensen van de consument met een meer vriendelijke uitstraling van de winkel met ruimere gangpaden en een lichtere inrichting. Anderzijds heeft Aldi aandacht voor een zo duurzaam mogelijke exploitatie van de winkel. Bij deze nieuwe formule-uitgangspunten horen ook andere locatie-eisen. De nieuwe winkels van Aldi hebben gemiddeld een winkelvoeroppervlak (wvo) van 1.100 m<sup>2</sup>.

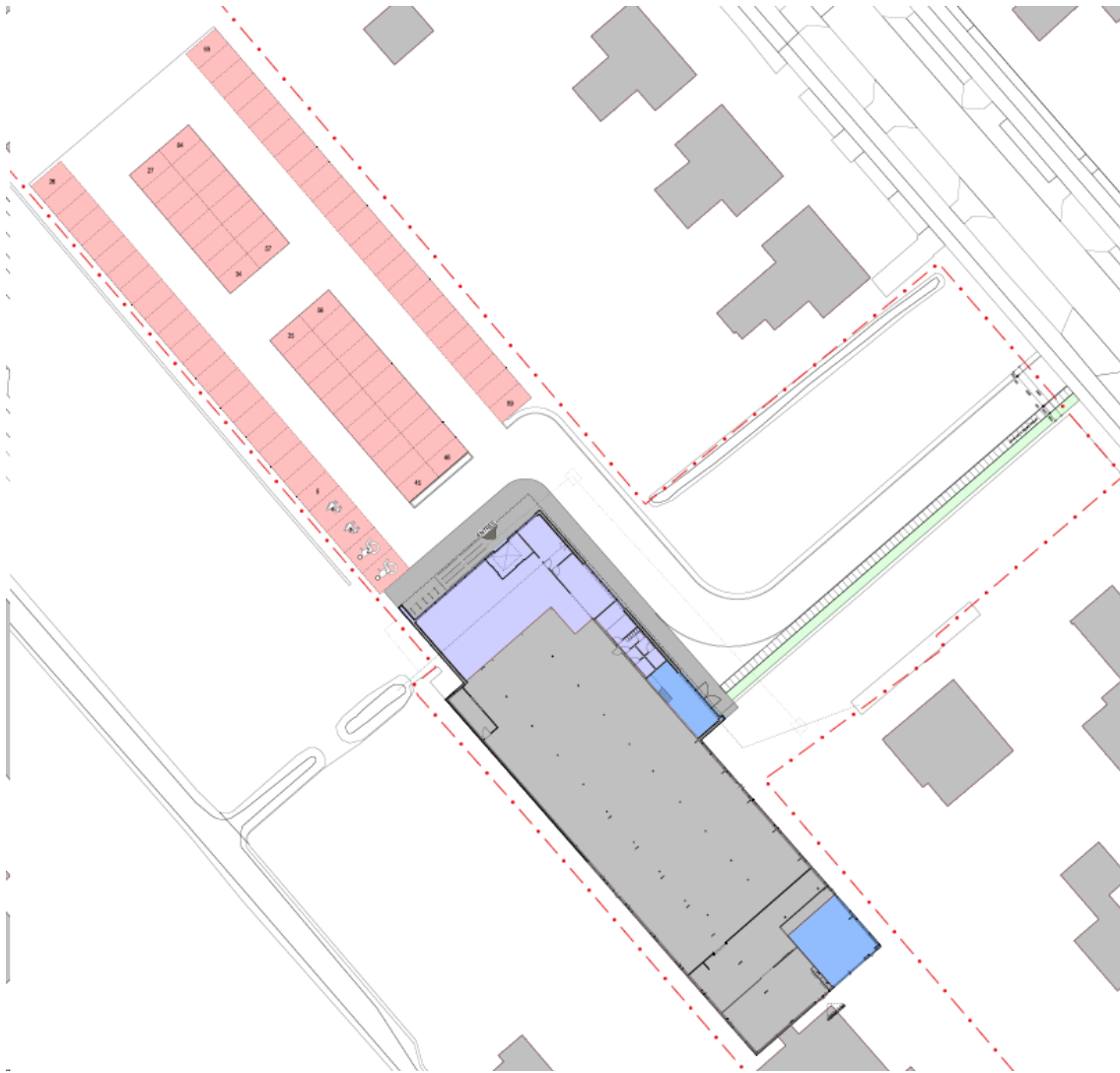


Figuur 2.2 Impressie nieuwe winkels Aldi (links: Aldi Drunen, rechts: Aldi Enkhuizen)

De beoogde uitbreiding van Aldi in het plangebied bedraagt 425 m<sup>2</sup> bvo. Deze uitbreiding bestaat uit een vergroting van het winkeloppervlak, een beperkte uitbreiding van het magazijn en het toevoegen van een broodafbakafdeling (figuur 2.2). Het magazijn wordt opgedeeld in een aanlevermagazijn en een dagmagazijn. Hierdoor kan de bevoorrading van de winkel efficiënter verlopen. De totale oppervlakte van de winkel na uitbreiding wordt 1.500 m<sup>2</sup> bvo.

Het parkeerterrein blijft op dezelfde plek, hier worden nagenoeg geen wijzigingen in aangebracht. Vanwege de toevoeging van de broodafbakafdeling aan de oostzijde van het pand zal de toegangsweg naar het parkeerterrein ook iets in oostelijke richting verschuiven. Langs de toegangsweg naar het parkeerterrein zal een voetpad aangelegd worden.

Er vinden geen wijzigingen plaats in het gebruik van de woning.



Figuur 2.2 impressie beoogde situatie (bron: Den Hollander bouwadvies en ontwerp, 16-05-2019)

### 2.3 Vertaling naar het bestemmingsplan

Om de uitbreiding van Aldi mogelijk te maken wordt het bouwvlak van Aldi vergroot. In plaats van een centrumbestemming, zal voor het perceel een detailhandelsbestemming komen. In deze bestemming is geregeld dat hier enkel een supermarkt is toegestaan. Hiermee is voorzien in een passende regeling voor de bestaande detailhandel. De functieaanduiding voor wonen wordt overgenomen conform het vigerende bestemmingsplan. De woning aan de Jan Glijnisweg zal binnen het bestemmingsplan betrokken worden; deze wordt gespecificeerd met een aanduiding 'bedrijfswoning'.

## Hoofdstuk 3 Beleidskaders

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste beleidsdocumenten op rijks-, provinciaal-, regionaal- en lokaal niveau samengevat, voor zover deze documenten relevant beleid en/of besluiten omvatten ten aanzien van dit bestemmingsplan.

### 3.2 Rijksbeleid

#### 3.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Het kabinet heeft in de SVIR 3 rijksdoelen tot 2018 geformuleerd:

1. de concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken. Dit betekent bijvoorbeeld een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat;
2. de bereikbaarheid verbeteren;
3. zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

Gezien de beperkte schaal van de ontwikkeling zijn deze doelen niet van toepassing.

#### 3.2.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking is in de SVIR geïntroduceerd en vastgelegd als procesvereiste in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro bepaalt dat voor onder meer bestemmingsplannen die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken, de treden van de ladder doorlopen moeten worden. Doel van de ladder is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden.

Per 1 juli 2017 is de ladder voor duurzame verstedelijking veranderd. De afzonderlijke treden zijn komen te vervallen, maar de intentie van de ladder blijft hetzelfde; zorgvuldig ruimtegebruik. De ladder ziet er als volgt uit:

- Lid 2. De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.
- Lid 3. Indien in een bestemmingsplan als bedoeld in het tweede lid toepassing is gegeven aan artikel 3.6, eerste lid, onder a of b, van de wet kan bij dat bestemmingsplan worden bepaald dat de beschrijving van de behoefte aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling en een motivering als bedoeld in het tweede lid eerst wordt opgenomen in de toelichting bij het wijzigings- of het uitwerkingsplan als bedoeld in dat artikel.
- Lid 4. Een onderzoek naar de behoefte als bedoeld in het tweede lid, heeft, in het geval dat een bestemmingsplan als bedoeld in het tweede lid, ziet op de vestiging van een dienst als bedoeld in artikel 1 van de Dienstenwet en dit onderzoek betrekking heeft op de economische behoefte, de marktvaart of de beoordeling van de mogelijke of actuele economische gevolgen van die vestiging, slechts tot doel na te gaan of de vestiging van een dienst in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

De uitbreiding van Aldi omvat 425 m<sup>2</sup> bvo. Een dergelijk kleinschalige uitbreiding valt niet aan te merken als stedelijke ontwikkeling conform de ladder voor duurzame verstedelijking. Dit is onder meer bevestigd in de volgende uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak Raad van State: 201310814/1/R1, 201311211/1/R3, 201306183/1/R3, 201400349/1/R3 en 201503895/1. Derhalve hoeft de ladder voor deze ontwikkeling niet doorlopen te worden. Zorgvuldigheidshalve zal de behoefte aan de uitbreiding wel op hoofdlijnen worden getoetst aan de uitgangspunten van de ladder.

### *Toetsing*

De uitbreiding die Aldi voor ogen heeft komt voort uit veranderende consumentenwensen die tot nieuwe formule uitgangspunten van de harddiscounter hebben geleid. Net als bij overige supermarktketens wensen ook de bezoekers van Aldi meer service en comfort in de winkel. De huidige winkel is te klein voor het inpassen van deze veranderingen. Als harddiscounter wordt door Aldi wel vastgehouden aan het kleine assortiment van circa 1.200 artikelen dat vooral wordt verkocht vanuit displayverpakkingen (soort dozen). Dit leidt tot een standaardmaat voor Aldi-winkels van circa 1.000 m<sup>2</sup> tot 1.300 m<sup>2</sup> wvo. Deze uitbreiding is dan ook vooral gericht op de optimalisatie van de bestaande winkel met meer aandacht voor versproducten, bredere gangpaden, meer ruimte voor het assortiment en een lichtere uitstraling. Er is dus behoefte aan een kwaliteitsverbetering gericht op een duurzame vestigingslocatie in Heerhugowaard. De kwaliteitsverbetering brengt een groter ruimtebeslag met zich mee. Bovendien wil Aldi extra aandacht voor het zo klimaatneutraal mogelijk uitvoeren van haar winkels. Daarom worden nieuwe winkels uitgerust met een ruimte voor milieuvriendelijke maatregelen. De nieuwe winkels zijn dus meer toekomstbestendig en duurzaam door zowel in te spelen op veranderende consumentenwensen als energie- en klimaatvraagstukken.

Geconcludeerd wordt dat met de beoogde uitbreiding van Aldi wordt voldaan aan de wensen van de consument. De huidige winkel is te klein voor het inpassen van de landelijke formule. Om een volledig harddiscountaanbod te kunnen aanbieden is een winkelmaat van circa 1.000 m<sup>2</sup> wvo gewenst. Met de uitbreiding van de winkel tot een winkelomvang van 1.118 m<sup>2</sup> wvo wordt in deze behoefte voorzien, waardoor ook naar de toekomst een economisch duurzame exploitatie mogelijk blijft voor Aldi.

## **3.3 Provinciaal beleid**

### **3.3.1 Omgevingsvisie NH2050**

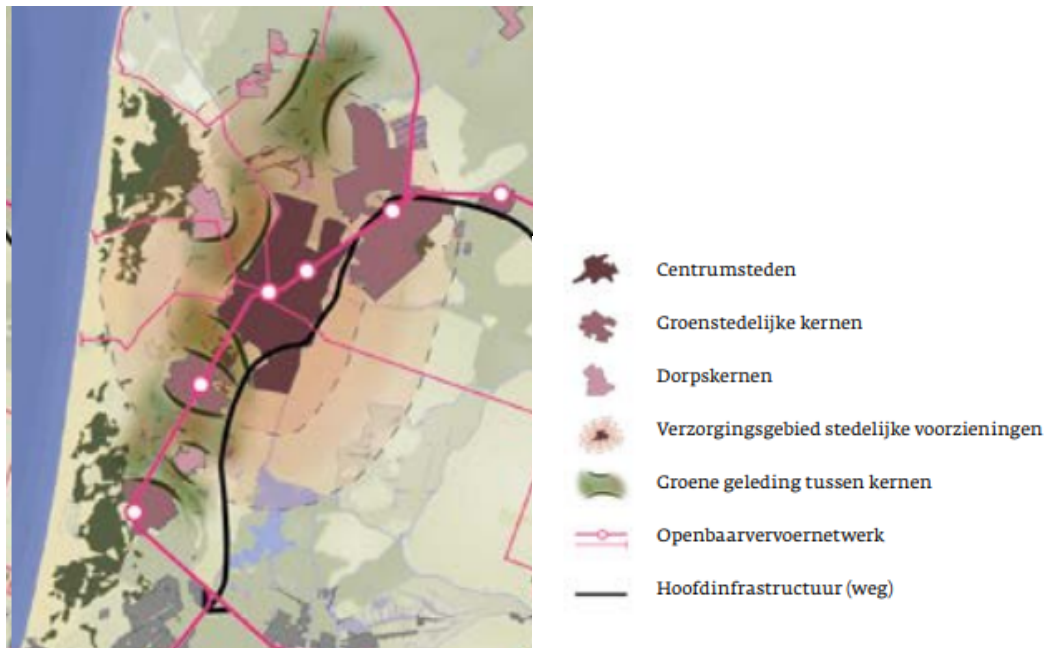
Op 19 november 2018 is de Omgevingsvisie voor de provincie Noord-Holland vastgesteld. De hoofdambitie in de Omgevingsvisie is als volgt: “Noord-Holland heeft een relatief hoog welvaarts- en welzijnsniveau. Om deze ook voor de toekomst vast te kunnen houden, richten we ons op een goede balans tussen economische groei en leefbaarheid. Zodanig dat bij veranderingen in het gebruik van de fysieke leefomgeving de doelen voor een gezonde en veilige leefomgeving overeind blijven”.

De provincie heeft vijf samenhangende bewegingen geschetst. Deze bewegingen laten zien hoe de provincie omgaat met opgaven die op onze samenleving afkomen en die ze willen faciliteren. Dat wordt gedaan door een aantal ontwikkelprincipes en randvoorwaarden mee te geven om de beweging naar de toekomst te kunnen maken. Het gaat om de volgende vijf bewegingen:

1. Dynamisch schiereiland: hier is het benutten van de unieke ligging leidend waarbij de kustverdediging voorop staat en waar toeristische en recreatieve kansen benut kunnen worden en natuurwaarden worden toegevoegd.
2. Metropool in ontwikkeling: hierin wordt beschreven hoe de Metropoolregio Amsterdam steeds meer als één stad gaat functioneren en dat de reikwijdte van de metropool groter wordt. Door het ontwikkelen van een samenhangend metropolitain systeem wordt de agglomeratiekracht vergroot.
3. Sterke kernen, sterke regio's: deze beweging gaat over de ontwikkeling van centrumgemeenten die daarmee het voorzieningenniveau in de gehele regio waarin ze liggen vitaal houden en de kernen hun herkenbare identiteit behouden.
4. Nieuwe energie: in deze beweging gaat het over het benutten van de economische kansen van de energietransitie en circulaire economie.
5. Natuurlijk en vitaal landelijke omgeving: deze beweging gaat over het ontwikkelen van natuurwaarden in combinatie met het versterken van de (duurzame) agrifoodsector.

Binnen de beweging sterke kernen, sterke regio's zet de provincie in op het zoveel mogelijk binnenstedelijk realiseren en concentreren van wonen en werken (transformeren, bundelen, verdichten). Nieuwe ontwikkelingen van voorzieningen worden geconcentreerd in kernen, passend bij de rol van die kernen in het regionale netwerk. Een van de uitgangspunten is het op peil houden van het voorzieningenniveau en de bereikbaarheid. Heerhugowaard is in de visie aangemerkt als groenstedelijke

kern. Ontwikkelingen bij groenstedelijke kernen vinden zoveel mogelijk binnenstedelijk plaats, nabij OV-knooppunten.



Figuur 3.1 Kaart sterke kernen, sterke regio

Aldi is gelegen aan de rand van de kern Heerhugowaard. De uitbreiding van Aldi betreft dus een binnenstedelijke ontwikkeling. Daarmee sluit de ontwikkeling aan bij de beleidsuitgangspunten uit de omgevingsvisie. Bovendien is de uitbreiding gericht op een kwaliteitsverbetering van de winkel. Als gevolg van de kwaliteitsverbetering kan de Aldi-supermarkt behouden blijven voor de inwoners van Heerhugowaard. Het voorzieningenniveau blijft hiermee op pijl en wordt versterkt.

### 3.3.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV)

In de provinciale ruimtelijke verordening (PRV) is geregeld dat bij een nieuwe stedelijke ontwikkeling de wettelijke toepassing van de Ladder voor duurzame verstedelijking wordt gevolgd zoals geformuleerd in het Besluit ruimtelijke ordening. Bij het rijksbeleid is al aangegeven dat de ladder niet doorlopen hoeft te worden wegens de geringe uitbreiding. In de PRV is het voor detailhandel verplicht gesteld om regionale afspraken te maken. Voor detailhandel is het opstellen van regionale visies verplicht. Voor deze opgave is de regionale detail handelsvisie regio Alkmaar vigerend.

### 3.3.3 Detailhandelsbeleid Noord-Holland 2015-2020

De provincie wil ruimte blijven bieden aan de verdere ontwikkeling van detailhandel, om ook op langere termijn een vitale, dynamische en concurrerende structuur te huisvesten. Hierbij wordt detailhandel niet alleen gezien als ruimtevragende sector, maar ook het economisch en maatschappelijk belang wordt gezien. De missie van de provincie is 'het versterken van de detailhandelsstructuur in Noord-Holland'. Daarbij behoren de volgende zes beleidsdoelen:

1. Prioriteit geven aan hoofdwinkelgebieden;
2. Voorkomen van extra leegstand;
3. Internet-afhaalpunten bij voorkeur situeren in bestaande winkelcentra;
4. Een vitale, dynamische en concurrerende detailhandelsstructuur, ruimte geven aan kwaliteit;
5. Primaire detailhandel bereikbaar op een aanvaardbare afstand;
6. Detailhandel die bijdraagt aan aantrekkelijke binnensteden.

In 2010 zijn door de provincie Noord-Holland twee Regionale Advies Commissies (RAC) Detailhandel



ingesteld. Deze commissies stemmen grote detailhandelsontwikkelingen regionaal af. Nieuwe detailhandelsontwikkelingen en uitbreidingsplannen vanaf 1.500 m<sup>2</sup> wvo dienen aan de commissie te worden voorgelegd.

De beoogde ontwikkeling voldoet aan het provinciaal detailhandelsbeleid en de doelstellingen uit de structuurvisie en ruimtelijke verordening. De ontwikkeling voorziet in de versterking van de bestaande winkel in een buurtschap, waar deze een lokale functie heeft. Daarnaast is de uitbreiding van 425 m<sup>2</sup> bvo dermate klein dat dit niet van provinciaal, lang is en afgestemd dient te worden.

### **3.4 Regionaal beleid**

#### **Regionale detailhandelsvisie regio Alkmaar 2025**

In 2017 is een geactualiseerde detailhandelsvisie voor de regio Alkmaar vastgesteld. Als onderbouwing voor de visie heeft Bureau RMC (Retail Management Center) onderzoek uitgevoerd. Het hoofddoel van de detailhandelsvisie is het versterken van de winkelgebieden binnen de structuur. Daarom streeft de regio ernaar dat winkels zoveel mogelijk deel uitmaken van winkelgebieden. Daar versterken ze elkaar en zijn aantrekkelijke gebieden te realiseren. De detailhandelsstructuur kent drie typen winkelgebieden, elk primair gericht op een bepaald bezoekmoment voor de consument:

- recreatieve winkelgebieden;
- boodschappenwinkelgebieden;
- doelgerichte winkelgebieden.

Daarnaast valt een aanzienlijk deel van de winkels in de regio buiten de detailhandelsstructuur. Er wordt niet actief gesaneerd, maar de regio zal wel terughoudend omgaan met nieuwe ontwikkelingen en uitbreidingen, vanuit de wens om uiteindelijk zoveel mogelijk winkels te concentreren in winkelgebieden. Regionale afstemming is bij kleine uitbreidingen (kleiner dan 1.500 m<sup>2</sup>) niet verplicht.

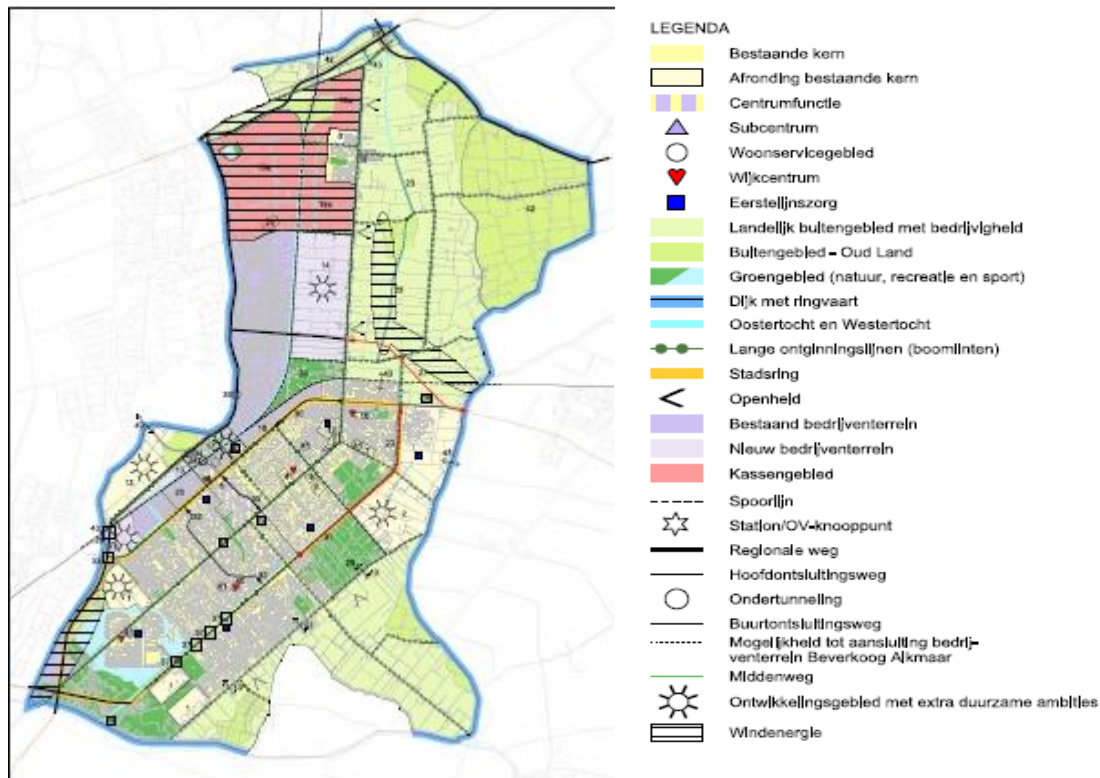
Het projectgebied aan de Rustenburgerweg in Heerhugowaard is niet gelegen in een winkelgebied zoals omschreven in de regionale detailhandelsvisie. De winkel van Aldi kan worden aangemerkt als een solitaire vestiging. Er wordt vanuit de regio terughoudend omgegaan met uitbreidingen van winkels. De winkel van Aldi heeft echter een functie voor het discountsupermarktaanbod in Heerhugowaard en de omliggende dorpen. Om ook in de toekomst de discounter te blijven behouden voor deze inwoners is het noodzakelijk om de kwaliteit van de winkel te verbeteren. Om deze kwaliteitsverbetering door te voeren is uitbreiding noodzakelijk.

In de huidige situatie is zowel op de begane grond als eerste verdieping detailhandel mogelijk. De supermarkt heeft in zijn huidige vorm een belangrijke functie voor de inwoners van Heerhugowaard en het is gewenst om deze te behouden. Uit het regionaal beleid blijkt echter dat nieuwe ontwikkelingen op deze locatie niet gewenst zijn, winkels die in de reguliere winkelgebieden behoren mogen zich niet zonder meer vestigen buiten de winkelstructuur. Het doel van het regionaal beleid is om de bestaande (recreatieve) winkelgebieden te versterken. In lijn met het regionale detailhandelbeleid zullen daarom de detailhandelsmogelijkheden op de begane grond worden beperkt zodat zich hier niet nog meer solitaire winkels zullen vestigen. Op deze manier wordt de supermarkt positief bestemd en voorkomen dat op den duur op deze locatie een nieuw (kleinschalig) winkelgebied kan ontstaan.

### 3.5 Gemeentelijk beleid

#### 3.5.1 Structuurvisie Heerhugowaard 2020

De gemeenteraad heeft op 13 september 2011 de Structuurvisie Heerhugowaard 2020, met uitgangspunten en richtlijnen voor de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente voor de komende 10 jaar, vastgesteld. De structuurvisie geeft richting aan zowel de wijze waarop delen van het gemeentelijk grondgebied worden ontwikkeld, als aan de eisen die daaraan worden gesteld. In de structuurvisie komen de ambities van de verschillende beleidsterreinen samen. De doelen en wensen worden vervolgens vertaald in een uitvoeringsprogramma.



Kaart Structuurvisie Heerhugowaard 2020

Centraal in de structuurvisie van de gemeente staat: "Heerhugowaard is op weg naar een duurzame toekomst". Heerhugowaard streeft naar een sociaal duurzaam functionerende gemeenschap waarbij inwoners zich betrokken voelen bij ontwikkelingen in de gemeente, kinderen en jongeren zich op een prettige en goede manier ontwikkelen, ouderen zo lang mogelijk zelfstandig kunnen blijven en migranten goed inburgeren. Dit begint in de wijken, met een goed voorzieningenaanbod in de wijkcentra dichtbij huis. Heerhugowaard heeft de ambitie om zich te ontwikkelen tot één van de eerste energieneutrale gemeenten van Nederland. Het gaat hierbij om het terugdringen van het directe energiegebruik voor wonen, werken en mobiliteit en het opwekken van duurzame energie.

Voorzieningen in Heerhugowaard blijven goed en veilig bereikbaar, bruikbaar, toegankelijk en centraal gelegen. Voor de spreiding van de voorzieningen worden efficiency en bereikbaarheid tegen elkaar afgewogen. De gemeente vindt het van belang dat de basale ontmoetingsfunctie in iedere gebiedsdeel aanwezig is.

De beoogde ontwikkeling voldoet aan de ambities zoals de gemeente ze in de structuurvisie 2020 heeft uitgewerkt. Door uitbreiding van de huidige winkel kan er een kwaliteitsverbetering in de winkel worden doorgevoerd. Op die manier kan de winkel een duurzame vestigingslocatie blijven en worden behouden

voor de inwoners van de buurt. Daarmee bijdragend aan een sociaal duurzaam functionerende gemeenschap waarbij een goed voorzieningenaanbod aanwezig is.

### **3.5.2 Duurzaamheid**

Op alle ruimtelijke schaalniveaus hebben keuzen gevolgen voor de kwaliteit van de leefomgeving. Één van de ruimtelijke instrumenten die de gemeente ter beschikking staat is het bestemmingsplan. De vormgeving van duurzame ambities krijgen daarmee concreet gestalte in ruimtelijke en stedenbouwkundige plannen. Deze duurzame ambities zijn in het Heerhugowaardse programma duurzaamheid “Strategie Duurzame Ontwikkeling 2016 - 2019” vastgelegd. Het streven is een energieneutraal Heerhugowaard in 2030, maar ook wettelijk zijn er de komende jaren aanscherpingen te verwachten op het gebied van duurzaam bouwen. Vanuit het collegeprogramma wordt duurzaamheid breder getrokken dan alleen energie. Ook het sociaal domein: zorg, veiligheid en levensloopbestendigheid, en het economisch domein zijn hier bij gevoegd.

Om ervoor te zorgen dat dit realiteit wordt, dienen deze niet alleen in het voornoemde programma “Strategie Duurzame Ontwikkeling 2016 - 2019” terug te komen, maar moeten ze doorwerken naar plannen en projecten binnen de gemeente. Duurzaamheid heeft een brede betekenis en het uitgangspunt van het programma duurzaamheid is dan ook People, Planet, Purpose. Een uiting van deze verbreding, dus geen Profit, dat misschien gelezen wordt alsof het alleen om economie gaat, terwijl duurzaamheid ook vertaald wordt naar winst op andere domeinen en ons steeds doet afvragen: wat willen we toevoegen aan onze stad?

Met de uitbreiding van Aldi zullen er ook duurzaamheidsmaatregelen getroffen worden in de winkel. Zo zal de winkel onder andere gebruik maken van een CO<sub>2</sub>-warmteterugwininstallatie en wordt in de winkel gebruik gemaakt van LED-verlichting. Op deze manier kan het plan een bijdrage leveren aan de duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente.

## Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de milieu-aspecten die van belang zijn voor het gebied. Het bevat een inventarisatie van de verschillende milieu- en omgevingsaspecten, alsmede de resultaten van de verschillende onderzoeken.

### 4.2 Verkeer en parkeren

#### Toetsingskader

De parkeerbehoefte en verkeersgeneratie wordt berekend op basis van kencijfers uit CROW publicatie 381 (2018). Hierin wordt geen onderscheid gemaakt in soort supermarkt. De relevante kencijfers zijn in dit geval die voor een full-servicesupermarkt. Op basis van een 'sterk stedelijk' karakter van de gemeente en een ligging in de 'rest bebouwde kom' zijn de kencijfers voor de ontwikkeling bepaald. Het autobezit in de gemeente ligt redelijk gemiddeld volgens het CBS (1,2 per huishouden) ten opzichte van het landelijk gemiddeld (1,1 per huishouden). Binnen de bandbreedte wordt daardoor ten minste het gemiddelde binnen de bandbreedte geadviseerd.

#### Onderzoek

##### *Verkeersontsluiting*

Het plangebied is gelegen aan de Rustenburgerweg in Heerhugowaard. Deze weg is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg met een maximum snelheid van 50 km/u. In westelijke richting wordt onder meer het centrum bereikt. In zuidelijke richting wordt met een voorrangskruispunt ontsloten op de Jan Glijnisweg. Richting de Jan Glijnisweg geldt tevens een schoolzone waarbij de maximum snelheid is afgewaardeerd naar 30 km/u. In zuidelijke richting op de Jan Glijnisweg wordt onder meer ontsloten op de N508. Voor fietsers zijn vrijliggende fietspaden gelegen aan weerszijden van de gebiedsontsluitingswegen. Voetgangers kunnen gebruik maken van de aanwezige trottoirs.

##### *Parkeren*

In de huidige situatie heeft Aldi een oppervlakte van 1.073 m<sup>2</sup> bvo. De ontwikkeling voorziet in een uitbreiding van de winkel met 425 m<sup>2</sup>, waarmee de toekomstige oppervlakte 1.500 m<sup>2</sup> bvo bedraagt. Het parkeercoëfficiënt bedraagt 3,9 tot 6,4 parkeerplaatsen per 100 m<sup>2</sup> bvo. Met het gemiddelde van de bandbreedte bedraagt de parkeerbehoefte ten minste 77 parkeerplaatsen voor Aldi. De detailhandel op de verdieping bedraagt 1.280 m<sup>2</sup> bvo. De functie die hier het best bij aansluit uit de CROW-publicatie is een woonwarenhuis/woonwinkel. Omdat het slechts een secundaire winkel op een solitaire locatie buiten een primair winkelgebied betreft wordt in deze berekening uit gegaan van de minimale parkeernorm voor deze functie. De minimale parkeernorm betreft 1,4 parkeerplaatsen per 100 m<sup>2</sup> bvo. Dit resulteert in een parkeerbehoefte van minimaal 18 parkeerplaatsen. Gezamenlijk komt de parkeerbehoefte neer op 95 parkeerplaatsen. Het parkeerterrein voorziet in 89 parkeerplaatsen. Theoretisch komt dit neer op een tekort van 6 parkeerplaatsen. In de praktijk zal dit naar verwachting niet tot problemen leiden, gezien het feit dat er ook sprake kan zijn van dubbelgebruik door mogelijk combinatiebezoek van beide functies. Voor de bestaande woning wordt net als in de huidige situatie op eigen terrein voorzien in parkeermogelijkheden.

##### *Verkeer*

De toename aan verkeersgeneratie bedraagt op basis van het gemiddelde binnen de bandbreedte 391 mvt/etmaal tot maximaal 568 mvt/etmaal. Dit aandeel verkeer zal zich over de dag verspreiden, waarin gemiddeld 10% in het drukste uur van de dag wordt afgewikkeld. Dit betekent in het drukste uur een maximale toename van 57 mvt. Het drukste uur van de supermarkt is naar verwachting op een vrijdag- of zaterdagmiddag, terwijl het drukste uur op onderliggend wegennet met name tijdens de reguliere ochtend- en avondspits zal zijn. De bestaande infrastructuur in de omgeving zal het extra verkeer

hierdoor zonder problemen kunnen afwikkelen.

### Conclusie

Met de uitbreiding van Aldi naar in totaal 1.500 m<sup>2</sup> bvo heeft Aldi een gemiddelde parkeerbehoefte van 77 parkeerplaatsen. De detailhandel op de verdieping minimaal 18 parkeerplaatsen. Het parkeerterrein van Aldi voorziet in 89 parkeerplaatsen. Dit betekent een theoretisch tekort van 6 parkeerplaatsen. In de praktijk zal dit naar verwachting niet tot problemen leiden, doordat er sprake zal zijn van dubbelgebruik. Daarnaast kan het extra verkeer als gevolg van de uitbreiding goed over de omliggende wegen worden afgewikkeld.

### 4.3 Luchtkwaliteit

Door de uitstoot van uitlaatgassen door onder andere de industrie en het verkeer komen schadelijke stoffen in de lucht. Vooral langs drukke wegen kunnen de concentraties van verschillende stoffen zo hoog zijn dat deze de gezondheid kunnen aantasten. Om te voorkomen dat de gezondheid wordt aangetast door luchtverontreiniging dient bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden te worden met de luchtkwaliteit ter plaatse.

#### Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2, van de Wet milieubeheer. De Wet milieubeheer bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordenings- praktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 4.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> )	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>
fijn stof (PM <sub>10</sub> )	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m <sup>3</sup>
fijn stof (PM <sub>2,5</sub> )	jaargemiddelde concentratie	25 µg/m <sup>3</sup>

#### Besluit niet in betekenende mate (nibm)

In het Besluit nibm en de bijbehorende regeling is exact bepaald in welke gevallen een ontwikkeling vanwege de beperkte gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden twee situaties onderscheiden:

- een ontwikkeling heeft een effect van minder dan 3% toename van concentratie NO<sub>2</sub> (stikstofdioxide) en PM<sub>10</sub> (fijn stof) in de buitenlucht;
- een ontwikkeling valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg of kantoorlocaties met maximaal 100.000 m<sup>2</sup> bvo bij één ontsluitingsweg.

#### Onderzoek

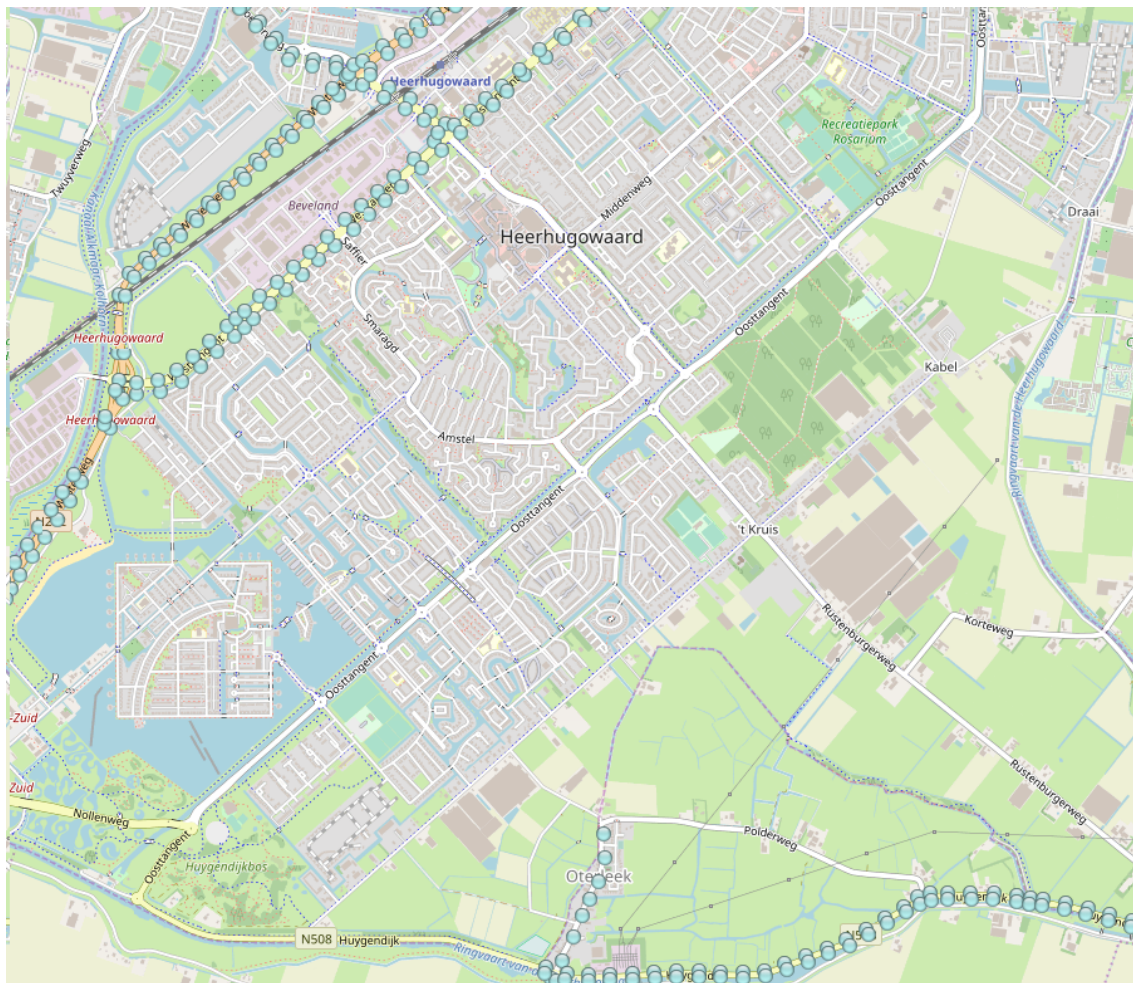
In paragraaf 4.2 is de verkeersgeneratie van het plan berekend. Uit de berekening blijkt dat de toename van de verkeersgeneratie maximaal 568 mv/etmaal (motorvoertuigbewegingen per etmaal) bedraagt. Uit een berekening met de NIBM-tool blijkt dat een dergelijk toename niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen (tabel 4.2).

Tabel 4.2: Berekening luchtkwaliteit. | Bron: NBIM-tool.

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

Jaar van planrealisatie		2019
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		568
Aandeel vrachtverkeer		1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,44
	PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,09
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m <sup>3</sup>		1,2
<b>Conclusie</b>		
<b>De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig</b>		

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool 2018 (<http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. De dichtstbijzijnde maatgevende wegen met rekenpunten (figuur 4.1) betreffen de ten noorden van het plangebied gelegen Westtangent en de ten zuiden van het plangebied gelegen Huygendijk. Wegen als de Oosttangent en de Rustenburgerweg liggen dicht bij het plangebied, maar deze wegen hebben geen rekenpunten waarvoor de concentraties luchtverontreinigende stoffen zijn berekend.



Figuur 4.1 Uitsnede view NSL-monitoringstool van wegen met rekenpunten

Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2017 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs de wegen Westtangent en Huigendijk ruimschoots onder de grenswaarden lagen. Tabel 4.3 geeft de achtergrondconcentraties van de genoemde wegen weer.

Tabel 4.3: Achtergrondconcentraties omliggende wegen | Bron: NSL-monitoringstool 2018.

Weg	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> Overschrijdingsdagen
Westtangent	18.0	17.4	9.8	6.1
Huigendijk	13.2	16.4	9.1	6.1

Ook wanneer de maximale bijdrage van de beoogde ontwikkeling wordt opgeteld bij deze concentraties, wordt alsnog ruimschoots voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

### Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het bestemmingsplan.

## 4.4 Bodem

De tijd dat elke vervuiling moest worden aangepakt ligt achter ons. Belangrijkste criterium hierbij is of de vervuiling zodanig is dat er sprake is van risico's voor gezondheid of milieu. In de praktijk blijken er vrijwel nooit risico's te zijn voor de gezondheid van mensen. Milieurisico's (verspreiding en ecologie) komen wel voor, maar meestal gaat het erom dat eventuele vervuilingen afstemming vereisen met bepaalde ontwikkelingen. Op dit moment is er sprake van een omslag van saneren naar beheren en behoeven alleen de zogeheten "ernstige vervuilingen" in meer of mindere mate aangepakt te worden. De maatregelen worden daarbij afgestemd op de functie.

### Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

### Onderzoek en conclusie

Ter plaatse van het plangebied hebben de gronden reeds grotendeels de bestemming 'centrum', waarbinnen detailhandel mogelijk is. Voor de beoogde ontwikkeling is zodoende geen sprake van een functiewijziging waarvoor bodemonderzoek noodzakelijk is. In het kader van de bouwactiviteiten is wel een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Bijlage 1). Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat binnen de huidige functieklasse geen gebruiksbepalingen hoeven te worden gesteld aan de onderzoekslocatie. De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De aanwezige bodemkwaliteit vormt zodoende geen belemmering voor dit plan.

## 4.5 Externe veiligheid

### Toetsingskader

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde wordt overschreden.

### *Risicovolle inrichtingen*

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van  $10^{-6}$  per jaar. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet aan deze normen worden voldaan, ongeacht of het een bestaande of nieuwe situatie betreft.

Het Bevi bevat geen norm voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedgebied van de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde.

### *Vervoer van gevaarlijke stoffen*

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de regeling Basisnet in werking getreden. Het Bevt vormt de wet- en regelgeving, de concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten van, en de bijbehorende risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water. Het Bevt en het bijbehorende Basisnet maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van  $10^{-6}$  per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de  $10^{-6}$  waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn veiligheidsafstanden (PR  $10^{-6}$  contour) opgenomen vanaf het midden van de transportroute.

Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes waarbinnen beperkingen voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen gelden. Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 meter vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Voor het groepsrisico geldt op grond van het Bevt slechts een oriënterende waarde en alleen in bepaalde gevallen is het doen van een verantwoording van een toename van het GR verplicht.

### *Besluit externe veiligheid buisleidingen*

In het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichting (Bevi), zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en GR gelden. Op grond van het Bevb dient zowel bij consoliderende bestemmingsplannen als bij ontwikkelingen inzicht te worden gegeven in de afstand tot het PR en de hoogte van het GR als gevolg

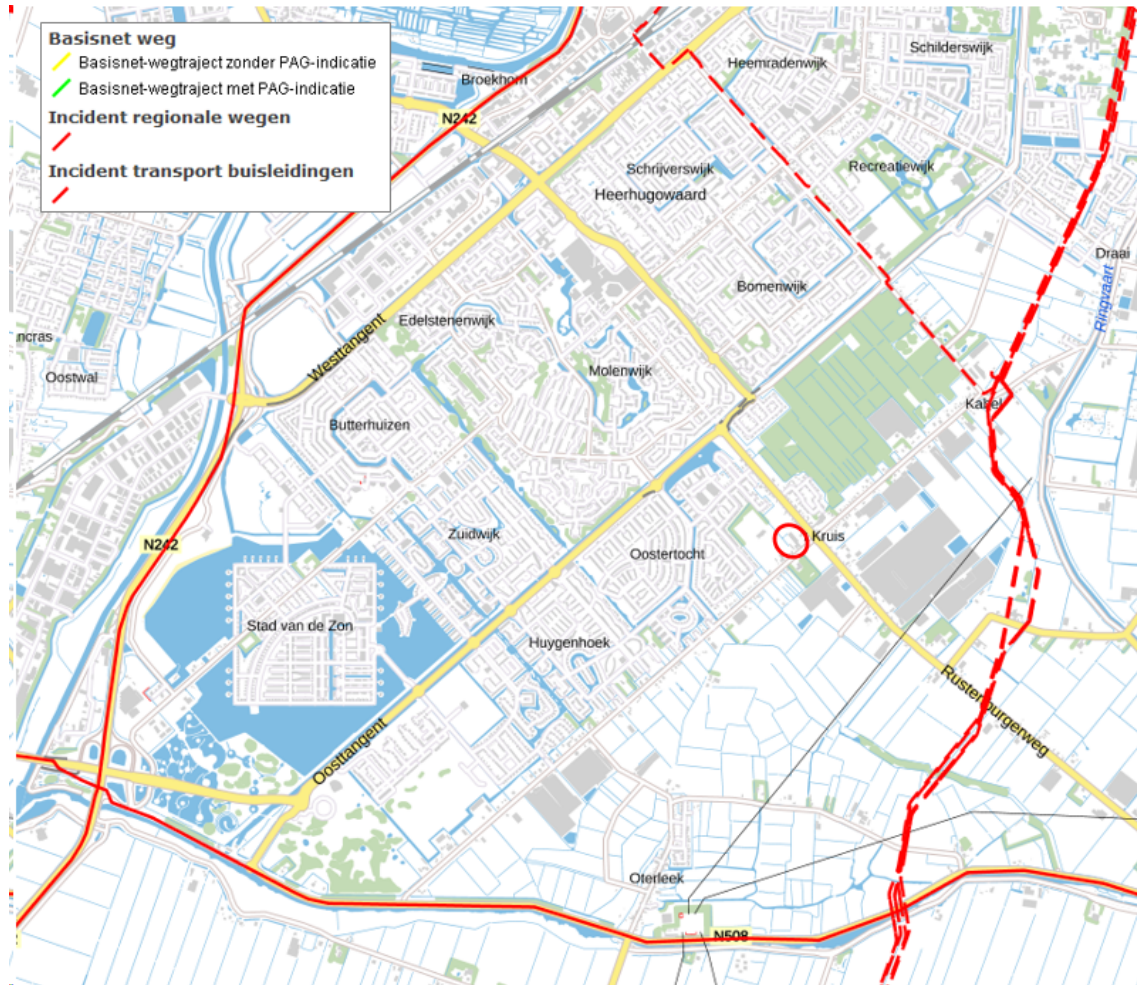


van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen.

### Onderzoek

De beoogde ontwikkeling betreft geen risicobron en zal dan ook geen negatief effect hebben op omliggende (beperkt) kwetsbare objecten.

Overeenkomstig de professionele risicokaart waarin relevante risicobronnen getoond worden, zijn in de nabije omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen gelegen (figuur 4.2). In de nabije omgeving van het plangebied worden wel gevaarlijke stoffen vervoerd over de weg en door buisleidingen.



Figuur 4.2 Ligging plangebied ten opzichte van risicovolle bronnen. | Bron: Professionele risicokaart.

### Vervoer gevaarlijke stoffen

Ten oosten van het plangebied ligt op circa 1,1 kilometer een buisleidingenstraat, bestaande uit een viertal gasleidingen van de Gasunie. De buisleidingen kennen geen PR  $10^{-6}$  contour. De reikwijdte van de invloedsgebieden van deze gasleidingen varieert van 330 meter tot 490 meter. Het plangebied is gelegen op circa 1,1 kilometer en valt zodoende buiten de invloedsgebieden van de gasleidingen.

Ten westen van het plangebied ligt op circa 3 kilometer afstand de provinciale weg N242 en ten zuiden van het plangebied ligt op circa 2 kilometer afstand de provinciale weg N508. Beide wegen kennen geen PR  $10^{-6}$  contour. De invloedsgebieden van beide wegen reiken tot 355 meter. Het plangebied is gelegen op circa 3 kilometer afstand gelegen van de N242 en op 2 kilometer afstand van de N508. Het plangebied valt zodoende buiten de invloedsgebieden van beide wegen.

In de omgeving van het plangebied vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over het spoor of water.

## **Conclusie**

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

## **4.6 Bedrijven- en milieuzonering**

De aanwezigheid van bedrijven kan de kwaliteit van de leefomgeving beïnvloeden. Bedrijven kunnen geur, stof, geluid en gevaar ten gevolg hebben. Voorkomen moet worden dat bedrijven hinder veroorzaken naar de omgeving, vooral indien het woongebieden of andere gevoelige bestemmingen betreft. Daarnaast moeten bedrijven zich kunnen ontwikkelen en eventueel uitbreiden. Om dit te bereiken is het van belang dat bedrijven en gevoelige bestemmingen ruimtelijk goed gesitueerd worden zodat de bedrijven zo min mogelijk overlast opleveren en woongebieden de bedrijven zo min mogelijk beperken in hun bedrijfsuitvoering.

### **Toetsingskader**

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven of andere milieuhinderlijke functies in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Milieuzonering beperkt zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof.

### **Onderzoek**

In de nabije omgeving van het plangebied zijn verschillende voorzieningen, zoals een school, sportvoorzieningen en woningen aanwezig. De omgeving van het plangebied kan zodoende worden getypeerd als een 'gemengd gebied'.

Overeenkomstig de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009) geldt voor een supermarkt op basis van het aspect 'geluid' een richtafstand van 10 meter in een rustige woonwijk. Voor gemengd gebied geldt een richtafstand van 0 meter. Aan de richtafstand wordt voldaan. De uitbreiding van de supermarkt vindt plaats aan de voorzijde van het bestaande pand, ter plaatse van het parkeerterrein. Als gevolg van de uitbreiding komt de voorgevel (bouwvlak) van de supermarkt 12 meter naar voren te liggen. De afstand tussen de uitbreiding en de dichtstbijzijnde woningen is 45 meter. Hier wordt dan ook ruim aan de richtafstand voldaan. De rest van de supermarkt blijft ongewijzigd. Ten behoeve van de procedure is een akoestisch onderzoek opgesteld (Bijlage 2) met als doel na te gaan of er kan worden voldaan aan een (blijvend) goed woon- en leefklimaat in de omgeving van de supermarkt. Daarnaast worden de berekende geluidsniveaus getoetst aan de in het Activiteitenbesluit opgenomen algemene geluidsvoorschriften.

## **Conclusie**

Uit het akoestisch onderzoek wordt het volgende geconcludeerd.

### *Langtijdgemiddelde beoordelingniveaus*

De equivalente geluidsemmissie van Aldi kan voldoen aan de richt- en grenswaarden van 50/45/40 dB(A) op de gevels van de omliggende woningen. Er wordt daarmee voldaan aan het principe van goede

ruimtelijke ordening/goed woon-/leefklimaat. Dit geldt niet voor de woningen die min of meer op het perceel liggen, direct grenzend aan de in-/uitrit voor vrachtwagens (Jan Glijnisweg 55). het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt maximaal 55 dB(A), veroorzaakt door de aan-/afvoer met vrachtwagens in de dagperiode. Omdat er sprake is van een reeds bestaande en toegestane situatie kan het berekende geluidniveau als aanvaardbaar worden geacht. Verder geldt dat er geen verband is met de aangevraagde uitbreiding; de berekende geluidimmissie voor de situaties voor/na uitbreiding zijn vergelijkbaar. Omdat de woning een relatie heeft met het achterliggende bedrijf (supermarkt), wordt voor deze woning in een passende regeling voorzien. Met de aanduiding 'bedrijfswoning' wordt deze woning aangemerkt als bedrijfswooning. Bedrijfswoningen genieten geen bescherming voor het geluid van het bijbehorende bedrijf.

#### *Maximale geluidniveaus*

De berekende maximale geluidniveaus vanwege de Aldi kunnen niet voldoen aan de richt- en grenswaarden van 70/65/60 dB(A) invallend op de gevels van de omliggende woningen. Ter plaatse van de woning Jan Glijnisweg 55b bedraagt het berekende maximale geluidniveau ten hoogste  $L_{Amax} = 75$  dB(A) in de dagperiode. Voor de woningen die min of meer op het perceel liggen, direct grenzend aan de in-/uitrit voor al het verkeer, waaronder vrachtwagens voor het laden en lossen (Jan Glijnisweg 55) bedragen de berekende maximale geluidniveaus  $L_{Amax} = 83-84$  dB(A) in de dagperiode, veroorzaakt door de aan-/afvoer in de dagperiode (laden/lossen). Omdat er sprake is van een reeds bestaande en toegestane situatie kan het berekende geluidniveau als aanvaardbaar worden geacht. Verder geldt dat er geen verband is met de aangevraagde uitbreiding; de berekende geluidimmissie voor de situaties voor/na uitbreiding zijn vergelijkbaar. Voor wat betreft laden/lossen geldt dat in het kader van de beoordeling Activiteitenbesluit maximale geluidniveaus als gevolg van laden/lossen buiten beschouwing kunnen worden gelaten. Aangezien het aan-/afvoer van vrachtwagens conform de bestaande situatie is en er geen direct verband is met de aangevraagde uitbreiding, kunnen de berekende maximale geluidniveaus als aanvaardbaar worden geacht.

#### *Indirecte hinder*

De equivalente geluidsniveaus vanwege het verkeer van en naar de Aldi op de openbare weg voldoen aan de voorkeurswaarde van 50 dB(A) als etmaalwaarde.

Het aspect bedrijven- en milieuhinder vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

## **4.7 Water**

### **Toetsingskader**

De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijk planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het plangebied ligt binnen het beheergebied van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Bij het tot stand komen van dit bestemmingsplan wordt overleg gevoerd met de waterbeheerder over deze waterparagraaf. De opmerkingen van de waterbeheerder worden vervolgens verwerkt in deze waterparagraaf.

### **Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer**

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's, waarbij het beleid van het hoogheemraadschap nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW).

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW);
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
- Waterwet.

Provinciaal

- Watervisie 2021.

#### *Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier*

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft samen met haar partners haar waterbeleid op lange termijn (Deltavisie) en op middellange termijn (Waterprogramma 2016-2021) opgesteld. In het Waterprogramma 2016-2021 (voorheen waterbeheerplan) zijn de programma's en beheertaken van het hoogheemraadschap opgenomen met de programmering en uitvoering van het waterbeheer. Het programma is nodig om het beheergebied klimaatbestendig te maken, toegespitst op de thema's waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Alleen door slim samen te werken is integraal en doelmatig waterbeheer mogelijk. Bij de ontwikkeling van het Waterprogramma is hieraan invulling gegeven door middel van een partnerproces en de ontwikkeling van gezamenlijke bouwstenen.

#### **Huidige situatie**

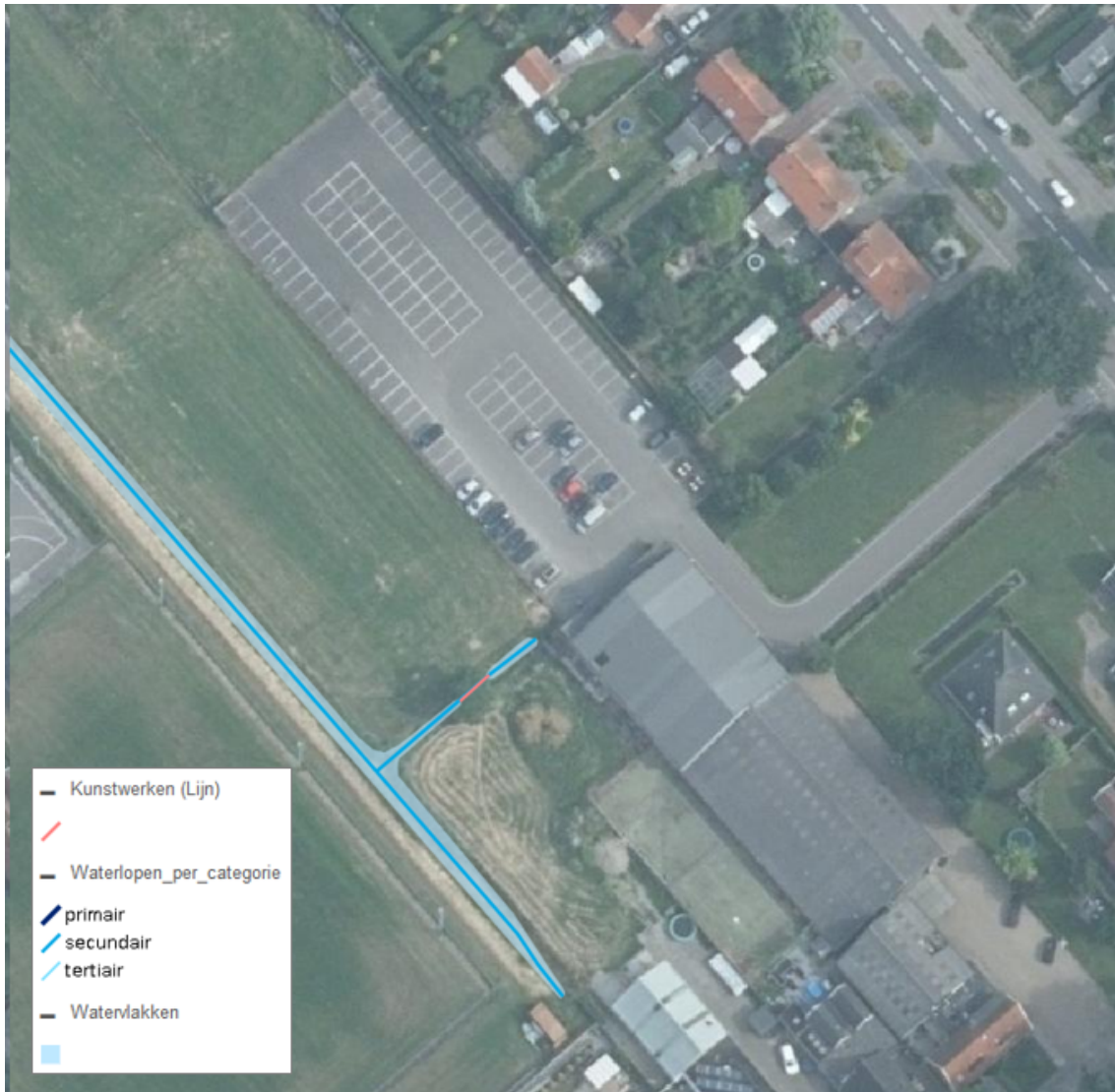
Het plangebied is gelegen aan de zuidoostelijke rand van Heerhugowaard, in de buurtschap 't Kruis, en betreft de bestaande winkel van Aldi, bijbehorende parkeerterrein, de inrit vanaf de Rustenburgerweg en een woning. Het plangebied is in de huidige situatie grotendeels verhard.

#### *Bodem en grondwater*

Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem ter plaatse uit lichte zavel (kalkrijke poldervaaggronden) en is sprake van grondwatertrap VI. Dit wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) schommelt tussen de 40 centimeter en 80 centimeter onder maaiveld. De gemiddelde laagste grondwaterstand (GLG) ligt dieper dan 120 centimeter onder maaiveld. De maaiveldhoogte ter plaatse bedraagt circa 2,9 meter -NAP.

#### *Waterkwantiteit*

Volgens de Legger Wateren van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn binnen het plangebied geen watergangen aanwezig. Haaks op de westzijde van het plangebied is volgens de legger een secundaire watergang gelegen (figuur 4.3). Volgens de Keur van het hoogheemraadschap kennen secundaire watergangen geen beschermingszone.



Figuur 4.3 Uitsnede plangebied Legger Wateren 2018. | Bron: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

#### *Watersysteemkwaliteit en ecologie*

Binnen het plangebied of in de nabije omgeving liggen geen oppervlaktewaterlichamen die zijn aangewezen vanuit de Kaderrichtlijn Water. Er bevindt zich ook geen natte ecologische verbindingzone zoals opgenomen in het (provinciale) Natuurnetwerk Nederland binnen of in de nabijheid van het plangebied.

#### *Veiligheid en waterkeringen*

Het plangebied is niet gelegen binnen de kern- en beschermingszone van een primaire waterkering.

#### *Afvalwaterketen en riolering*

Het plangebied is in de huidige situatie aangesloten op het gemeentelijk rioleringsstelsel (gescheiden stelsel).

#### **Toekomstige situatie**

De beoogde ontwikkeling betreft de uitbreiding van de bestaande Aldi-supermarkt met maximaal 425 m<sup>2</sup> bvo. De uitbreiding bestaat uit een vergroting van het winkeloppervlak, een beperkte uitbreiding van het magazijn en het toevoegen van een broodafbakafdeling. Het parkeerterrein ten noorden van de

bestaande winkel blijft nagenoeg ongewijzigd, evenals de woning ten zuiden van de bestaande winkel. Vanwege de toevoeging van een broodafbakafdeling zal op het perceel van Aldi de inrit vanaf de Rustenburgerweg iets in oostelijke richting verschuiven.

#### *Waterkwaliteit*

Volgens artikel 23 in de Algemene Regels bij de Keur van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier geldt voor bouwplannen waarbij de toename van bebouwing of verhard oppervlak minder dan 800 m<sup>2</sup> bedraagt een vrijstelling van de vergunningsplicht. De beoogde ontwikkeling voorziet in de uitbreiding van de Aldi-winkel met 425 m<sup>2</sup>, waarbij de uitbreiding grotendeels op reeds verhard oppervlak (parkeerterrein) wordt gerealiseerd. De toename van het verhard oppervlak blijft ruim onder de gestelde grens van 800 m<sup>2</sup>. Compenserende maatregelen zijn zodoende niet noodzakelijk.

#### *Watersysteemkwaliteit en ecologie*

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem is het van belang om duurzame, niet-uitloobbare materialen te gebruiken, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

#### *Veiligheid en waterkeringen*

De beoogde ontwikkeling heeft geen invloed op de waterveiligheid in de omgeving.

#### *Afvalwaterketen en riolering*

Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting;
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar AWZI.

#### *Waterbeheer*

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het hoogheemraadschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de "Keur". Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het hoogheemraadschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast, de aan- of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de "Keur". Het onderhoud en de toestand van de (hoofd)watergangen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd.

Voor de beoogde ontwikkeling is op basis van de Keur geen vergunning noodzakelijk.

#### **Conclusie**

De ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

## 4.8 Ecologie

### Toetsingskader

#### *Wet natuurbescherming*

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) en het beleid van de provincie ten aanzien van de bescherming van dier- en plantensoorten en de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland de uitvoering van het plan niet in de weg staan. In elk geval moet aannemelijk zijn dat vergunning of ontheffing van de bij of krachtens deze wet geldende verbodsbepalingen kan worden verkregen voor de activiteiten die met dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt.

Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

#### Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden:

- Natuurnetwerk Nederland (NNN) en,
- Natura 2000-gebieden.

De Minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Voor ieder Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn) opgesteld. De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

#### Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn, soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn en de bescherming van overige soorten. De provincie kan ontheffing verlenen van de verboden voor overige soorten ofwel soorten van de lijst Nationaal beschermde soorten behorende bij artikel 3.10 van de Wnb.

### Onderzoek

#### *Gebiedsbescherming*

Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is gelegen op circa 6 kilometer afstand ten zuidoosten van het plangebied en betreft het Natura 2000-gebied 'Eilandspolder' (figuur 4.4).



Figuur 4.4 Ligging plangebied (rode cirkel) t.o.v. Natura 2000-gebieden. | Bron: AERIUS Calculator.

Het plangebied is eveneens niet gelegen binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN; figuur 4.5). Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN ligt op circa 230 meter afstand ten oosten van het plangebied. Ook ligt het plangebied niet binnen een natuurverbinding of weideleefvogelgebied (circa 500 meter afstand).





Figuur 4.5 Ligging plangebied (rode cirkel) t.o.v. weidevogelleefgebieden, Natuurnetwerk Nederland (NNN) en natuurverbindingen. | Bron: Provinciale Ruimtelijke Veerordering Noord-Holland (geconsolideerde versie).

Het plangebied ligt buiten beschermde natuurgebieden. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de ontwikkeling en afstand tot natuurgebieden kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. De beoogde ontwikkeling leidt wel tot een toename van verkeersbewegingen. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitattype ligt op minimaal 10 km afstand. In het kader van de bestemmingsplanwijziging is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd (Bijlage 3). In deze berekening zijn zowel de effecten op de stikstofdepositie in de gebruiksfase als de aanlegfase berekend. Uit de berekening wordt geconcludeerd dat zowel voor de gebruiksfase als voor de aanlegfase geen depositiebijdrage binnen Natura 2000-gebieden wordt berekend. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat het plan niet leidt tot significante negatieve effecten. Er is geen vergunning op grond van de Wet natuurbescherming vereist.

#### Soortenbescherming

Ten behoeve van de uitbreiding van de supermarkt zullen er werkzaamheden aan de huidige bebouwing plaatsvinden aan de noord- en oostzijde van het bestaande pand. Ook zal de toegangsweg iets verschuiven en wordt er een voetpad aangelegd. Adviesbureau Mertens heeft een quickscan flora en fauna uitgevoerd naar de aanwezigheid van wettelijk beschermde soorten uit de Wet natuurbescherming (Bijlage 4). Daarin wordt het onderstaande geconcludeerd.

Het voorkomen van negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen en broedvogels (al dan niet met vaste rust- en verblijfplaatsen) wordt uitgesloten. Mogelijk vliegen en foerageren er vleermuizen. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren. Het voorkomen van overige beschermde soorten wordt uitgesloten. Op grond van bovenstaande analyse worden effecten op beschermde planten- en diersoorten uitgesloten; de uitbreidingsplannen aan de Rustenburgerweg 108 te Heerhugowaard zijn niet in strijd met het gestelde binnen de Wet natuurbescherming.

## **Conclusie**

Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

## **4.9 Archeologie en cultuurhistorie**

### **Toetsingskader**

Besluit ruimtelijke ordening, Erfgoedwet

### **Onderzoek en conclusie**

Het plangebied kent in het bestemmingsplan 'ZuidOostHoek' een dubbelbestemming 'waarde – archeologie 3'. Voor deze dubbelbestemming geldt dat bij bouwplannen waarvan de oppervlakte 500 m<sup>2</sup> of groter bedraagt en waarbij grondroerende werkzaamheden dieper dan 40 centimeter beneden maaiveld plaatsvinden, archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden. De beoogde uitbreiding bedraagt met maximaal 425 m<sup>2</sup> minder dan 500 m<sup>2</sup>, waardoor archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is. Daarnaast ligt het plangebied volgens de 'Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie' van de provincie Noord-Holland niet binnen waardevol aardkundig gebied. Het aspect archeologie en cultuurhistorie vormt zodoende geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

## **4.10 Vormvrije m.e.r.-beoordeling**

### **Toetsingskader**

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast dient het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, na te gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

### **Onderzoek en conclusie**

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een bedrijfsvloeroppervlakte (bvo) van 200.000 m<sup>2</sup> of meer. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 7.150 m<sup>2</sup>. De beoogde ontwikkeling betreft de uitbreiding van maximaal 425 m<sup>2</sup> bvo en blijft daarmee ruim onder de drempelwaarde. Hoewel de beoogde ontwikkeling onder de drempelwaarde blijft, is middels een aanmeldingsnotitie (Bijlage 5) onderzocht of sprake is van belangrijke nadelige milieueffecten. Op basis van de aanmeldingsnotitie wordt door het bevoegd gezag het besluit genomen of het opstellen van een MER noodzakelijk is of niet.

## Hoofdstuk 5 Juridische aspecten

### 5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke bestemmingen in het plan zijn opgenomen en hoe deze de inhoud van het plan regelen. Deze toelichting dient als uitleg over de wijze waarop de bestemmingsregels moeten worden uitgelegd en de reden waarom deze zijn opgenomen. In de paragraaf over het juridisch systeem wordt nader uitleg gegeven over de verhouding met wet- en regelgeving naast het bestemmingsplan. In de handhavingparagraaf is aangegeven hoe het bestemmingsplan wordt gehandhaafd.

### 5.2 Inleidende regels

In het eerste hoofdstuk van de planregels worden begrippen verklaard die in de planregels voorkomen en wordt ook aangegeven op welke wijze gemeten moet worden om bijvoorbeeld een goot- of bouwhoogte te bepalen.

#### 5.2.1 Begrippen

In artikel 1 zijn de begripsbepalingen opgenomen. Begripsbepalingen zijn nodig om een planologisch - juridische precisering ten opzichte van het algemeen spraakgebruik te verkrijgen. In beginsel dient er voor gewaakt te worden een begrip een sterk van het spraakgebruik afwijkende betekenis te geven. Begripsbepalingen zijn alleen dan nodig indien het begrip gebruikt wordt in de planregels en dit begrip zonder nadere definitie tot verwarring zou kunnen leiden. Men kan voorts een definitie nodig hebben indien een term of woord in verschillende wettelijke regelingen niet dezelfde betekenis heeft, of wanneer men een woord wil afzetten tegen een ander woord (bijvoorbeeld woning tegenover zomerhuis). Een aantal begrippen is vastgelegd in de RO - Standaarden, een uitgave van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Van de definiëring van deze begrippen, mag niet worden afgeweken.

#### 5.2.2 Wijze van meten

In het artikel 'Wijze van meten' is aangegeven hoe moet worden gemeten. Het betreft hier technische zaken die deels landelijk zijn voorgeschreven en deels aanvullend zijn opgenomen. Daar waar het in het algemeen spraakgebruik wel duidelijk is wat wordt bedoeld met bijvoorbeeld de hoogte van een gebouw, is het in juridische zin toch van belang om aan te geven dat daarbij gemeten moet worden vanaf het 'peil' tot het hoogste punt van het gebouw. Daarbij wordt het begrip 'peil' uitgelegd onder de begripsbepalingen. Over de wijze waarop in algemene zin 'gemeten' moet worden bestaat zo dus geen verschil van mening.

Voor het bepalen van de bouwhoogte worden onderschikte bouwdelen als schoorstenen en antennes niet meegerekend. Bij het bepalen van de goothoogte worden incidentele verhoogde goten, zoals bij dakkapellen, wolfseinden en dergelijke buiten beschouwing gelaten. Omdat dit niet in de RO - Standaarden is geregeld, is in de bouwregels opgenomen dat deze goten niet aan de goothoogte worden getoetst.

Voor de dakhelling is aangegeven dat deze alleen geldt voor het dakvlak. Incidentele doorbrekingen van het dakvlak zijn voor het bestemmingsplan van minder belang. De doorbreking van het dakvlak kan wel onderdeel uitmaken van een welstandstoetsing.

De oppervlakte moet buitenwerks worden gemeten en op het peil. Het vloeroppervlak in gebouwen is niet van belang. Voorts is aangegeven dat bovengrondse bouwonderdelen vanaf één meter boven peil moeten worden meegerekend. Hiermee wordt oneigenlijke uitbreiding van gebouwen boven de toegestane oppervlakte voorkomen. De inhoud moet boven peil worden gemeten. Ondergrondse ruimten tellen niet mee voor het bepalen van de inhoud.

### 5.3 Bestemmingsregels

De systematiek van de planregels zijn zoveel mogelijk gebaseerd op de modelregels van de gemeente Heerhugowaard.

### **5.3.1 Detailhandel**

De op de verbeelding voor 'Detailhandel' aangewezen gronden zijn bestemd voor detailhandel. Voor de begane grond van de Aldi is geregeld dat hier uitsluitend een supermarkt is toegestaan. Deze regeling is opgenomen om te voorkomen dat winkels die meer geschikt zijn voor het centrumgebied zich op deze solitaire locatie gaan vestigen. Het ontstaan van een nieuwe winkelconcentratie op deze locatie buiten het kernwinkelgebied is niet gewenst. Met deze regeling is de bestaande supermarkt daarom positief bestemd.

Ter plaatse van de aanduiding 'wonen' is het wonen op de verdieping mogelijk.

Ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswooning' is uitsluitend een bedrijfswooning toegestaan.

Er mag enkel binnen het bouwvlak worden gebouwd, rekening houdend met de op de verbeelding aangeduide goot- en bouwhoogtes.

Naast bebouwing ten behoeve van detailhandel en een woning zijn er ook bijbehorende voorzieningen mogelijk op de gronden binnen de bestemming. Het gaat daarbij om verkeers-, parkeer- en groenvoorzieningen, voet- en fietspaden, kunstwerken, nutsvoorzieningen, fietsenstallingen, water, tuinen, erven en terreinen.

### **5.3.2 Groen**

De op de verbeelding voor 'Groen' aangewezen gronden hebben een openbare gebruiksfunctie voor het gehele gebied en liggen tussen de woonbebouwing en langs de waterpartijen en ontsluitingswegen. Groen heeft niet alleen een kijkfunctie, maar ook een gebruiksfunctie. Om het groen geschikt te maken voor die openbare gebruiksfunctie, is het toegestaan om 5 % van de gronden te bebouwen.

Op de gronden mogen alleen gebouwen worden gebouwd voor nutsvoorzieningen, sport- en speelvoorzieningen en ontmoetingsplaatsen. Verhardingen mogen worden aangelegd voor o.a. voet- en fietspaden, sport- en speelvoorzieningen, parkeerplaatsen en ontmoetingsplekken. De speelplaatsen mogen worden ingericht met speeltoestellen met een hoogte tot maximaal 6.00 meter. Bij sportvoorzieningen moet worden gedacht aan basketbalveldjes, voetbalveldjes e.d. Op deze bestemming kunnen ook ontmoetingsplaatsen worden ingericht met een overkapte ruimte. Op de bestemming 'Groen' mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde tot een hoogte van 6.00 meter worden opgericht. Parkeerplaatsen, opstelplaatsen voor de brandweer, inzamelcontainers en weg en waterbouwkundige kunstwerken zijn toegestaan om incidentele problemen op te kunnen lossen. Langs de waterpartijen kunnen plas / drasoevers worden aangelegd op de bestemming groenvoorziening.

### **5.3.3 Waarde - Archeologie 3**

De op de verbeelding voor de 'Waarde - Archeologie 3' aangewezen gronden zijn, naast de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor archeologische waarden. De bestemming 'Waarde - Archeologie 3' is een dubbelbestemming. Deze bestemming gaat voor de andere bestemmingen op deze gronden. Alleen wanneer duidelijk is dat de waarde archeologie niet wordt geschonden of als de waarde archeologie wel wordt geschonden, daarvoor een omgevingsvergunning kan worden verleend, kunnen de andere bestemmingen worden verwezenlijkt.

## **5.4 Algemene regels**

De formulering van deze planregels is wettelijk vastgelegd en heeft betrekking op de algemene regels die voor het hele plangebied gelden ongeacht de specifieke bestemming.

### **5.4.1 Anti-dubbelregel**

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing. Hierdoor wordt voorkomen dat met gebruikmaking van privaatrechtelijke overeenkomsten, de publiekrechtelijke regels worden ondergraven.

#### **5.4.2 Algemene afwijkingsregels**

Dit artikel biedt o.a. de mogelijkheid om met een omgevingsvergunning af te wijken van de regels van het bestemmingsplan voor kleine maatoverschrijdingen die het gevolg zijn van standaardmaten, waardoor het bouwwerk net niet past binnen de maatvoering van het bestemmingsplan. De omgevingsvergunning kan worden verleend tot maximaal 10 procent van de in het bestemmingsplan gegeven maten. Het is niet de bedoeling dat de omgevingsvergunning wordt gebruikt om standaard 10 procent groter te bouwen dan op de verbeelding staat aangegeven. Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning dient aanvrager gemotiveerd aan te geven waarom van de afwijkingsmogelijkheid gebruik moet worden gemaakt.

Het kan zijn dat het toepassen van deze algemene afwijkingsmogelijkheid vanuit stedenbouwkundig oogpunt, vanwege de belangen van omwonenden of vanuit het oogpunt van goede ruimtelijke ordening, ongewenst is. Mocht dit bij een bepaalde maximale maat het geval zijn, dan zal in de bestemmingsregels worden aangegeven dat de algemene afwijkingsbevoegdheid niet toegepast kan worden.

De omgevingsvergunning, waarbij wordt afgeweken van de regels van het bestemmingsplan, kan ook worden verleend voor utilitaire bouwwerken en voorzieningen ten dienste van het ontvangen van telefoon-radio- en televisiesignalen. Bij utilitaire bouwwerken gaat het meestal om bouwwerken van nutsbedrijven, waarvan de oppervlakte te klein is om deze op de verbeelding als een afzonderlijke bestemming aan te geven of waarvan de situering op voorhand niet bekend is.

Er is een grote behoefte aan zendmasten ten behoeve van het steeds groter wordende mobiele netwerk. Om een woud van masten te voorkomen, streeft de gemeente naar een gemeenschappelijk gebruik van de zendmasten door de diverse, elkaar beconcurrerende bedrijven. De omgevingsvergunning wordt alleen verleend, indien de noodzaak wordt aangetoond en de aanvrager de bereidheid uitspreekt ook anderen in de gelegenheid te stellen van deze voorziening gebruik te maken.

#### **5.4.3 Overgangs- en Slotregels**

Overgangsregels zijn van toepassing op situaties (gebruik) die op het moment van het van kracht worden van dit bestemmingsplan van het nieuwe plan afwijken, dan wel op basis van een geldige omgevingsvergunning nog gebouwd mogen worden (bouwwerken). Met deze overgangsregels wordt duidelijk dat die afwijking toegestaan is, maar wel begrensd is tot de bestaande afwijking.

Tenslotte wordt in de regels vastgelegd op welk moment het bestemmingsplan is vastgesteld en onder welke titel het plan heeft.

### **5.5 Maatschappelijke en financiële uitvoerbaarheid**

Ingevolge artikel 3.1.6. onder f van het Besluit ruimtelijke ordening, dienen in de toelichting bij een bestemmingsplan de uitkomsten van het onderzoek naar de uitvoerbaarheid van het plan weergegeven te worden. Die uitvoerbaarheid kan onderscheiden worden in maatschappelijke en financiële uitvoerbaarheid.

#### **5.5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid**

Ten aanzien van de maatschappelijke uitvoerbaarheid is in de eerste plaats een breed draagvlak nodig voor de regels die in het bestemmingsplan zijn opgenomen. Deze regels komen gedeeltelijk voort uit wettelijke verplichtingen. Daarnaast is bestuurlijk draagvlak van belang. Dit wordt bevorderd door het bestemmingsplan goed af te stemmen op het gewenste ruimtelijk beleid van het rijk en de provincie, als ook op de wensen en ambities van het lokale bestuur. Zij zijn het immers die na vaststelling ook de handhaving van het plan ter hand moeten nemen. Behalve door de wet gestelde eisen en bestuurlijke overeenstemming over het plan, is het maatschappelijk draagvlak onder de bevolking en met name onder de bewoners en gebruikers van de wijken van groot belang.

Voorliggend bestemmingsplan Rustenburgerweg 108 wordt zes weken ter inzage gelegd. Een ieder heeft de mogelijkheid hierop een zienswijze in te dienen.

### 5.5.2 Financiële uitvoerbaarheid

Op grond van artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt de gemeenteraad een exploitatieplan vast voor de gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. In artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening worden de bouwwerken genoemd waarvoor een exploitatieplan moet worden opgesteld.

Indien sprake is van een bouwplan en voor de goedkeuring van dit bouwplan een wijziging of afwijking van het geldende bestemmingsplan noodzakelijk is, is een gemeente verplicht om haar kosten op de initiatiefnemer en/of grondeigenaar te verhalen. Er moet een exploitatieplan worden vastgesteld ter verzekering van het verhaal van kosten. In artikel 6.2.1. van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) zijn categorieën aangewezen waarbij deze verplichting van toepassing is. Het gaat daarbij om de volgende categorieën:

- de bouw van een of meer woningen;
- de bouw van een of meer andere hoofdgebouwen;
- de uitbreiding van een gebouw met tenminste 1000 m<sup>2</sup> brutovloeroppervlakte of met een of meer woningen;
- de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits tenminste 10 woningen worden gerealiseerd;
- de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies tenminste 1500 m<sup>2</sup> brutovloeroppervlakte bedraagt;
- de bouw van kassen met een oppervlakte van tenminste 1000 m<sup>2</sup> brutovloeroppervlakte

Van het vaststellen van een exploitatieplan kan op basis van artikel 6.12 lid 2 onder a Wet ruimtelijke ordening worden afgezien als er op een andere wijze is voorzien in het verhaal van kosten.

De beoogde ontwikkeling bestaat uit de uitbreiding van een supermarkt met 425 m<sup>2</sup> bvo. Voor deze ontwikkeling is de verplichting tot een exploitatieplan dus niet van toepassing.

Voor de onderhavige ontwikkeling worden de proceskosten en de ontwikkelingskosten en het risico op planschade gedragen door de ontwikkelende partij. Er zijn geen bijzondere kosten voor de aanleg van ontsluitingen, kabels en leidingen. Met de ontwikkelende partij is daarnaast een planschadeverhaalovereenkomst afgesloten. Er is om die reden geen aanleiding voor het opstellen van een exploitatieplan aangezien alle kosten op een andere wijze worden gedekt.

## **Bijlagen toelichting**

## **Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek**







**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK EN  
ASFALTONDERZOEK  
“UITBREIDING PAND”  
RUSTENBURGERWEG 108  
HEERHUGOWAARD**

Opdrachtgever : Aldi Zaandam B.V.  
Postbus 1504  
1500 AM Zaandam

Projectnummer : VBB-50180606  
Kenmerk rapport: MD50180606.R001-0  
Status rapport: Definitief  
Datum: 12 februari 2019

UBI-code(s) locatie: 000000  
Wbb-code locatie: n.v.t.

Projectleider	Ing. M.E. Haan	par: 
(Mede)auteur	M. van Dijk BSc	par: 



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808/02



## **SAMENVATTING**

In opdracht van Aldi Zaandam B.V. is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in januari 2019 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Rustenburgerweg 108 te Heerhugowaard.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van een inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen bouwplannen ter plaatse. Tevens is het doel inzicht krijgen in de teerhoudendheid van het asfalt ter plaatse.

### Verkennend bodemonderzoek

Tijdens de uitgevoerde grondboringen is op basis van zintuiglijke beoordeling in boringen 01, 02 en 04 op 12-60 cm-mv funderingslaag bestaande uit menggranulaat aangetroffen. Verder zijn in boring 01 op 55- 80 cm-mv matige bijmengingen met baksteen en laagjes beton aangetroffen. De boring is op 80 cm-mv gestaakt op beton. In boring 03 is op 0-50 cm-mv een sterke bijmenging met baksteen en matige bijmenging met grind aangetroffen. Op 50-150 cm-mv zijn sporen baksteen aangetroffen. In boring 04A is op 0-50 cm-mv een zwakke bijmenging met baksteen en beton aangetroffen. De funderingslaag en bijmengingen zijn op basis van visuele controle en samenstelling niet aangemerkt als asbestverdacht.

### *- Wet bodembescherming*

Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium en PAK. De grond onder de funderingslaag is licht verontreinigd met minerale olie. De ondergrond is niet verontreinigd.

Het grondwater is licht verontreinigd met xylenen en naftaleen.

### *- Besluit bodemkwaliteit*

Geconcludeerd kan worden dat zowel de bovengrond als de ondergrond voldoet aan de achtergrondwaarde.

De onderzochte grond onder de funderingslaag voldoet aan de klasse industrie voor toe te passen grond en voldoet aan klasse wonen voor ontvangende grond.

Voor een formeel oordeel van de toepassingsmogelijkheden van de vrijkomende grond (hergebruik) dient voldaan te worden aan hetgeen wat beschreven staat in de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit (aanwezigheid bodemfunctiekaart en/of APO4 onderzoek). Vooralsnog dienen voor de overtollige grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, de eisen van het binnen de gemeente van toepassing zijnde beleid in acht genomen te worden.

### *- Toetsing hypothese*

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "niet verdachte locatie" formeel gezien verworpen te worden. Gezien de geringe overschrijdingen is het echter gerechtvaardigd de gestelde hypothese te accepteren.

### *- Algemeen*

Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat binnen de huidige functieklasse geen gebruiksbependingen hoeven te worden gesteld aan de onderzoekslocatie. De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

### Asfaltonderzoek

Geconcludeerd kan worden dat het onderzochte asfalt niet teerhoudend is.



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

Kenmerk : MD50180606.R001-0  
Projectnummer : VBB-50180606

Advies

De resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering de voorgenomen bouwplannen ter plaatse te realiseren. Geadviseerd wordt de resultaten van het onderzoek bij de aanvraag om omgevingsvergunning te voegen.



## **INHOUDSOPGAVE:**

	<b>Blz.</b>
<b>SAMENVATTING</b>	
<b>1. INLEIDING</b>	<b>6</b>
1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek	6
1.2. Opbouw rapportage	6
<b>2. VOORONDERZOEK</b>	<b>7</b>
2.1. Locatiegegevens	7
2.2. Historie	7
2.3. Huidige situatie	8
2.4. Belendende percelen	8
2.5. Bodemonderzoeken/saneringen	8
2.6. Informatie regionale achtergrondconcentraties	9
2.7. Geo(hydro)logie	9
2.8. Toekomstige situatie	9
2.9. Conclusie vooronderzoek	10
2.10. Onderzoeksstrategie	10
<b>3. Verkennend bodemonderzoek</b>	<b>11</b>
3.1. Inleiding	11
3.2. Veldwerkzaamheden	11
3.3. Afwijkingen op BRL SIKB 2000	11
3.4. Laboratoriumonderzoek	12
3.5. Bodemopbouw	12
3.6. Zintuiglijke waarnemingen	13
3.7. Veldmetingen	13
3.8. Toetsing	13
3.8.1. Wet bodembescherming	13
3.8.2. Besluit bodemkwaliteit	14
3.9. Grond	15
3.10. Grondwater	15
<b>4. Asfaltonderzoek</b>	<b>16</b>
4.1. Inleiding	16
4.2. Veldwerkzaamheden	16
4.3. Laboratoriumonderzoek	16
4.4. Opbouw en zintuiglijke waarnemingen	16
4.5. Toetsing	16
4.6. Resultaten	17
<b>5. CONCLUSIES EN ADVIES</b>	<b>18</b>
5.1. Conclusies	18
5.2. Advies	18
<b>6. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID</b>	<b>19</b>
6.1. Restrisico	19
6.2. Betrouwbaarheid	19

### **GERAADPLEEGDE BRONNEN**



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

Kenmerk : MD50180606.R001-0  
Projectnummer : VBB-50180606

**BIJLAGEN:**

1. Regionale en kadastrale (situatie)schets
2. Situatieschets met boringen en peilbuis
3. Profielbeschrijvingen grondboringen
4. Analyseresultaten grond
5. Analyseresultaten grondwater
6. Toetsingskader grond en grondwater Wbb
7. Foto's onderzoekslocatie
8. Toetsingskader BBk
9. Analyseresultaten asfalt



## **1. INLEIDING**

### **1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek**

In opdracht van Aldi Zaandam B.V. is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in januari 2019 een verkennend bodemonderzoek en asfaltonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Rustenburgerweg 108 te Heerhugowaard.

In bijlage 1 is de globale ligging van het perceel aangegeven in een regionale situatieschets.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen nieuwbouw ter plaatse. In verband met deze bouwplannen wordt in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) door de overheid een inzicht gevraagd in de kwaliteit van grond en grondwater, alvorens een omgevingsvergunning (activiteit bouwen) verleend kan worden. Tevens wordt inzicht gevraagd in de teerhoudendheid van het asfalt ter plaatse.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van een inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen bouwplannen ter plaatse. Tevens is het doel inzicht krijgen in de teerhoudendheid van het asfalt ter plaatse.

Op basis van de verkregen informatie is, in overleg met de opdrachtgever, een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de Nederlandse Norm 5740 en de CROW P210. Deze NEN5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De CROW P210 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een asfaltonderzoek.

Als referentiekader bij de beoordeling van de resultaten worden de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de (maximale) waarden uit de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit gebruikt.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. werkt volgens een kwaliteitsborgingsstelsel dat is gebaseerd op de NEN-EN-ISO 9001:2015 en de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek". De werkzaamheden voor onderhavig onderzoek vallen binnen de reikwijdte van dit certificatieschema en worden onder certificaat uitgevoerd conform de beschreven kwaliteitseisen (protocol 2001 en 2002). De naleving wordt periodiek getoetst door externe auditors, onder toezicht van de Raad van Accreditatie.

Verder is van belang te melden dat de te onderzoeken locatie geen eigendom is van Wematech Bodem Adviseurs B.V. dan wel gerelateerde (zuster)bedrijven. Tevens is Wematech Bodem Adviseurs onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar. De wettelijke voorgeschreven functiescheiding is hiermede geborgd.

### **1.2. Opbouw rapportage**

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek, conform NEN 5725, is opgenomen in hoofdstuk 2. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden en resultaten van het verkennend bodemonderzoek beschreven en in hoofdstuk 4 worden de werkzaamheden en resultaten van het asfaltonderzoek weergegeven. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en het advies opgenomen. Tot slot worden in hoofdstuk 6 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.



## 2. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek wordt uitgevoerd om de relevante informatie te verzamelen om onderbouwde antwoorden te formuleren op de, voor het uit te voeren milieuhygiënisch onderzoek, relevante onderzoeksvragen.

### 2.1. Locatiegegevens

De locatiegegevens van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 2.1. Locatie gegevens

Adresgegevens	Rustenburgerweg 108 te Heerhugowaard		
Kadastrale gegevens	Gemeente:	Sectie:	Nummer(s):
	Heerhugowaard	P	605
RD-coördinaten	X: 118.206	Y: 518.335	
Oppervlakte perceel	7724 m <sup>2</sup>		
Oppervlakte onderzoekslocatie	273 m <sup>2</sup>		
Eigendomssituatie	Dhr. J.M. Does		

De onderzoekslocatie is gelegen ten westen van de kruising Jan Glijnisweg/Rustenburgerweg, welke gelegen is ten zuidoosten van het centrum van Heerhugowaard.

### 2.2. Historie

#### - gebruik

De locatie ligt in (voormalig) buurtschap 't Kruis. Voorheen betrof dit een zelfstandige woonkern. In de jaren '90 is 't Kruis door de uitbreiding van Heerhugowaard onderdeel van de bebouwde kom geworden. Uit historisch topografisch kaartmateriaal blijkt dat tot aan de jaren '40 zich een drietal woonerven rond de kruising Jan Glijnisweg/Rustenburgerweg bevond. Op de onderzoekslocatie staat in deze periode een perceel met bomen aangegeven. Eind jaren '40/begin jaren '50 breidt de bebouwing zich uit. Op de onderzoekslocatie staat in de jaren '80 voor het eerst bebouwing aangegeven. Daarvoor had de locatie een bestemming als agrarisch land dan wel tuin. Op de kaart uit 1996 is te zien dat de bebouwing aan de noordzijde is uitgebreid. Volgens gegevens van het BAG echter stamt alle bebouwing op het perceel uit het jaar 1937. Dit is vermoedelijk de datum dat de eerste bebouwing aan de Jan Glijnisweg 55 gebouwd is.

Bij de gemeente Heerhugowaard en de opdrachtgever was geen informatie bekend dat ter plaatse van de onderzoekslocatie potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Wel is bekend dat ten zuidoosten van de onderzoekslocatie, aan de Jan Glijnisweg 55, in het verleden een benzinestation gevestigd is geweest.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen ondergrondse tanks, kabels, leidingen e.d. gelegen.

#### - overig

Voor zover bekend hebben zich ter plaatse van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan die tot gevolg hebben gehad dat verontreinigende stoffen op of in de bodem zijn geraakt.

De locatie is op het Bodemloket bekend onder locatienummer NH039800016, Jan Glijnisweg 55 als locatie waar in het verleden een auto- en motorenshop en benzinestation aanwezig zijn geweest en waar bodemonderzoeken en een sanering hebben plaatsgevonden (ten zuidoosten van de huidige onderzoekslocatie) en staat onder locatienummer GN039800356, Oostertocht bekend als locatie waar bodemonderzoeken en een sanering hebben plaatsgevonden.



Uit de archeologische beleidskaart van de gemeente blijkt dat de locatie is gelegen in een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde.

Voor zover bekend is liggen er op de onderzoekslocatie geen conventionele explosieven. Aangezien er voor dit gebied geen kaarten voorhanden zijn, is dit echter niet volledig uit te sluiten.

### **2.3. Huidige situatie**

Ter plaatse van het perceel is een filiaal van de Aldi (supermarkt) gesitueerd met bijbehorend parkeerterrein.

De onderzoekslocatie betreft de geplande uitbreiding van de bebouwing en is deels verhard met asfalt en deels onverhard.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en de directe omgeving vinden voor zover bekend geen potentieel bodembedreigende activiteiten plaats.

### **2.4. Belendende percelen**

Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich een woning met tuin en parkeerterrein;
- aan de oostzijde bevindt zich een grasveld, toerit en openbare weg (Rustenburgerweg);
- aan de zuidzijde bevindt zich een supermarkt;
- aan de westzijde bevindt zich grasland en sportvelden.

### **2.5. Bodemonderzoeken/saneringen**

#### *- eerdere bodemonderzoeken locatie*

Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek verricht.

#### *- eerdere bodemonderzoeken omgeving*

In 1991 en 1992 zijn door Grontmij twee bodemonderzoeken verricht ter plaatse van de huidige wijk Oostertocht, welke ten noordwesten van de onderzoekslocatie is gelegen. De onderzoeken werden uitgevoerd in het kader van de aanleg van de wijk. Bij het onderzoek in 1991 werden met name in de gedempte sloten op het terrein matige verontreinigingen met lood, nikkel, zink en minerale olie en een sterke verontreiniging met koper aangetroffen. Bij het onderzoek in 1992 werden sterke verontreinigingen met cadmium, koper, nikkel en zink aangetroffen. De huidige onderzoekslocatie maakte deel uit van het onderzochte gebied. Echter er was hier geen sprake van verontreiniging of bijzonderheden. Voor een volledig inzicht in de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportages [Grontmij B.V., kenmerk 2399.BWT/MvS, d.d. 01-12-1991] en [Grontmij B.V., kenmerk 25749, d.d. 15-05-1992].

Ter plaatse van het perceel aan de Jan Glijnisweg 55, gelegen ten zuidoosten van de onderzoekslocatie, hebben eind jaren '80 een aantal bodemonderzoeken plaatsgevonden met betrekking tot een (voormalig) tankstation. Korthedshalve wordt verwezen naar de rapportages [Provincie Noord-Holland, kenmerk 539A3 en kenmerk 539-43, d.d. 01-02-1988] en [Tukkers Milieuonderzoek B.V., kenmerk AS/MdL 1858-910671, d.d. 14-06-1988].

#### *- eerdere saneringen locatie*

Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemsanering uitgevoerd.





*- eerdere saneringen omgeving*

Naar aanleiding van de aangetroffen verontreinigingen ter plaatse van de huidige wijk Oostertocht is in 1993 een sanering uitgevoerd. Hierbij is 6741 ton verontreinigde grond afgevoerd en de locatie is teruggesaneerd tot de achtergrondwaarde. Voor een volledig inzicht in de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de saneringsevaluatie [Grontmij B.V., kenmerk 04580, d.d. 27-05-1993].

Ter plaatse van de voormalige tankstation aan de Jan Glijnisweg 55 heeft in 1991 een sanering plaatsgevonden. Korthedshalve wordt verwezen naar de saneringsevaluaties [Tukkers milieuonderzoek B.V., kenmerk AS/MdL 1858-910840, d.d. 07-08-1991] en [Tukkers milieuonderzoek B.V., kenmerk AS/MdL 1858-910984, d.d. 13-09-1991]

## 2.6. Informatie regionale achtergrondconcentraties

Er is bij de gemeente en de provincie geen informatie beschikbaar over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondconcentraties in het grondwater op en nabij de locatie.

De locatie is volgens de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart gelegen in de kwaliteitszone wonen met als bodemfunctieklasse wonen.

## 2.7. Geo(hydro)logie

### Regionale geologie

De regionale geohydrologische bodembouw ter plaatse is afgeleid van de gegevens van de Rijksgeologische Dienst en TNO-NITG. De bodemopbouw is tot de relevante diepte globaal weergegeven in tabel 2.2. Het maaiveld bevindt zich circa 2,5 meter onder NAP.

Tabel 2.2. Regionale geologie

Diepte (m-mv)	Formatienaam	Samenstelling	Kenmerk
0-17	Complexe holocene afzettingen	Zand, klei, veen	Deklaag
17-32	Kreftenheye	Midden en grof zand	Watervoerend pakket
32-35	Eem, kleiige eenheid	Klei	Scheidende laag
35-42	Eem, zandige eenheid	Fijn, midden en grof zand	Watervoerend pakket
42-68	Urk	Midden en grof zand	Watervoerend pakket
68-79	Sterksel	Midden en grof zand	Watervoerend pakket
78-95	Appelscha	Midden en grof zand	Watervoerend pakket
95-100	Peize en Waalre	Midden en grof zand	Watervoerend pakket

### Grondwater

Op basis van de voorhanden zijnde gegevens is een grondwaterstand van circa 0,5 m-mv te verwachten. De globale horizontale stroming van het freatisch grondwater is oostelijk gericht met een verhang van circa 0,2 meter per kilometer.

Op basis van de PMV Noord-Holland kan worden gesteld dat de locatie niet binnen een beschermingszone van een waterwingebied ligt. Verder vinden er geen geregistreerde grondwateronttrekkingen plaats in de directe omgeving.

## 2.8. Toekomstige situatie

De opdrachtgever is voornemens de bestaande bebouwing uit te breiden.



## 2.9. Conclusie vooronderzoek

Op basis van de verkregen informatie zijn alle onderzoeksvragen beantwoord en is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging is te verwachten. De onderzoekslocatie is aangemerkt als een onverdachte locatie.

## 2.10. Onderzoeksstrategie

### Verkenkend bodemonderzoek

In tabel 2.4 wordt een overzicht gegeven van de geplande werkzaamheden gebaseerd op de NEN 5740 (strategie onverdacht niet lijnvormig).

**Tabel 2.3.** Uit te voeren werkzaamheden

Locatie	Protocol	Verharding	Aantal boringen			Aantal analyses	
			tot 0,5 m-mv	en tot 2 m-mv	en peilbuis	Grond	Grondwater
Noordelijke uitbreiding	ONV-NL	Asfalt, onverhard	2	1	1	1 standaardpakket bg 1 standaardpakket og	1 standaardpakket

Het standaardpakket voor landbodem en grond bestaat uit de volgende parameters:

- 9 metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), kwik (Hg), lood (Pb), molybdeen (Mo), nikkel (Ni), zink (Zn);
- PAK (10 VROM);
- PCB (7);
- minerale olie;
- lutum- en humusgehalte.

Het standaardpakket voor grondwater bestaat uit de volgende parameters:

- 9 metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), kwik (Hg), lood (Pb), molybdeen (Mo), nikkel (Ni), zink (Zn)
- VAK (vluchtige aromatische koolwaterstoffen); benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen (som o, m, p), styreen en naftaleen;
- VOCl (vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen): vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis -1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2 dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform;
- minerale olie (GC).

De geleidbaarheid, zuurgraad en troebelheid zullen tijdens het bemonsteren van het grondwater worden bepaald.

### Asfaltonderzoek

In onderstaande tabel is de onderzoeksopzet opgenomen voor de uitvoering van het asfalt onderzoek (CROW P210).

**Tabel 2.4.** Uit te voeren werkzaamheden

Locatie	Verharding	Aantal boringen	Analyse
Noordelijke uitbreiding	Asfalt	2	2 laagopbouw asfalt 1 PAK DLC



### 3. Verkennend bodemonderzoek

#### 3.1. Inleiding

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5740 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens de protocollen 2001 en 2002 behorende bij de BRL SIKB 2000.

#### 3.2. Veldwerkzaamheden

Voordat met het veldwerk is begonnen, is, zoals te doen gebruikelijk, het maaiveld van het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, asbestverdachte materialen e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen. Ten aanzien van de inspectie voor asbest dient opgemerkt te worden dat hier voldoende aandacht aan is besteed doch deze inspectie is niet overeenkomstig de voorschriften in de NEN5707 uitgevoerd.

De gegevens van de uitvoering van het veldwerk is aangegeven in tabel 3.1. Tijdens het veldwerk zijn door een asfaltboorbedrijf gaten in het asfalt geboord.

**Tabel 3.1.** Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en veldwerkers

Omschrijving	Protocol	Datum	Erkende veldwerker(s)
Plaatsen grondboringen	2001	15-01-2019	CA.L. Mol R.A.H.M. Frijters (i.o.)
Plaatsen peilbuis	2001	15-01-2019	CA.L. Mol R.A.H.M. Frijters (i.o.)
Bemonsteren peilbuis	2002	24-01-2019	Dennis Koopman, Unihorn B.V. Scharwoude

De profielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3. De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

De situering van de boorplaatsen en de peilbuis is aangegeven in bijlage 2.

Foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 7.

#### 3.3. Afwijkingen op BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de protocollen 2001 en 2002 behorende bij de BRL SIKB 2000.



### 3.4. Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grond- en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA accreditatie SYNLAB Analytics & Services te Rotterdam, waar conservering en analyse volgens de AS3000 heeft plaatsgevonden.

#### - grond

Het laboratorium is verzocht (meng)monsters samen te stellen en te analyseren volgens tabel 3.2. Hierbij is een extra analyse verricht in verband met de wisselende samenstelling van de bodem. Het analysecertificaat van de grond(meng)monsters is opgenomen in bijlage 4.

**Tabel 3.2.** (Meng)monsters grond

Meng-monster	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
MM1	03 (0-50) 04A (0-50)	Kwaliteit bovengrond met bijmengingen	Standaardpakket incl. lu/os
MM2	03 (90-140) 03 (150-200) 03 (200-250) 04A (100-150) 04A (150-200)	Algemene kwaliteit ondergrond	Standaardpakket incl. lu/os
-	02 (60-110)	Kwaliteit zintuigelijk schoon zand onder funderingslaag	Standaardpakket incl. lu/os

#### - grondwater

Het laboratorium is verzocht het aangeboden grondwatermonster te analyseren volgens tabel 3.3. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5.

**Tabel 3.3.** Grondwatermonsters

Peilbuis	Filterdiepte (cm-mv)	Motivatie	Analysepakket
03	200-300	Algemene kwaliteit grondwater	Standaardpakket

De geleidbaarheid, zuurgraad en troebelheid zijn tijdens het bemonsteren van het grondwater bepaald.

### 3.5. Bodemopbouw

De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3. Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven. Deze globale beschrijving wordt weergegeven in de volgende tabel.

**Tabel 3.4.** Globale beschrijving lokale bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondsoort
0-60	Plaatselijk puingranulaat, plaatselijk matig humeus zwak siltig matig fijn zand
60-100	Zwak humeus zwak tot matig zandig klei
100-300	Matig tot sterk zandig klei



### 3.6. Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitgevoerde grondboringen en het bemonsteren van het grondwater zijn op basis van zintuiglijke beoordeling onderstaande relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

Tabel 3.5. Overzicht bijzonderheden/afwijkingen

Boring-/peilbuisnummer	Traject (cm-mv)	Bijzonderheden/afwijkingen
01	12-55 55-80 80	Menggranulaat (funderingslaag) Matig baksteenhoudend, laagjes beton Gestaakt op beton
02	14-60	Menggranulaat (funderingslaag)
03	0-50 50-90 90-150	Sterk baksteenhoudend, matig grindhoudend Sporen baksteen Sporen baksteen
04	12-50 50-55 55	Menggranulaat (funderingslaag) Volledig grind Gestaakt op beton
04A	0-50	Zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend

### 3.7. Veldmetingen

In de onderstaande tabel zijn de veldmetingen van het grondwater opgenomen.

Tabel 3.6. Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (cm-mv)	Grondwaterstand (cm-mv)	Zuurgraad (pH)	EC ( $\mu\text{S/cm}$ )	Troebelheid (FNU)
03	200-300	58	7,2	1310	93

### 3.8. Toetsing

#### 3.8.1. Wet bodembescherming

De analysesresultaten van de grond worden beoordeeld aan de hand van de achtergrondwaarden uit bijlage B van de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De analysesresultaten van het grondwater worden beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De betekenis van de normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden: geven het niveau aan voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

Streefwaarden: geven het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. De streefwaarden (S) geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van het grondwater aan.

Interventiewaarden: geven het niveau aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig bedreigd/aangetast zijn, of dreigen te worden verminderd.

Bij gevallen van bodemverontreiniging, waarbij de interventiewaarden niet worden overschreden, wordt door het bepalen van de index van de gemeten concentratie van de betreffende parameter(s) ten opzichte van de achtergrond- en interventiewaarde van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig kan zijn (bij index > 0,5).

De berekening van de index vindt als volgt plaats:



$$\text{Index} = \frac{\text{GW} - \text{AW}}{\text{I} - \text{AW}}$$

Waarin: GW = gestandaardiseerde waarde  
AW = achtergrondwaarde  
I = interventiewaarde

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit.

De achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de grond en het grondwater zijn opgenomen in de toetsingstabellen bijgevoegd als bijlage 6. Opgemerkt dient te worden dat de interventiewaarde voor barium alleen geldt voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

### 3.8.2. Besluit bodemkwaliteit

Bij hergebruik van grond dient, naast de kwaliteit van de toe te passen grond, rekening gehouden te worden met zowel de kwaliteit als de functie van de ontvangende bodem.

De analyseresultaten van een onderzoek worden, voor de beoordeling van de ontvangende bodem alsook voor de toepassing, beoordeeld aan de hand van de maximale waarden (aangeduid met M) uit bijlage B van de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit.

Grond die als achtergrondwaarden grond (AW) is geclassificeerd, is vrij toepasbaar.

Volgens het Besluit bodemkwaliteit mag er een keuze gemaakt worden, afhankelijk per gemeente, betreffende het toetsingskader voor gebiedsgeneriek en/of gebiedspecifiek beleid zoals beschreven in onderstaande tabel.

**Tabel 3.7.** Overzicht generiek- en gebiedsspecifiek beleid

<b>Bodemfunctieklassen (Generiek beleid)</b>	<b>Bodemfuncties (Gebiedsspecifiek beleid)</b>
Wonen	Wonen met tuin Plaatsen waar kinderen spelen Groen en natuurwaarden
Industrie	Ander groen, bebouwing, industrie en infra
Achtergrondwaarden	Moestuinen en volkstuinen Natuur Landbouw

Voor de indeling van de bodemklasse van de grond (ontvangende bodem en toe te passen grond) wordt de volgende terminologie gebruikt:

- *Achtergrondwaarden (AW):*

Grond met concentraties tot de achtergrondwaarden.

- *Wonen (W):*

Grond met een samenstelling tot de maximale waarden van de klasse wonen en groter dan de achtergrondwaarden.

- *Industrie (In):*

Grond met een samenstelling tot de maximale waarden van de klasse industrie en groter dan de maximale waarden voor de klasse wonen.

- *Grond waarvan nuttige toepassing niet is toegestaan:*

Grond met een samenstelling boven de maximale waarden van de klasse industrie. Afhankelijk van de stof is de maximale waarde van klasse industrie over het algemeen gelijk aan de interventiewaarde voor die stof.



Bij de beoordeling van de gemeten gehalten worden de rekenregels zoals opgenomen in hoofdstuk 4 van de Regeling bodemkwaliteit gebruikt. De toetsing van de grond is opgenomen in bijlage 8.

### 3.9. Grond

In de onderstaande tabellen zijn de parameters opgenomen die de achtergrondwaarde (AW) overschrijden. Tevens is de toetsing voor de Wbb en de Bbk opgenomen in de tabellen.

**Tabel 3.8.** Overschrijdingstabel grond

Mengmonster	Deelmonsters	Parameters			Conclusie Wbb	Conclusie Bbk toepassing van bodem	Conclusie Bbk ontvangen-de bodem
		> AW en ≤ index 0,5	> index 0,5 en ≤ I	> I			
MM1	03 (0-50) 04A (0-50)	Cadmium, PAK	-	-	Licht verontreinigd	Achtergrond waarde	Achtergrond waarde
MM2	03 (90-140) 03 (150-200) 03 (200-250) 04A (100-150) 04A (150-200)	-	-	-	Niet verontreinigd	Achtergrond waarde	Achtergrond waarde
-	02 (60-110)	Minerale olie	-	-	Licht verontreinigd	Klasse industrie	Klasse wonen

### 3.10. Grondwater

In de onderstaande tabellen zijn de parameters opgenomen die de streefwaarde (S) overschrijden. Tevens is de toetsing voor de Wbb opgenomen in de tabel.

**Tabel 3.9.** Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuisnummer	Filterdiepte (cm-mv)	Parameters			Conclusie Wbb
		> S en ≤ index 0,5	> index 0,5 en ≤ I	> I	
03	200-300	Xylenen en naftaleen	-	-	Licht verontreinigd



## 4. Asfaltonderzoek

### 4.1. Inleiding

Voor het onderzoeksprogramma van het asfaltonderzoek zijn de richtlijnen van de CROW P210 als uitgangspunt gehanteerd.

### 4.2. Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd in januari 2019. Op 15 januari zijn de asfaltkernen bemonsterd (de kernen zijn geboord door een asfaltboorbedrijf)

De situering van de boorplaatsen is aangegeven in bijlage 2.

### 4.3. Laboratoriumonderzoek

De verzamelde asfaltmonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA accreditatie Eurofins Omegam te Amsterdam, waar analyse heeft plaatsgevonden.

Het laboratorium is verzocht, na bepaling van de opbouw van de kernen en beoordeling met de PAK-detector (geen fluorescentie waargenomen), het asfalt te analyseren volgens tabel 4.1. De analysecertificaten met constructieopbouw, laagdiktes en analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 9.

Tabel 4.1. Monsters asfalt

Deellocatie	Mengmonster	Deelmonsters (mm)	Soort asfalt	analysepakket
Noordelijke uitbreiding	MMASF1	02 (0-47) 04 (0-47)	Dicht Asfalt Beton	PAK DLC
	MMASF2	02 (47-125) 04(47-125)	Grind Asfalt Beton	PAK DLC

### 4.4. Opbouw en zintuiglijke waarnemingen

Het bovenste deel van het asfalt bestaat uit dicht asfalt beton (DAB). Daaronder bevindt zich een laag grind asfalt beton (GAB).

### 4.5. Toetsing

Voor de beoordeling van het asfalt wordt een  $S_{\max}$  van 50 mg/kg d.s. voor PAK aangehouden.





#### 4.6. Resultaten

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten opgenomen van het asfalt in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven.

**Tabel 4.2.** Overzicht aangetroffen gehalten in het asfalt (mg/kg d.s.)

Parameter	Noordelijke uitbreiding			
	MMASF1		MMASF2	
	o2 (0-47) o4 (0-47)		o2 (47-125) o4(47-125)	
	conc. > S (max.)	toetsing	conc. > S (max.)	toetsing
PAK DLC	< 18	-	< 18	-

Toelichting op de tabel:

- X (gem) is kleiner dan of gelijk aan de max. waarde S (max)
- + X (gem) is groter dan de max. waarde S (max)



## 5. CONCLUSIES EN ADVIES

### 5.1. Conclusies

#### Verkenkend bodemonderzoek

Tijdens de uitgevoerde grondboringen is op basis van zintuigelijke beoordeling in boringen 01, 02 en 04 op 12-60 cm-mv funderingslaag bestaande uit menggranulaat aangetroffen. Verder zijn in boring 01 op 55- 80 cm-mv matige bijmengingen met baksteen en laagjes beton aangetroffen. De boring is op 80 cm-mv gestaakt op beton. In boring 03 is op 0-50 cm-mv een sterke bijmenging met baksteen en matige bijmenging met grind aangetroffen. Op 50-150 cm-mv zijn sporen baksteen aangetroffen. In boring 04A is op 0-50 cm-mv een zwakke bijmenging met baksteen en beton aangetroffen. De funderingslaag en bijmengingen zijn op basis van visuele controle en samenstelling niet aangemerkt als asbestverdacht.

#### *- Wet bodembescherming*

Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium en PAK.

De grond onder de funderingslaag is licht verontreinigd met minerale olie.

De ondergrond is niet verontreinigd.

Het grondwater is licht verontreinigd met xylenen en naftaleen.

#### *- Besluit bodemkwaliteit*

Geconcludeerd kan worden dat zowel de bovengrond als de ondergrond voldoet aan de achtergrondwaarde.

De onderzochte grond onder de funderingslaag voldoet aan de klasse industrie voor toe te passen grond en voldoet aan klasse wonen voor ontvangende grond.

Voor een formeel oordeel van de toepassingsmogelijkheden van de vrijkomende grond (hergebruik) dient voldaan te worden aan hetgeen wat beschreven staat in de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit (aanwezigheid bodemfunctiekaart en/of APO4 onderzoek). Vooralsnog dienen voor de overtollige grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, de eisen van het binnen de gemeente van toepassing zijnde beleid in acht genomen te worden.

#### *- Toetsing hypothese*

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "niet verdachte locatie" formeel gezien verworpen te worden. Gezien de geringe overschrijdingen is het echter gerechtvaardigd de gestelde hypothese te accepteren.

#### *- Algemeen*

Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat binnen de huidige functieklasse geen gebruiksbependingen hoeven te worden gesteld aan de onderzoekslocatie. De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

#### Asfaltonderzoek

Geconcludeerd kan worden dat het onderzochte asfalt niet teerhoudend is.

### 5.2. Advies

De resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering de voorgenomen bouwplannen ter plaatse te realiseren. Geadviseerd wordt de resultaten van het onderzoek bij de aanvraag om omgevingsvergunning te voegen.



## **6. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID**

### **6.1. Restrisico**

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een verkennend bodemonderzoek achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij de (sloop- en) bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Ook dient opgemerkt te worden dat de bodem niet is onderzocht op de aanwezigheid van asbest, waardoor geen uitspraak gedaan kan worden over de bodemkwaliteit ter plaatse met betrekking tot de aanwezigheid van asbest houdende materialen. Er was geen directe aanleiding om de locatie aanvullend te onderzoeken op de aanwezigheid van asbest.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen te allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, ingeval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

### **6.2. Betrouwbaarheid**

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methode.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.



## **GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN**

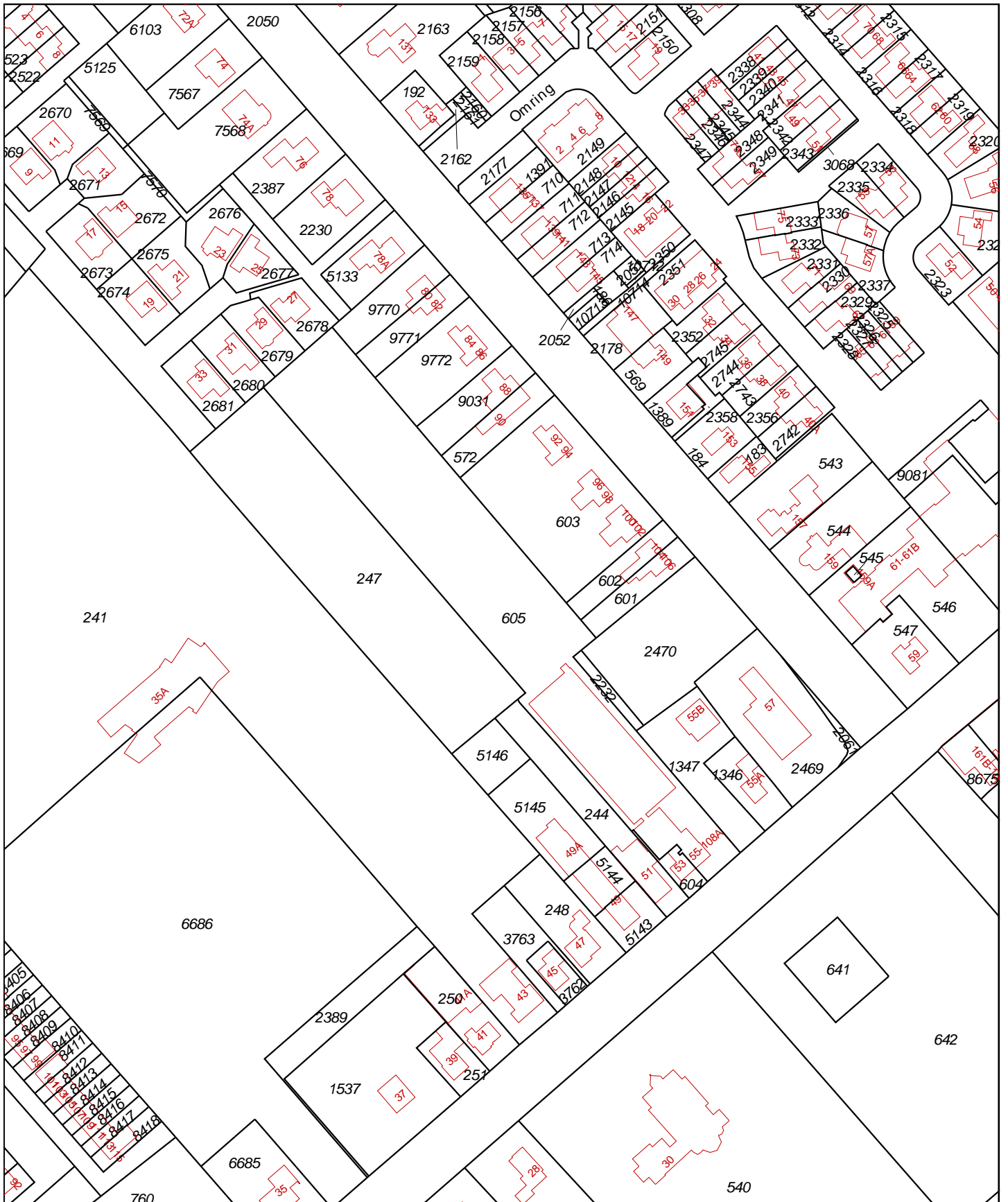
- NEN5740:2009nl, januari 2009
- NEN 5740:2009/A1:2016
- NEN5725:2017nl, oktober 2017
- CROW P210, juli 2015
- BRL SIKB 2000: versie 5, 12-12-2013: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
- Protocol 2001, versie 3.2, 12-12-2013, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002, versie 3.3, 12-12-2013, Het nemen van grondwatermonsters
- Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad, 3 december 2007, nr 469)
- Inwerkingtredingsbesluit (Staatsblad, 10 december 2007, nr 571)
- Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 20 december 2007, nr 247)
- Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 2013, nr 16675, 27 juni 2013)
- [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)
- TNO Grondwaterkaart
- [www.bodemdata.nl](http://www.bodemdata.nl)
- Informatie van gemeente (archieff bouw- en milieuvergunningen, ondergrondse tanks)
- Informatie van gemeentelijke bodemkwaliteitskaart
- Informatie van gemeentelijke bodemfunctiekaart
- Informatie van de eigenaar/terreingebruiker
- Locatiebezoek en terreininspectie
- Informatie uit eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
- Luchtfoto (Google earth)
- Kadaster on line




**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 1**

**Regionale en kadastrale (situatie)schets**  
*(aantal pagina's : 2)*



<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Y. 19 december 2018</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente Heerhugowaard</p> <p>Secctie P</p> <p>Perceel 605</p> <p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>	
--	---	---



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object Heerhugowaard P 605  
Jan Glijnisweg 55, 1703RK Heerhugowaard  
CC-BY Kadaster.



<p><b>BEBOUWING</b></p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p><b>SPOORWEGEN</b></p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p><b>HYDROGRAFIE</b></p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p><b>BODEMGEBRUIK</b></p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p><b>OVERIGE SYMBOLEN</b></p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegvijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrostering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	---	--

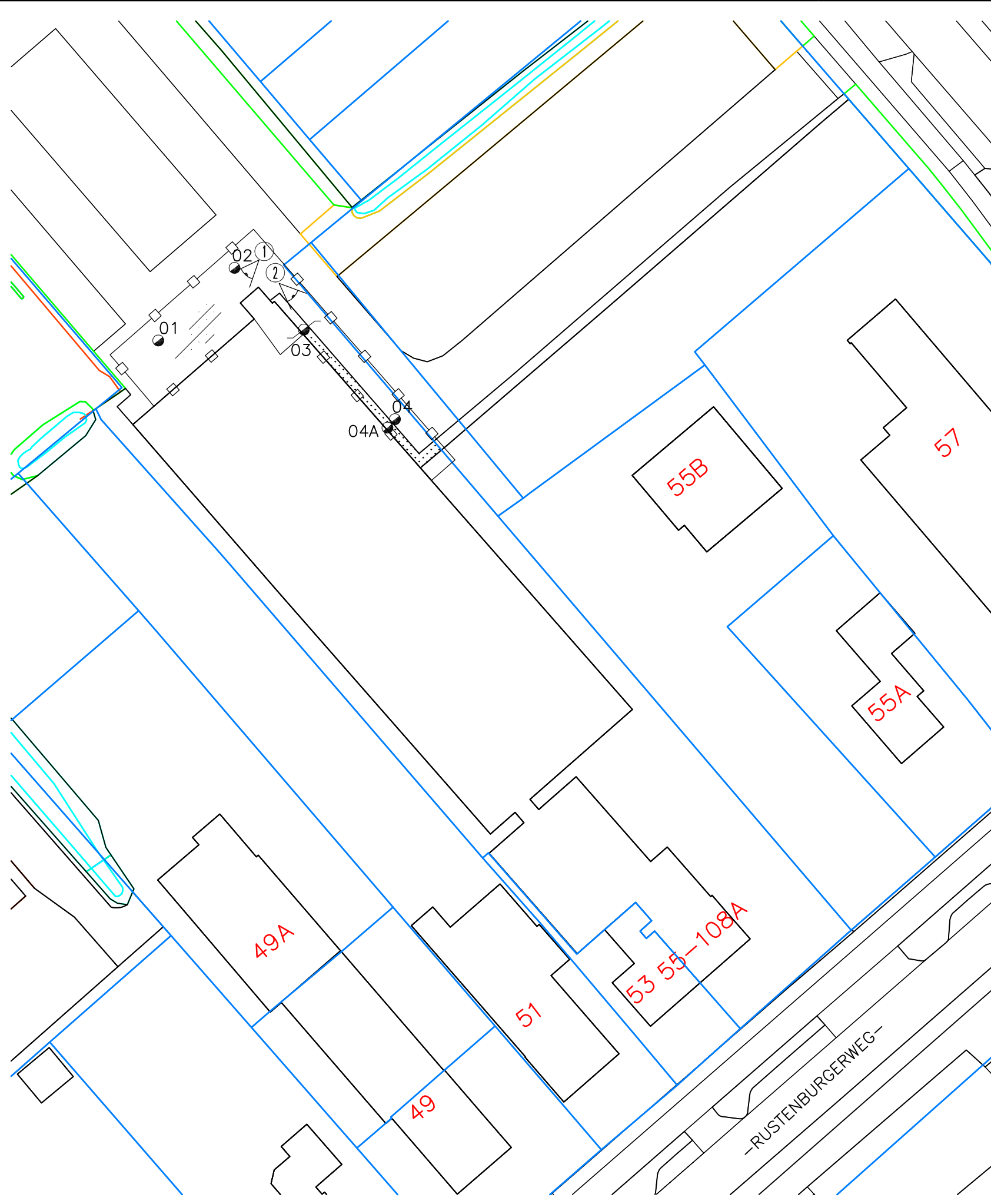
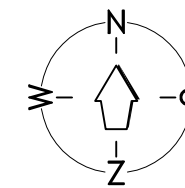


**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

## **BIJLAGE 2**

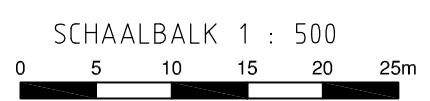
**Situatieschets met boringen en peilbuis**  
*(aantal pagina's: 1)*





**LEGENDA:**

- 02 = BORING MET NR.
- 03 = BORING MET PEILBUIS MET NR.
- = GRENS LOCATIE
- ⊕ = ONVERHARD
- ▨ = ASFALT
- ① = STAND FOTO MET NUMMER



Project: "RUSTENBURGERWEG 108 HEERHUGOWAARD				Bijlage <b>2</b>	
Omschrijving: VERKENNEND BODEMONDERZOEK Situering boringen, peilbuis en fotostanden.					
Get.: R.R.	Datum: 28-01-2019	Gezien:	Datum:	Opmerkingen: maten in meters	
Postbus 1817 4700 B.V. Roosendaal Tel. +31(0)165 56 5910 www.wematech.nl* bodemadviseurs@wematech.nl		Projectnummer: VBB-50180606	Tekeningnummer: 5018060610.DWG	Form. A3	
		Schaal: 1: 500	Wijzigingen: A:    B:    C:		



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

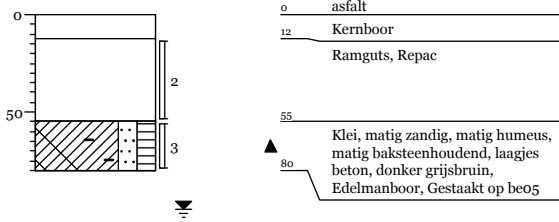
# **BIJLAGE 3**

**Profielbeschrijvingen grondboringen**  
*(aantal pagina's: 2)*

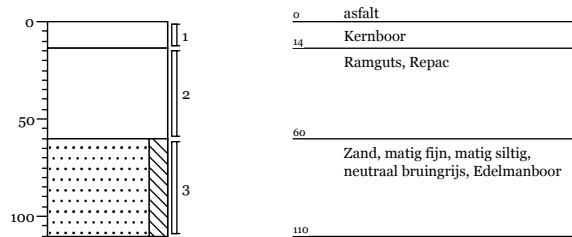


## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

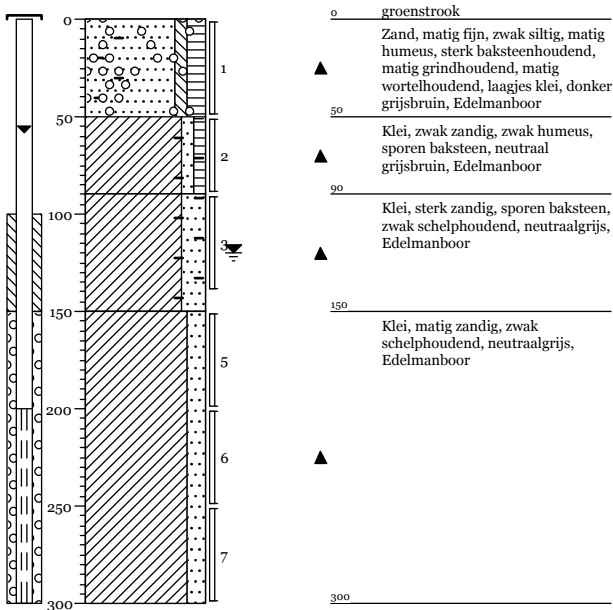
### Boring: 01



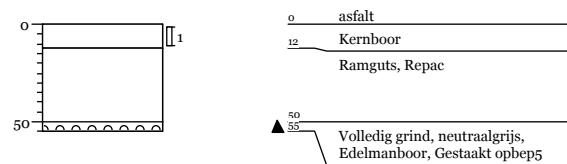
### Boring: 02



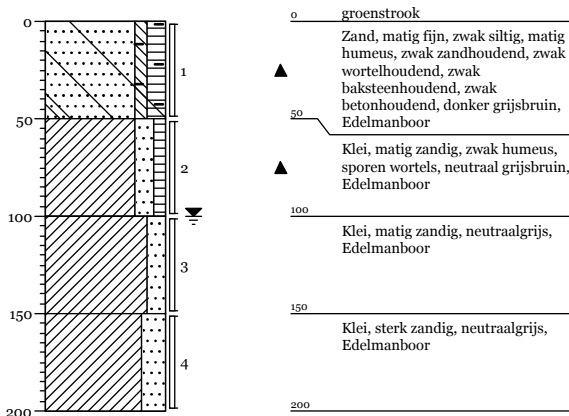
### Boring: 03



### Boring: 04

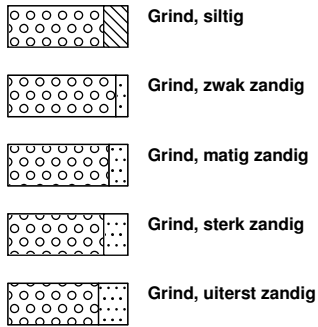


### Boring: 04A

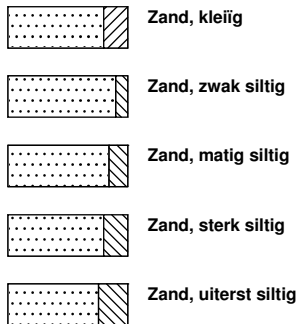


# Legenda (conform NEN 5104)

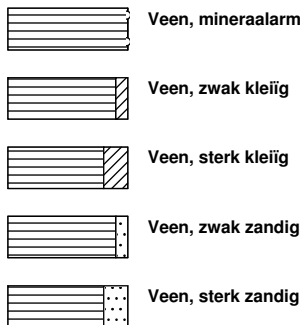
## grind



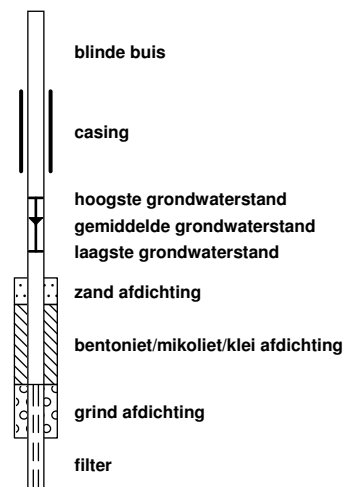
## zand



## veen



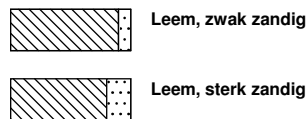
## peilbuis



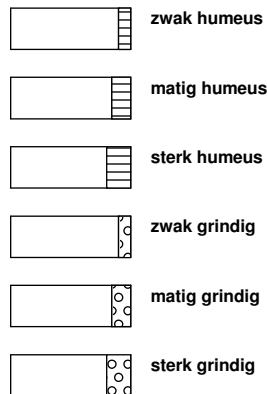
## klei



## leem



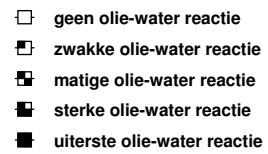
## overige toevoegingen



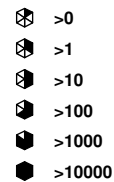
## geur



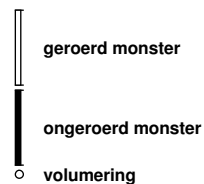
## olie



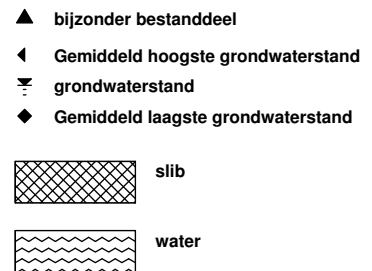
## p.i.d.-waarde



## monsters



## overig





**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 4**

**Analyseresultaten grond**  
*(aantal pagina's: 8)*

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

M.E. Haan

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Heerhugowaard  
Uw projectnummer : VBB-180606  
SYNLAB rapportnummer : 12951707, versienummer: 1

Rotterdam, 24-01-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VBB-180606. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Heerhugowaard  
Projectnummer VBB-180606  
Rapportnummer 12951707 - 1

Orderdatum 15-01-2019  
Startdatum 15-01-2019  
Rapportagedatum 24-01-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	02-3 02-3 02 (60-110)
002	Grond (AS3000)	MM1 MM1 03 (0-50) 04A (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM2 MM2 03 (90-140) 03 (150-200) 03 (200-250) 04A (100-150) 04A (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	74.9	81.1	76.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	2.9	0.7
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	6.6	6.9
<i>METALEN</i>					
barium	mg/kgds	S	<20	48	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.40	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	3.3	2.5
koper	mg/kgds	S	<5	12	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	33	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.60	0.58
nikkel	mg/kgds	S	3.2	11	7.4
zink	mg/kgds	S	<20	68	<20
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.27	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.07	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.54	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.25	0.02 <sup>3)</sup>
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.22	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.14	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.24	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.19	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.17	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.437 <sup>1)</sup>	2.097 <sup>1)</sup>	0.172 <sup>1)</sup>
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.0 <sup>3)</sup>	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.3	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	5.8 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Heerhugowaard  
Projectnummer VBB-180606  
Rapportnummer 12951707 - 1

Orderdatum 15-01-2019  
Startdatum 15-01-2019  
Rapportagedatum 24-01-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	02-3 02-3 02 (60-110)
002	Grond (AS3000)	MM1 MM1 03 (0-50) 04A (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM2 MM2 03 (90-140) 03 (150-200) 03 (200-250) 04A (100-150) 04A (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	19	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		30 <sup>2)</sup>	23	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	40	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Heerhugowaard  
Projectnummer VBB-180606  
Rapportnummer 12951707 - 1

Orderdatum 15-01-2019  
Startdatum 15-01-2019  
Rapportagedatum 24-01-2019

---

### Monster beschrijvingen

---

- 001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 3 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf : 

Projectnaam Heerhugowaard  
Projectnummer VBB-180606  
Rapportnummer 12951707 - 1

Orderdatum 15-01-2019  
Startdatum 15-01-2019  
Rapportagedatum 24-01-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1263597	15-01-2019	15-01-2019	ALC201
002	X1264453	15-01-2019	15-01-2019	ALC201
002	X1264440	15-01-2019	15-01-2019	ALC201
003	X1264457	15-01-2019	15-01-2019	ALC201
003	X1264454	15-01-2019	15-01-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Heerhugowaard  
Projectnummer VBB-180606  
Rapportnummer 12951707 - 1

Orderdatum 15-01-2019  
Startdatum 15-01-2019  
Rapportagedatum 24-01-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	X1263592	15-01-2019	15-01-2019	ALC201
003	X1264443	15-01-2019	15-01-2019	ALC201
003	X1264455	15-01-2019	15-01-2019	ALC201

Paraaf : 

Projectnaam Heerhugowaard  
Projectnummer VBB-180606  
Rapportnummer 12951707 - 1

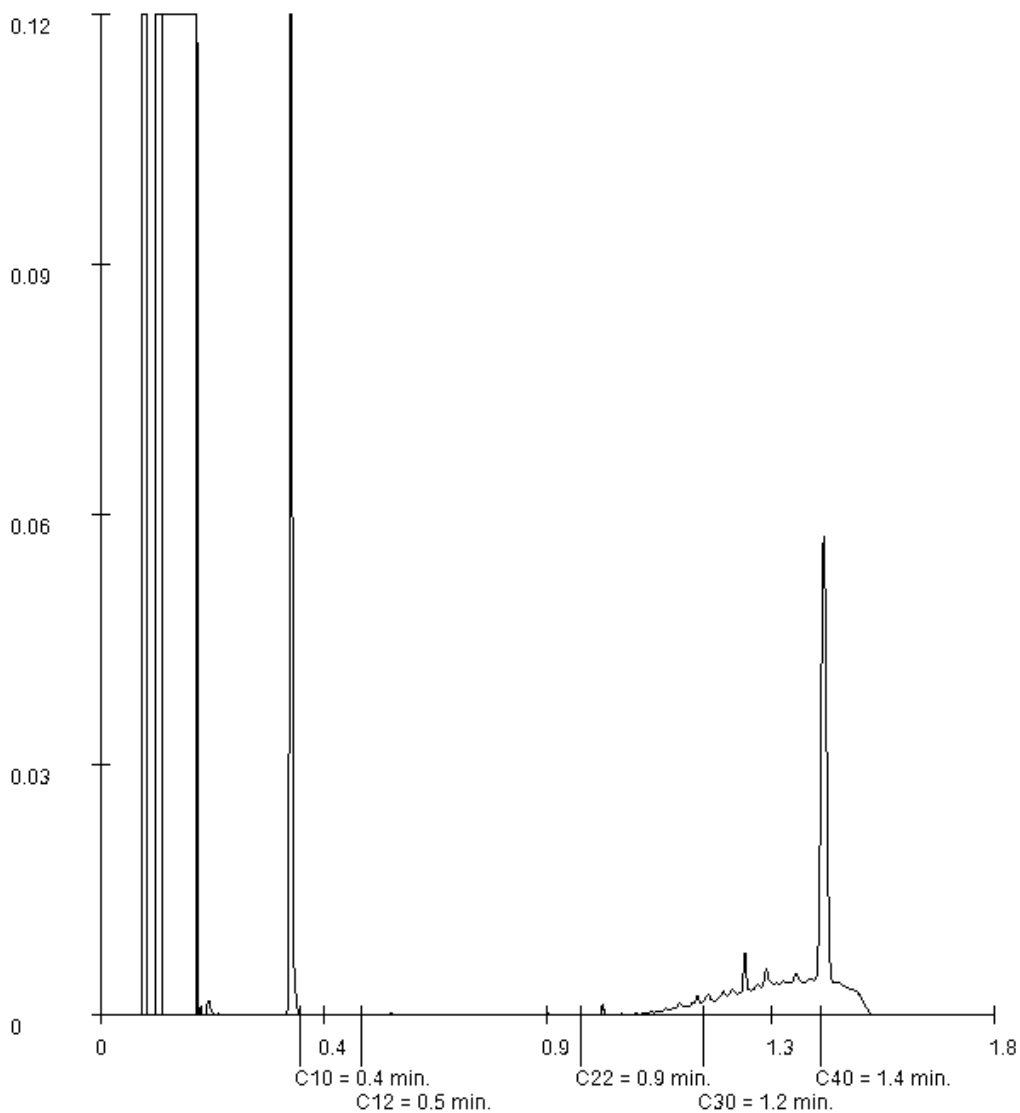
Orderdatum 15-01-2019  
Startdatum 15-01-2019  
Rapportagedatum 24-01-2019

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen 02-302-3 02 (60-110)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Heerhugowaard  
Projectnummer VBB-180606  
Rapportnummer 12951707 - 1

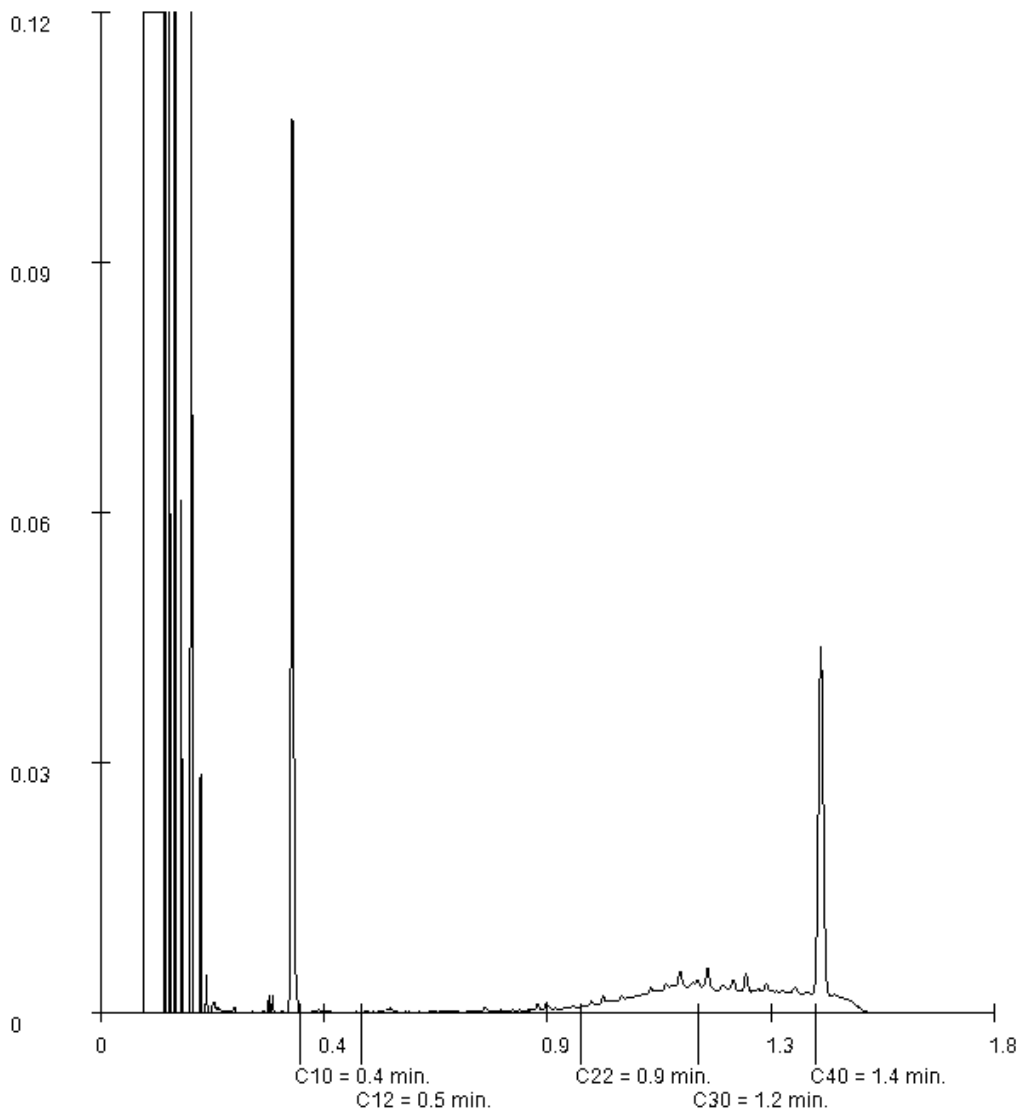
Orderdatum 15-01-2019  
Startdatum 15-01-2019  
Rapportagedatum 24-01-2019

Monsternummer: 002  
Monster beschrijvingen MM1MM1 03 (0-50) 04A (0-50)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 5**

**Analyseresultaten grondwater**  
*(aantal pagina's: 5)*

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Heerhugowaard  
Uw projectnummer : VBB-180606  
SYNLAB rapportnummer : 12959247, versienummer: 1

Rotterdam, 30-01-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VBB-180606. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Heerhugowaard  
Projectnummer VBB-180606  
Rapportnummer 12959247 - 1

Orderdatum 25-01-2019  
Startdatum 25-01-2019  
Rapportagedatum 30-01-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	03-1-1 03 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

*METALEN*

barium	µg/l	S	49
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.3
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	16

*VLUCHTIGE AROMATEN*

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.26
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.12
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.38
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.5 <sup>1)</sup>
styreen	µg/l	S	<0.2

*POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN*

naftaleen	µg/l	S	0.03
-----------	------	---	------

*GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN*

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 <sup>1)</sup>
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 <sup>1)</sup>
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Heerhugowaard  
Projectnummer VBB-180606  
Rapportnummer 12959247 - 1

Orderdatum 25-01-2019  
Startdatum 25-01-2019  
Rapportagedatum 30-01-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	03-1-1 03 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : 

Projectnaam Heerhugowaard  
Projectnummer VBB-180606  
Rapportnummer 12959247 - 1

Orderdatum 25-01-2019  
Startdatum 25-01-2019  
Rapportagedatum 30-01-2019

---

### Monster beschrijvingen

---

001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam Heerhugowaard  
Projectnummer VBB-180606  
Rapportnummer 12959247 - 1

Orderdatum 25-01-2019  
Startdatum 25-01-2019  
Rapportagedatum 30-01-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1792983	24-01-2019	24-01-2019	ALC204
001	G6468703	24-01-2019	24-01-2019	ALC236
001	G6468710	24-01-2019	24-01-2019	ALC236

Paraaf :





**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

## **BIJLAGE 6**

**Toetsingskader grond en grondwater Wbb**  
*(aantal pagina's: 9)*



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-01-2019 - 11:33)

Projectcode VBB-180606  
Projectnaam Heerhugowaard  
Monsteromschrijving 02-3  
Monstersoort Grond (AS3000)  
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	74.9	<b>74.9</b>		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	<b>0.5</b>		--						
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--						
<b>METALEN</b>											
barium <sup>+</sup>	mg/kg	<20	<b>54.2</b>	54.2		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	<b>0.241</b>	0.241		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	<b>3.69</b>	3.69		<=AW-0.06	15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	<b>7.24</b>	7.24		<=AW-0.22	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0.05	<b>0.0503</b>	0.0503		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	<b>11</b>	11		<=AW-0.08	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	<b>0.35</b>	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	3.2	<b>9.33</b>	9.33		<=AW-0.39	35	68	100	4	
zink	mg/kg	<20	<b>33.2</b>	33.2		<=AW-0.18	140	430	720	20	
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>											
naftaleen	mg/kg	<0.01	<b>0.007</b>		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.437	<b>0.437</b>	0.437		<=AW-0.03	1.5	21	40	0.35	
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	<b>24.5</b>	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
<b>MINERALE OLIE</b>											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<b>40</b>	<b>200</b>	<b>200</b>		* IN	<b>0.00</b>	190	2595	5000	35

Monstercode 12951707-001  
Monsteromschrijving 02-3 02-3 02 (60-110)



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-01-2019 - 11:33)

Projectcode	VBB-180606
Projectnaam	Heerhugowaard
Monsteromschrijving	MM1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	<b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b>

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	81.1	<b>81.1</b>		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	<b>2.9</b>		--					
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>										
lutum (bodem)	% vd DS	6.6	<b>6.6</b>		--					
<b>METALEN</b>										
barium <sup>+</sup>	mg/kg	48	<b>118</b>	118	--				920	20
cadmium	mg/kg	<b>0.40</b>	<b>0.619</b>	<b>0.619</b>	* WO	<b>0.00</b>	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.3	<b>7.72</b>	7.72	<=AW-0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	12	<b>20.9</b>	20.9	<=AW-0.13	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0.06	<b>0.0797</b>	0.0797	<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	33	<b>47.1</b>	47.1	<=AW-0.01	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.60	<b>0.6</b>	0.6	<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	11	<b>23.2</b>	23.2	<=AW-0.18	35	68	100	4	
zink	mg/kg	68	<b>128</b>	128	<=AW-0.02	140	430	720	20	
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
naftaleen	mg/kg	<0.01	<b>0.007</b>		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	<b>2.097</b>	<b>2.1</b>	<b>2.1</b>	* WO	<b>0.02</b>	1.5	21	40	0.35
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.8	<b>20</b>	20	<=AW	-	20	510	1000	4.9
<b>MINERALE OLIE</b>										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	<b>138</b>	138	<=AW-0.01	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12951707-002	MM1 MM1 03 (0-50) 04A (0-50)



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-01-2019 - 11:33)

Projectcode	VBB-180606
Projectnaam	Heerhugowaard
Monsteromschrijving	MM2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	<b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b>

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	76.9	<b>76.9</b>		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	<b>0.7</b>		--						
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>											
lutum (bodem)	% vd DS	6.9	<b>6.9</b>		--						
<b>METALEN</b>											
barium <sup>+</sup>	mg/kg	<20	<b>33.6</b>	33.6	--				920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	<b>0.224</b>	0.224		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.5	<b>5.72</b>	5.72		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	<b>6.19</b>	6.19		<=AW-0.23	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0.05	<b>0.0466</b>	0.0466		<=AW-0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	<b>10.1</b>	10.1		<=AW-0.08	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.58	<b>0.58</b>	0.58		<=AW-0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	7.4	<b>15.3</b>	15.3		<=AW-0.30	35	68	100	4	
zink	mg/kg	<20	<b>26.6</b>	26.6		<=AW-0.20	140	430	720	20	
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>											
naftaleen	mg/kg	<0.01	<b>0.007</b>		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.17	<b>0.172</b>	0.172		<=AW-0.03	1.5	21	40	0.35	
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	<b>24.5</b>	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
<b>MINERALE OLIE</b>											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	<b>70</b>	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12951707-003	MM2 MM2 03 (90-140) 03 (150-200) 03 (200-250) 04A (100-150) 04A (150-200)



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Legenda

#### Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)
SC	SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)
T	Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

#### Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)

#### Kleur informatie

<b>Rood</b>	> Interventiewaarde
<b>Roze</b>	> Industrie
<b>Oranje</b>	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
<b>Blauw</b>	>= Achtergrond waarde





## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
<b>METALEN</b>					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
<b>MINERALE OLIE</b>					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

---

\* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-02-2019 - 08:57)

Projectcode VBB-180606  
 Projectnaam Heerhugowaard  
 Monsteromschrijving 03-1-1  
 Monstersoort Grondwater (AS3000)  
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	IRBK
<b>METALEN</b>										
barium	ug/l	49	<b>49</b>	49	<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	<b>0.14</b>	<0.20	<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	<b>1.4</b>	<2	<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	<b>1.4</b>	<2.0	<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	<b>0.035</b>	<0.05	<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.3	<b>2.3</b>	2.3	<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	<b>1.4</b>	<2	<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	<b>2.1</b>	<3	<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	16	<b>16</b>	16	<=S	-	65	432	800	10
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>										
benzeen	ug/l	<0.2	<b>0.14</b>	<0.2	<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.26	<b>0.26</b>	0.26	<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	<b>0.14</b>	<0.2	<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.12	<b>0.12</b>	0.12	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.38	<b>0.38</b>	0.38	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	* >S	<b>0.00</b>	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	<b>0.14</b>	<0.2	<=S	-	6	153	300	0.2
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
naftaleen	ug/l	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	* >S	<b>0.00</b>	0.01	35	70	0.02
<b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	<b>0.14</b>	<0.2	<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	<b>0.14</b>	<0.2	<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	<b>0.07</b>	<0.1	<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	<b>0.07</b>	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	<b>0.07</b>	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	<b>0.14</b>	0.14	<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	<b>0.14</b>	<0.2	<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	<b>0.14</b>	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	<b>0.14</b>	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	<b>0.14</b>	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	<b>0.42</b>	0.42	<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	<b>0.07</b>	<0.1	<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	<b>0.07</b>	<0.1	<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<b>0.07</b>	<0.1	<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<b>0.07</b>	<0.1	<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	<b>0.14</b>	<0.2	<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	<b>0.14</b>	<0.2	<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	<b>0.14</b>	<0.2	<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	<b>0.14</b>	<0.2	---				630	0.2
<b>MINERALE OLIE</b>										
fractie C10-C12	ug/l	<25	<b>17.5</b>	<25	--	--	-			
fractie C12-C22	ug/l	<25	<b>17.5</b>	<25	--	--	-			
fractie C22-C30	ug/l	<25	<b>17.5</b>	<25	--	--	-			
fractie C30-C40	ug/l	<25	<b>17.5</b>	<25	--	--	-			
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	<b>35</b>	<50	<=S	-	50	325	600	50

#### ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

**12959247-001**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)  
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT

BC

ug/l **1.18** ^-  
 DIMSLS **0.000429**



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

Monstercode  
12959247-001

Monsteromschrijving  
03-1-1 03 (200-300)



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Legenda

#### Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)
SC	SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)
T	Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

#### Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)

#### Kleur informatie

<b>Rood</b>	> Interventiewaarde
<b>Oranje</b>	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
<b>Blauw</b>	> streefwaarde



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Normenblad

Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
<b>METALEN</b>			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
naftaleen	ug/l	0.01	70
<b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
<b>MINERALE OLIE</b>			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

\* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 7**

**Foto's onderzoekslocatie**  
*(aantal pagina's: 1)*



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

Foto 1.



Foto 2.





**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 8**

**Toetsingskader grond Bbk en Rbk**  
*(aantal pagina's: 10)*





## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-01-2019 - 11:34)

Projectcode VBB-180606  
 Projectnaam Heerhugowaard  
 Monsteromschrijving 02-3  
 Monstersoort Grond (AS3000)  
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	74.9	<b>74.9</b>		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	<b>0.5</b>		--					
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>										
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--					
<b>METALEN</b>										
barium <sup>+</sup>	mg/kg	<20	<b>54.2</b>	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	<b>0.241</b>	0.241		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	<b>3.69</b>	3.69		<=AW-0.06	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	<b>7.24</b>	7.24		<=AW-0.22	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	<b>0.0503</b>	0.0503		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	<b>11</b>	11		<=AW-0.08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	<b>0.35</b>	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	3.2	<b>9.33</b>	9.33		<=AW-0.39	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	<b>33.2</b>	33.2		<=AW-0.18	140	430	720	20
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
naftaleen	mg/kg	<0.01	<b>0.007</b>		--	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.437	<b>0.437</b>	0.437		<=AW-0.03	1.5	21	40	0.35
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	<b>24.5</b>	24.5		<=AW	-	20	510	1000
<b>MINERALE OLIE</b>										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<b>40</b>	<b>200</b>	<b>200</b>		* IN	<b>0.00</b>	190	2595	5000

Monstercode 12951707-001  
 Monsteromschrijving 02-3 02-3 02 (60-110)



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-01-2019 - 11:34)

Projectcode VBB-180606  
 Projectnaam Heerhugowaard  
 Monsteromschrijving MM1  
 Monstersoort Grond (AS3000)  
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	81.1	<b>81.1</b>		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	<b>2.9</b>		--					
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>										
lutum (bodem)	% vd DS	6.6	<b>6.6</b>		--					
<b>METALEN</b>										
barium <sup>+</sup>	mg/kg	48	<b>118</b>	118	--				920	20
cadmium	mg/kg	<b>0.40</b>	<b>0.619</b>	<b>0.619</b>	* WO	<b>0.00</b>	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.3	<b>7.72</b>	7.72	<=AW-0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	12	<b>20.9</b>	20.9	<=AW-0.13	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0.06	<b>0.0797</b>	0.0797	<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	33	<b>47.1</b>	47.1	<=AW-0.01	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.60	<b>0.6</b>	0.6	<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	11	<b>23.2</b>	23.2	<=AW-0.18	35	68	100	4	
zink	mg/kg	68	<b>128</b>	128	<=AW-0.02	140	430	720	20	
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
naftaleen	mg/kg	<0.01	<b>0.007</b>		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	<b>2.097</b>	<b>2.1</b>	<b>2.1</b>	* WO	<b>0.02</b>	1.5	21	40	0.35
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.8	<b>20</b>	20	<=AW	-	20	510	1000	4.9
<b>MINERALE OLIE</b>										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	<b>138</b>	138	<=AW-0.01	190	2595	5000	35	

Monstercode 12951707-002  
 Monsteromschrijving MM1 MM1 03 (0-50) 04A (0-50)



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-01-2019 - 11:34)

Projectcode VBB-180606  
 Projectnaam Heerhugowaard  
 Monsteromschrijving MM2  
 Monstersoort Grond (AS3000)  
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	76.9	<b>76.9</b>		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	<b>0.7</b>		--					
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>										
lutum (bodem)	% vd DS	6.9	<b>6.9</b>		--					
<b>METALEN</b>										
barium <sup>+</sup>	mg/kg	<20	<b>33.6</b>	33.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	<b>0.224</b>	0.224			<=AW-0.03	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	2.5	<b>5.72</b>	5.72			<=AW-0.05	15	102	190 3
koper	mg/kg	<5	<b>6.19</b>	6.19			<=AW-0.23	40	115	190 5
kwik	mg/kg	<0.05	<b>0.0466</b>	0.0466			<=AW0.00	0.15	18	36 0.05
lood	mg/kg	<10	<b>10.1</b>	10.1			<=AW-0.08	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	0.58	<b>0.58</b>	0.58			<=AW0.00	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	7.4	<b>15.3</b>	15.3			<=AW-0.30	35	68	100 4
zink	mg/kg	<20	<b>26.6</b>	26.6			<=AW-0.20	140	430	720 20
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
naftaleen	mg/kg	<0.01	<b>0.007</b>		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.17	<b>0.172</b>	0.172			<=AW-0.03	1.5	21	40 0.35
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	<b>24.5</b>	24.5			<=AW	-	20	510 1000 4.9
<b>MINERALE OLIE</b>										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	<b>70</b>	70			<=AW-0.02	190	2595	5000 35

Monstercode 12951707-003  
 Monsteromschrijving MM2 MM2 03 (90-140) 03 (150-200) 03 (200-250) 04A (100-150) 04A (150-200)



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Legenda

#### Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)
SC	SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)
T	Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

#### Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

#### Kleur informatie

<b>Rood</b>	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
<b>Oranje</b>	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
<b>Blauw</b>	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Normenblad

Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
<b>METALEN</b>					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
<b>MINERALE OLIE</b>					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

\* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodern

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-01-2019 - 11:34)

Projectcode	VBB-180606
Projectnaam	Heerhugowaard
Monsteromschrijving	02-3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	<b>Klasse wonen</b>

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	74.9	<b>74.9</b>		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	<b>0.5</b>		--					
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>										
lutum (bodern)	% vd DS	<1	<1		--					
<b>METALEN</b>										
barium <sup>+</sup>	mg/kg	<20	<b>54.2</b>	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	<b>0.241</b>	0.241			<=AW-0.03	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	<b>3.69</b>	3.69			<=AW-0.06	15	102	190 3
koper	mg/kg	<5	<b>7.24</b>	7.24			<=AW-0.22	40	115	190 5
kwik	mg/kg	<0.05	<b>0.0503</b>	0.0503			<=AW0.00	0.15	18	36 0.05
lood	mg/kg	<10	<b>11</b>	11			<=AW-0.08	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	<0.5	<b>0.35</b>	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	3.2	<b>9.33</b>	9.33			<=AW-0.39	35	68	100 4
zink	mg/kg	<20	<b>33.2</b>	33.2			<=AW-0.18	140	430	720 20
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
naftaleen	mg/kg	<0.01	<b>0.007</b>		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.437	<b>0.437</b>	0.437			<=AW-0.03	1.5	21	40 0.35
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	<b>24.5</b>	24.5			<=AW	-	20	510 1000 4.9
<b>MINERALE OLIE</b>										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<b>40</b>	<b>200</b>	<b>200</b>			* IN	<b>0.00</b>	190	25955000 35

Monstercode	Monsteromschrijving
12951707-001	02-3 02-3 02 (60-110)



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodern

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-01-2019 - 11:34)

Projectcode	VBB-180606
Projectnaam	Heerhugowaard
Monsteromschrijving	MM1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	<b>Altijd toepasbaar</b>

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	81.1	<b>81.1</b>		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	<b>2.9</b>		--					
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>										
lutum (bodern)	% vd DS	6.6	<b>6.6</b>		--					
<b>METALEN</b>										
barium <sup>+</sup>	mg/kg	48	<b>118</b>	118	--				920	20
cadmium	mg/kg	<b>0.40</b>	<b>0.619</b>	<b>0.619</b>	* WO	<b>0.00</b>	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.3	<b>7.72</b>	7.72	<=AW-0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	12	<b>20.9</b>	20.9	<=AW-0.13	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0.06	<b>0.0797</b>	0.0797	<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	33	<b>47.1</b>	47.1	<=AW-0.01	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.60	<b>0.6</b>	0.6	<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	11	<b>23.2</b>	23.2	<=AW-0.18	35	68	100	4	
zink	mg/kg	68	<b>128</b>	128	<=AW-0.02	140	430	720	20	
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
naftaleen	mg/kg	<0.01	<b>0.007</b>		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	<b>2.097</b>	<b>2.1</b>	<b>2.1</b>	* WO	<b>0.02</b>	1.5	21	40	0.35
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.8	<b>20</b>	20	<=AW	-	20	510	1000	4.9
<b>MINERALE OLIE</b>										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	<b>138</b>	138	<=AW-0.01	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12951707-002	MM1 MM1 03 (0-50) 04A (0-50)



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-01-2019 - 11:34)

Projectcode	VBB-180606
Projectnaam	Heerhugowaard
Monsteromschrijving	MM2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	<b>Altijd toepasbaar</b>

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	76.9	<b>76.9</b>		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	<b>0.7</b>		--					
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>										
lutum (bodem)	% vd DS	6.9	<b>6.9</b>		--					
<b>METALEN</b>										
barium <sup>+</sup>	mg/kg	<20	<b>33.6</b>	33.6	--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	<b>0.224</b>	0.224		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.5	<b>5.72</b>	5.72		<=AW-0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	<b>6.19</b>	6.19		<=AW-0.23	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	<b>0.0466</b>	0.0466		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	<b>10.1</b>	10.1		<=AW-0.08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.58	<b>0.58</b>	0.58		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.4	<b>15.3</b>	15.3		<=AW-0.30	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	<b>26.6</b>	26.6		<=AW-0.20	140	430	720	20
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
naftaleen	mg/kg	<0.01	<b>0.007</b>		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.17	<b>0.172</b>	0.172		<=AW-0.03	1.5	21	40	0.35
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	<b>24.5</b>	24.5		<=AW	-	20	510	1000
<b>MINERALE OLIE</b>										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	<b>70</b>	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12951707-003	MM2 MM2 03 (90-140) 03 (150-200) 03 (200-250) 04A (100-150) 04A (150-200)





## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Legenda

#### Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)
SC	SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)
T	Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

#### Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

#### Kleur informatie

<b>Rood</b>	> Interventiewaarde
<b>Oranje</b>	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
<b>Blauw</b>	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau



## Wematech Bodem Adviseurs B.V.

### Normenblad

#### Toetskeuze: T.2: Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
<b>METALEN</b>					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
<b>MINERALE OLIE</b>					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

\* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

#### Legenda normenblad

AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B
I	= Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



**Wematech** Bodem Adviseurs B.V.

# **BIJLAGE 9**

**Analyseresultaten asfalt**  
*(aantal pagina's: 11)*

Wematech Bodem Adviseurs B.V.  
T.a.v. mevrouw R. Haan  
Postbus 1817  
4700 BV ROOSENDAAL

Uw kenmerk : VBB-180606-Heerhugowaard  
Ons kenmerk : Project 850897  
Validatieref. : 850897\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: MLTJ-IAGU-FDBU-QLRQ  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 23 januari 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

**ANALYSECERTIFICAAT**

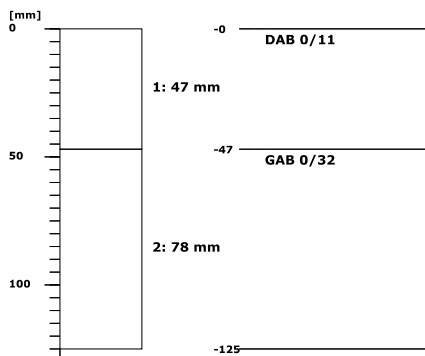
**Project code** : 850897  
**Project omschrijving** : VBB-180606-Heerhugowaard  
**Opdrachtgever** : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Monsterreferenties**  
 5867946 = 02-1 02 (0-14)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 15/01/2019  
**Ontvangstdatum opdracht** : 22/01/2019  
**Startdatum** : 22/01/2019  
**Monstercode** : 5867946  
**Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

**Boring: 02-1 02 (0-14)**

**PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen**


**ANALYSECERTIFICAAT**

Project code : 850897  
 Project omschrijving : VBB-180606-Heerhugowaard  
 Opdrachtgever : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

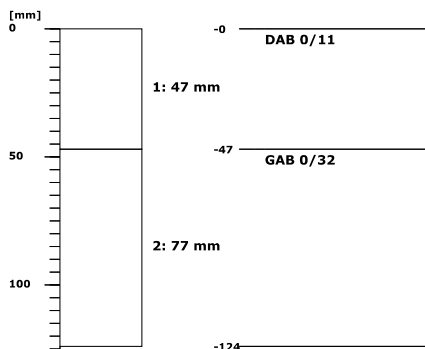
Monsterreferenties  
 5867947 = 04-1 04 (0-12)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/01/2019  
 Ontvangstdatum opdracht : 22/01/2019  
 Startdatum : 22/01/2019  
 Monstercode : 5867947  
 Matrix : Wegenmat.

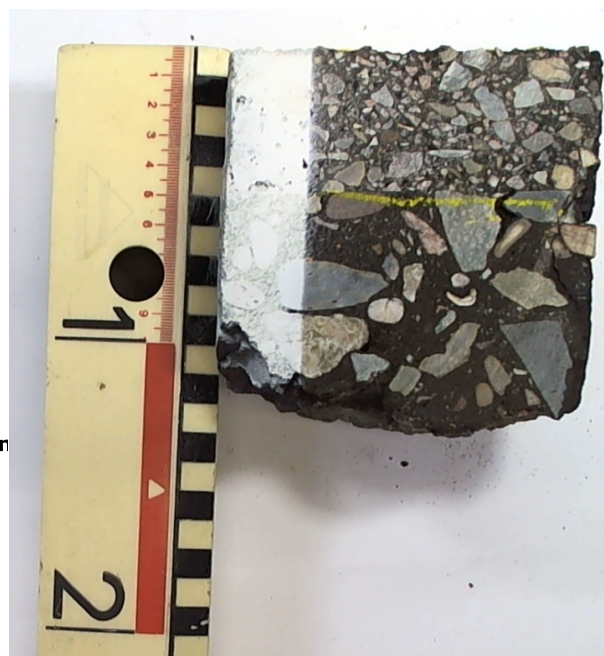
**Wegenbouw onderzoek**

- |  |            |
|--|------------|
| Q constructieopbouw (77.1)<br>foto boorkern            | uitgevoerd |
| Q Indicatieve PAK-bepaling<br>(Detectormethode) (77.2) | uitgevoerd |
| Q laagdiktes (77.1)                                    | uitgevoerd |

Boring: 04-1 04 (0-12)



**PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen**



---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 850897  
**Project omschrijving** : VBB-180606-Heerhugowaard  
**Opdrachtgever** : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5867946	02-1 02 (0-14)	02	0-0.14	0075013KM
5867947	04-1 04 (0-12)	04	0-0.12	0075012KM

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 850897  
**Project omschrijving** : VBB-180606-Heerhugowaard  
**Opdrachtgever** : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

---

---

---

**Afkortingen Constructieopbouw**

---

---

---

BRAC	Breek Asfalt Cement
DAB	Dicht Asfalt Beton
GAB	Grind Asfalt Beton
OAB	Open Asfalt Beton
Opp.beh	Oppervlakte behandeling
SMA	Steen Mastiek Asfaltbeton
STAB	Steenslag Asfalt Beton
ZOAB	Zeer Open Asfalt Beton
TAGRAC	(Teerhoudend) Asfaltgranulaatcement
SAMI	Stress Absorbing Membrane Interlayer

---

---



---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 850897  
**Project omschrijving** : VBB-180606-Heerhugowaard  
**Opdrachtgever** : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

---

### **Analysemethoden in Wegenmat.**

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Indicatieve PAK-bepaling : conform RAW 2015 proef 77.2  
(Detectormethode) (77.2)  
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1) : conform RAW 2015 proef 77.1

---

---

Wematech Bodem Adviseurs B.V.  
T.a.v. mevrouw R. Haan  
Postbus 1817  
4700 BV ROOSENDAAL

Uw kenmerk : VBB-180606-Heerhugowaard  
Ons kenmerk : Project 851887  
Validatieref. : 851887\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: QFEE-FLHG-ZPAQ-PKPP  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 29 januari 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 851887  
**Project omschrijving** : VBB-180606-Heerhugowaard  
**Opdrachtgever** : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**Monsterreferenties**

**5870202** = MMASF1:02-1(0-47 MM)+04-1(0-47 MM)  
**5870203** = MMASF2:02-1(47-125 MM)+04-1(47-124 MM)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>15/01/2019</b>	<b>15/01/2019</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>24/01/2019</b>	<b>24/01/2019</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>24/01/2019</b>	<b>24/01/2019</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>5870202</b>	<b>5870203</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Wegenmat.</b>	<b>Wegenmat.</b>

**Monstervoorbewerking**

asfalt gezaagd	aantal	<b>2</b>	<b>2</b>
cryogeen malen		<b>gemalen</b>	<b>gemalen</b>

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
som PAK (10)	mg/kg	<b>18</b>	<b>18</b>

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 851887  
**Project omschrijving** : VBB-180606-Heerhugowaard  
**Opdrachtgever** : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Som PAK asfalt

Indien het gehalte kleiner is dan de rapportagegrens kan een gehalte tot die rapportagegrens aanwezig zijn. De maximale "som PAK" bedraagt de gerapporteerde gehalten vermeerderd met de som van de individuele rapportagegrenzen.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 851887  
**Project omschrijving** : VBB-180606-Heerhugowaard  
**Opdrachtgever** : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5870202 MMASF1:02-1(0-47 MM)+04-1(0-47 MM)	02-1	0-47 MM	0075013KM
	04-1	0-47 MM	0075012KM
5870203 MMASF2:02-1(47-125 MM)+04-1(47-124 MM)	02-1	47-125 MM	0075013KM
	04-1	47-124 MM	0075012KM

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 851887  
**Project omschrijving** : VBB-180606-Heerhugowaard  
**Opdrachtgever** : Wematech Bodem Adviseurs B.V.

---

### **Analysemethoden in Wegenmat.**

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs : Eigen methode

---

---

## **Bijlage 2 Akoestisch onderzoek**



**Heerhugowaard**  
**Rustenburgerweg 108**

Akoestisch onderzoek industrielawaai



**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE





# Heerhugowaard

Rustenburgerweg 108

Akoestisch onderzoek industrielawaai

## identificatie

projectnummer:

20181934

projectleider:

ir. R.J.M.M. Schram

auteur(s):

Rients Koster

## planstatus

datum:

27-06-2019

opdrachtgever:

Aldi Vastgoed B.V.



# Inhoud

<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2. Situatie</b>	<b>5</b>
2.1. Planbeschrijving	5
2.2. Bedrijfsituatie en geluidemissie	6
<b>3. Toetsingskader</b>	<b>9</b>
3.1. Bedrijven en milieuzonering	9
3.2. Activiteitenbesluit	10
3.3. Indirecte hinder	11
<b>4. Geluidsgegevens rekenmodel</b>	<b>13</b>
4.1. Algemeen	13
4.2. Bezoekersverkeer parkeerterrein	13
4.3. Winkelwagens	13
4.4. Vrachtwagens aan- en afvoer	13
4.5. Samenvatting uitgangspunten verkeer/winkelwagens/laden/lossen	14
4.6. Installaties	14
4.7. Berekening indirecte hinder	14
<b>5. Rekenmodel</b>	<b>15</b>
5.1. Algemeen	15
5.2. Coördinaten en maaiveldhoogte	15
5.3. Waarneempunten	15
5.4. Objecten en bodemvlakken	15
5.5. Geluidsbronnen	15
5.6. Beoordelingsgrootheden	15
<b>6. Berekeningsresultaten</b>	<b>17</b>
6.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	17
6.2. Maximale geluidsniveaus	17
6.3. Indirecte hinder	18
<b>7. Bespreking van de resultaten en conclusies</b>	<b>19</b>
7.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	19
7.2. Maximale geluidsniveaus	19
7.3. Indirecte hinder	20

## Bijlagen:

Bijlage 1:	Begrippen
Bijlage 2:	Figuren
Bijlage 3:	Invoergegevens
Bijlage 4:	Rekenresultaten



# 1. Inleiding

Aldi Zaandam B.V. (Aldi) is in Heerhugowaard gevestigd aan de Rustenburgerweg 108 en is voornemens deze winkel uit te breiden om een kwaliteitsverbetering te realiseren. De ontwikkeling maakt onderdeel uit van een algemene modernisering die Aldi momenteel doorvoert. Net als bij de overige supermarktketens, wensen ook de bezoekers van deze discount supermarkt meer service en comfort in de winkel. Hiervoor heeft Aldi nieuwe formule-uitgangspunten opgesteld die bij nieuwe winkels worden doorgevoerd. Onder andere betekent dit een andere uitvoering van de inrichting van de winkel, waaronder bredere gangpaden, ruimere schappen en een breder versassortiment.

Op basis van het vigerend bestemmingsplan is op de locatie waar Aldi gevestigd is, detailhandel mogelijk. De voorgenomen uitbreiding betreft een uitbreiding buiten het bouwvlak. De gewenste uitbreiding is in strijd met het vigerende bestemmingsplan en de gemeente heeft aangegeven dat er een bestemmingsplanprocedure moet worden doorlopen. Ten behoeve van de procedure is een akoestisch onderzoek opgesteld. Het doel van het onderzoek is om na te gaan of er kan worden voldaan aan een (blijvend) goed woon- en leefklimaat in de omgeving van de supermarkt. Daarnaast worden de berekende geluidniveaus getoetst aan de in het Activiteitenbesluit opgenomen algemene geluidsvoorschriften.

De geluidniveaus in de omgeving zijn berekend overeenkomstig de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai" van 1999 (uitgave VROM). De gehanteerde akoestische begrippen worden in bijlage 1 toegelicht.



## 2. Situatie

### 2.1. Planbeschrijving

De al bestaande Aldi is gevestigd aan de Rustenburgerweg 108 in Heerhugowaard in buurtschap 't Kruis, dat ten oosten van Heerhugowaard ligt. Dit is een gemengd gebied met vooral woningbouw. Daarnaast zijn er enkele maatschappelijke- en sportvoorzieningen aanwezig. Via de Rustenburgerweg is de locatie verbonden met het centrum van Heerhugowaard.

De huidige winkel heeft een oppervlak van 1.075 m<sup>2</sup> bvo met een verkoopruimte van 885 m<sup>2</sup>. Laden en lossen vindt plaats aan de achterzijde van de winkel via de in-/uitrit aan de Jan Glijnisweg. In figuur 2.1 is een overzicht gegeven van de huidige situatie.

Figuur 2.1: overzicht van de huidige situatie



Rondom de Aldi zijn woningen van derden gelegen aan de Rustenburgerweg en de Jan Glijnisweg. De ontsluiting van de inrichting ten behoeve van de aan-/afvoer met vrachtwagens gaat via in-/uitrit aan de Jan Glijnisweg. Langs deze in-/uitrit staan de volgende woningen: de Jan Glijnisweg 55 en Jan Glijnisweg

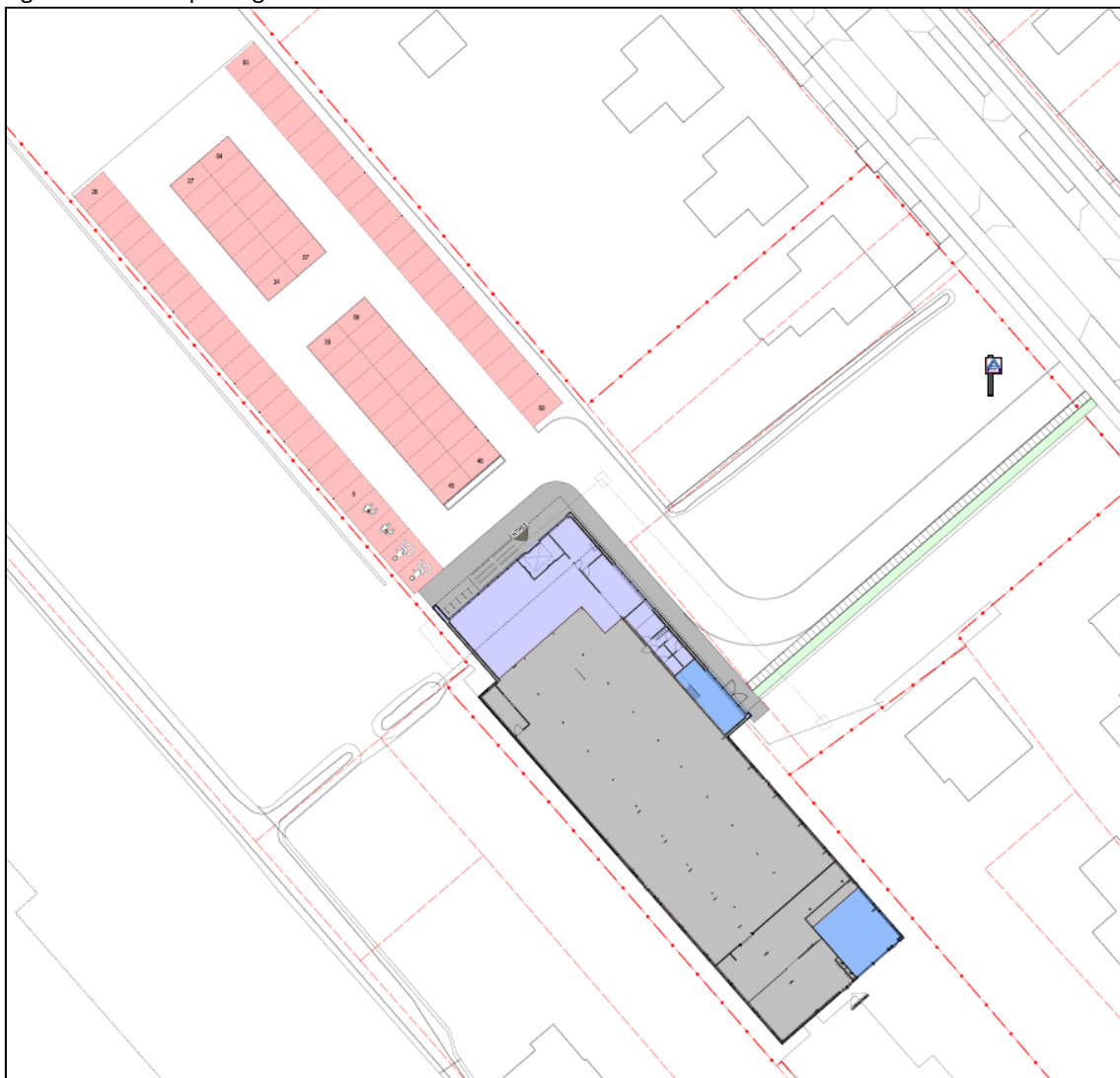


55a/b, waarvan de woning Jan Glijnisweg 55 in het bestemmingsplan zal worden opgenomen als bedrijfswoning.

Het huidige bestemmingsplan staat op de verdieping van het Aldi-pand “wonen” toe. Die mogelijkheid blijft behouden in het nieuwe bestemmingsplan. De verdieping boven de supermarkt wordt nu niet bewoond en dat blijft zo in de nieuwe situatie. De verdieping is feitelijk in gebruik als meubelwinkel (detailhandel); er is geen sprake van het omzetten van een bedrijfsbestemming naar een woonbestemming.

Een overzicht van de nieuwe situatie is gegeven in figuur 2.2.

Figuur 2.2: plattegrond van de nieuwe situatie



## 2.2. Bedrijfsituatie en geluidemissie

In het kader van de toetsing aan het Activiteitenbesluit dient te worden uitgegaan van de “representatieve bedrijfssituatie”; de maximale situatie die vaker optreedt dan 12x per jaar. In het kader van ruimtelijke ordening dient te worden gekeken naar de maximale invulling van het bestemmingsplan. In voorliggend onderzoek wordt er vanuit gegaan dat beide situaties overeenkomen. Er is geen sprake van incidentele bedrijfssituaties (bedrijfssituatie met een hoger geluidemissie, maximaal 12x per jaar).

De representatieve bedrijfssituatie is gebaseerd op ervaringsgegevens die door Aldi zijn aangeleverd en omvat globaal het aan- en afrijden van (koel)vrachtwagens, het rijden/manoeuvreren van personenauto's en het rijden met winkelwagens. Daarnaast is er de geluidemissie vanwege stationaire koelinstallaties. Een gedetailleerde omschrijving van de geluidsbronnen en bedrijfstijden is gegeven in hoofdstuk 4. De openingstijden van de supermarkt worden maximaal van 08.00-20.00 uur (dagelijks) en op zaterdag van 08.00-18.00 uur. De bevoorrading vindt alleen plaats in de dagperiode.

De geluidemissie van een supermarkt is afhankelijk van het aantal bezoekers. Akoestisch relevant is het aantal bezoekers dat met de auto komt. Op basis van door Aldi aangeleverde gegevens is uitgegaan van 770 bezoekers met de auto in de dagperiode en 70 in de avondperiode. Met name bezoekers die met de auto komen zullen gebruik maken van een winkelwagentje; uitgegaan is van 75% van het aantal bezoekers dat met de auto komt.



### 3. Toetsingskader

#### 3.1. Bedrijven en milieuzonering

Om een belangenafweging tussen een goed woon- en leefklimaat in de omgeving en de bedrijfsvoering te kunnen maken, is voor dit plan gebruik gemaakt van de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” (editie 2009). In deze uitgave is een lijst opgenomen met allerhande activiteiten en bijbehorende richtafstanden en milieunormen die gehanteerd worden voor gevoelige functies.

De VNG-brochure hanteert twee soorten omgevingstypen. Een rustige woonwijk en gemengd gebied, voor beide omgevingstypen gelden andere richtafstanden en/of normen.

De definitie van een rustige woonwijk/ rustig buitengebied is:

“Een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.”

De definitie van een gemengd gebied is:

“Een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden en hogere milieunormen rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten meestal bepalend.”

De woningen rond de planlocatie zijn gelegen in een “gemengd gebied” vanwege de aanwezigheid van met name maatschappelijke- en sportvoorzieningen en kassen. De normen die gelden voor een woningen in een gemengd gebied zijn in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1: geluidnormen voor een gemengd gebied

Periode	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ )	Maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ )
dagperiode (07:00 - 19:00)	50 dB(A)	70 dB(A)
avondperiode (19:00 - 23:00)	45 dB(A)	65 dB(A)
nachtperiode (23:00 - 07:00)	40 dB(A)	60 dB(A)

Deze richtwaarden hebben geen wettelijke status, maar zijn algemeen aanvaarde waarden. Het is mogelijk om op basis van een bestuurlijke afweging af te wijken van deze richtwaarden. De VNG-brochure biedt hiervoor een stappenplan, opgenomen in bijlage B5.3 van de VNG-publicatie. Het stappenplan omvat de volgende methodiek:

stap 1: indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is dan mogelijk;

stap 2: indien stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen van maximaal 50 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde), 70/65/60 dB(A) voor maximale geluidniveaus en 50 dB(A) etmaalwaarde t.g.v. de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder);

stap 3: indien stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen van maximaal 55 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde), 70/65/60 dB(A) voor maximale geluidniveaus en 65 dB(A) etmaalwaarde t.g.v. de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder). Met betrekking tot de maximale geluidsniveaus geldt dat de beoordeling plaatsvindt exclusief de maximale geluidniveaus vanwege aan- en afrijdend verkeer.

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het uitsluiten van de maximale geluidniveaus vanwege aan- en afrijden verkeer is in lijn met de standaardwaarden zoals opgenomen in het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Omgevingswet), waarbij de grenswaarde vanwege het aandrijfgeluid van transportmiddelen op 70 dB(A) is gesteld (artikel 5.65 Bkl). Hoewel Bkl nog niet van kracht is, sluit dit voor wat betreft maximale geluidniveaus aan bij het Activiteitenbesluit waarin de maximale geluidniveaus vanwege laden/lossen in de dagperiode buiten beschouwing worden gelaten. Dit geldt tevens voor de maximale geluidniveaus vanwege het rijden van vrachtwagens t.b.v. laden/lossen.

### 3.2. Activiteitenbesluit

Supermarkten vallen onder de werking van het Activiteitenbesluit en de daarin opgenomen algemene regels. De relevante geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit zijn:

#### Afdeling 2.8. Geluidhinder

##### Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau  $L_{Amax}$ , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
  - a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{Amax}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{Amax}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus  $L_{Amax}$  niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

##### Artikel 2.18

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:
  - a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
  - b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
2. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.
3. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

- a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
- b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan;
- c. laad- en losactiviteiten in de periode tussen 19.00 uur en 06.00 uur ten behoeve van de aan- en afvoer van producten bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid, voor zover dat ten hoogste een keer in de genoemde periode plaatsvindt;
- d. het verrichten van activiteiten in de periode tussen 19.00 uur en 6.00 uur ten behoeve van het wassen van kasdekken bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid.

### 3.3. Indirecte hinder

De verkeersbewegingen op de openbare weg, die worden veroorzaakt de inrichting, kunnen zorgen voor geluidhinder. Deze hinder wordt echter niet direct toegerekend aan de inrichting. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt deze indirecte hinder echter wel inzichtelijk gemaakt.

Wegens het ontbreken van een toetsingskader voor de ruimtelijke ordening, wordt aangesloten bij het toetsingskader voor vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer/Wabo. Dit toetsingskader betreft de Circulaire "Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wm" (VROM, 29 februari 1996), ook wel bekend als de Schrikkelcirculaire.

De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt volgens de circulaire 50 dB(A) en de maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde.



## 4. Geluidsgegevens rekenmodel

### 4.1. Algemeen

Met behulp van een akoestisch rekenmodel (zie hoofdstuk 5) worden de geluidsniveaus in de omgeving berekend. In de berekeningen wordt uitgegaan van de in dit hoofdstuk omschreven geluidsbronnen en bedrijfstijden als representatieve bedrijfssituatie. De ligging van de ingevoerde rekenpunten en geluidsbronnen is weergegeven in bijlage 2.

### 4.2. Bezoekersverkeer parkeerterrein

De geluidemissie van het rijden en manoeuvreren van personenauto's van bezoekers op het parkeerterrein is op twee manieren gemodelleerd: een hoofdrijroutes voor het rijden van personenauto's over het parkeerterrein (mobiele bron) en het manoeuvreren van personenauto's ter plaatse van de parkeervakken (oppervlaktebronnen). In totaal zijn er 89 parkeervakken. Voor het vaststellen van de bedrijfsduurcorrecties voor het rijden/manoeuvreren ter plaatse van de parkeervakken is uitgegaan van een gemiddelde rij-/manoeuvreetijd van 15 s per personenauto. De equivalente bronsterkte van personenauto's kan variëren van  $L_W = 85-89$  dB(A). In de berekeningen is uitgegaan van gemiddeld  $L_W = 87,0$  dB(A). De maximale bronsterkte (vol gas) bedraagt  $L_W = 93$  dB(A).

Naast de geluidemissie vanwege het rijden van personenauto's zijn er maximale geluidsniveaus vanwege het dichtslaan van portieren met een maximale bronsterkte  $L_{Wmax} = 100$  dB(A).

### 4.3. Winkelwagens

De geluidemissie vanwege winkelwagens is van een aantal factoren afhankelijk: de ondergrond (klinkers/asfalt), materiaal winkelwagens (kunststof/staal) en de wielen. De parkeervakken en rijbanen zijn voorzien van een vlak afgewerkte verharding. In de berekeningen is uitgegaan van een gemiddeld equivalente bronsterkte voor het rijden van winkelwagens van  $L_W = 83$  dB(A), behorend bij de aangegeven vlak afgewerkte verharding. Het rijden van de winkelwagens is gemodelleerd met een oppervlaktebron en een bedrijfsduur van 1 minuut per bezoeker (die gebruikt maakt van een winkelwagen).

De maximale geluidemissie tijdens het nesten (in elkaar duwen van winkelwagens) van winkelwagens bedraagt  $L_{Wmax} = 107$  dB(A).

### 4.4. Vrachtwagens aan- en afvoer

De bevoorrading van de Aldi supermarkt vindt plaats via de in-/uitrit aan de Jan Glijnisweg naar het magazijn. Per dag komen er maximaal 4 vrachtwagens ten behoeve van de bevoorrading (waarvan één koelwagen) en de afvoer van afval. De geluidemissie vanwege rustig rijdende vrachtwagens bedraagt  $L_W = 101,8$  dB(A). De maximale bronsterkte tijdens optrekken kan  $L_{Wmax} = 106,0$  dB(A) bedragen.



Het laden en lossen vindt buiten plaats (als in de bestaande situatie). In tabel 4.1 is een overzicht gegeven van de geluidsbronnen die samenhangen met de aan-/afvoer door vrachtwagens. Voor de geluidemissie vanwege het laden/lossen is uitgegaan van een effectieve bedrijfsduur van één kwartier per vrachtwagen.

#### 4.5. Samenvatting uitgangspunten verkeer/winkelwagens/laden/lossen

In tabel 4.1 is een overzicht gegeven van de geluidsbronnen die samenhangen met de geluidemissie vanwege personenauto's, winkelwagentjes en de bevoorrading.

Tabel 4.1: overzicht geluidsbronnen

bronnr.	omschrijving	bronsterkte in dB(A)		aantal of bedrijfsduur		
		L <sub>Weq</sub>	L <sub>Wmax</sub>	dag	avond	nacht
mb1 <sup>1</sup>	hoofdrijroute personenauto's	87,0	93,0	770	70	-
mb2 <sup>1</sup>	achteruitrijden vrachtwagens <sup>4</sup>	101,8	106,0	4	-	-
mb3 <sup>1</sup>	wegrijden vrachtwagens	101,8	106,0	4	-	-
mb4 <sup>1</sup>	koelmotor koelwagens (heen en terug)	100,9	--	2	-	-
ob1- ob5 <sup>2</sup>	manoeuvreren personenauto's parkeervakken/dichtslaan portieren	87,0	100,0	770x15s <sup>5</sup>	70x15s <sup>5</sup>	-
ob6 <sup>2</sup>	rijden winkelwagens parkeerterrein	83,0	107,0	0,75x770 minuten	0,75x70 minuten	-
pb1 <sup>3</sup>	laden/lossen	89,0	110,0	1,25 uur	-	-

- 1 Mobiele bron in Geomilieu.
- 2 Oppervlaktebron in Geomilieu.
- 3 Puntbron in Geomilieu.
- 4 Ingevoerd met een tonaliteitstoeslag achteruitrijsignalering (zie ook paragraaf 5.6).
- 5 Evenredig verdeeld over de verschillende parkeervakken.

#### 4.6. Installaties

Ten behoeve van koeling/luchtbehandeling is een koelinstallatie (condensor) aanwezig. Op basis van de leveranciersgegevens bedraagt de bronsterkte L<sub>W</sub> = 70,0 dB(A). Het bedrijfsduurpercentage bedraagt maximaal 100% in de dagperiode, 60% in de avondperiode en 25% in de nachtperiode (bronnr. 2). De locatie van de condensor is tussen het gebouw van de supermarkt en het woongedeelte.

#### 4.7. Berekening indirecte hinder

Ten behoeve van de Aldi aan de Rustenburgerweg 108 te Heerhugowaard zijn twee ontsluitingen/in-/uitritten: één ten behoeve van bezoekers aan de Rustenburgerweg en één ten behoeve van de bevoorrading aan de Jan Glijnisweg.

Voor wat betreft de berekening van de indirecte hinder is worst-case uitgegaan van de situatie dat alle bezoekers heen en terug rijden via de Rustenburgerweg 108 en dat ook het vrachtverkeer aan- en afrijdt via de Rustenburgerweg.

Voor de berekening van de indirecte hinder is gezien de naar verwachting lagere rijsnelheden uitgegaan van het industrielaawaai rekenmodel met in totaal 8 vrachtverkeersbewegingen in de dagperiode en 1540/140 personenautoverkeersbewegingen in de dag-/avondperiode. Voor de equivalente bronsterkte voor het rijden op de openbare weg is uitgegaan van L<sub>W</sub> = 89 dB(A) voor personenwagens en L<sub>W</sub> = 104 dB(A) voor vrachtwagens. Voor de gemiddelde rijsnelheid is uitgegaan van 30 km/uur.

## 5. Rekenmodel

### 5.1. Algemeen

Op grond van het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012" (artikel 2.3) moet de bepaling van het equivalente geluidsniveau plaatsvinden volgens één van de methoden uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999" (publicatie VROM, uitgave Samsom), onder de in de handleiding genoemde voorwaarden. Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van de rekensoftware Geomilieu van dgmr, versie 4.41.

### 5.2. Coördinaten en maaiveldhoogte

Het akoestisch rekenmodel is uitgelegd op het systeem van Rijksdriehoekcoördinaten. De maaiveldhoogte voor het plangebied is ingevoerd op  $h_m = 0,0$  m (plat model).

### 5.3. Waarneempunten

Ter plaatse van de omliggende woningen is een aantal toetspunten ingevoerd met waarneemhoogten  $h_o = +1,5$  m voor de dagperiode en  $h_o = +5,0$  m voor de avond- en nachtperiode.

### 5.4. Objecten en bodemvlakken

Op basis van de plantekeningen en via PDOK gml-bestanden is een objectenmodel opgesteld van de inrichting en de nabije omgeving. Het omliggend terrein is grotendeels verhard. Voor de niet specifiek hard gedefinieerde bodemgebieden is daarom uitgegaan van een bodemfactor  $B = 0,5$  (50% absorberend). Een overzicht van de in het akoestisch rekenmodel ingevoerde objecten en bodemvlakken is gegeven in bijlage 2 (figuren).

### 5.5. Geluidsbronnen

In bijlage 2 (figuren) is de ligging gegeven van de in het akoestisch rekenmodel opgenomen geluidsbronnen. Een overzicht van alle ingevoerde geluidsbronnen met coördinaten, hoogten, maaiveldhoogten, octaafbandspectra, dB(A)-waarden en bedrijfsduurcorrecties is gegeven in bijlage 3.

### 5.6. Beoordelingsgrootheden

In de HMRI wordt als beoordelingsgrootte het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  in dB(A) gehanteerd. Deze grootte is gebaseerd op het equivalente geluidsniveau  $L_{Aeq,T}$  waarbij rekening wordt gehouden met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, alsmede het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en de meteorocorrectie. Met behulp van het akoestisch rekenmodel wordt voor iedere geluidsbron het gestandaardiseerde immissieniveau  $L_i$  op de rekenpunten bepaald. Uit het gestandaardiseerde immissieniveau wordt per beoordelingsperiode en per relevante bedrijfstoestand het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau  $L_{Aeqi,LT}$  bepaald volgens:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g$$

waarin:  $L_i$  is het gestandaardiseerde immissieniveau;  
 $C_b$  is de bedrijfsduurcorrectieterm;  
 $C_m$  is de meteocorrectieterm;  
 $C_g$  is de gevelreflectieterm;

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  wordt voor elke beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) bepaald uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus  $L_{Ari,LT}$  voor de verschillende bedrijfstoestanden. Het deelbeoordelingsniveau  $L_{Ari,LT}$  wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode en voor elke verschillende bedrijfstoestand bepaald uit:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x$$

waarin:  $L_{Aeqi,LT}$  is het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau voor elke afzonderlijke bedrijfstoestand;  
 $K_x$  is een straffactor voor tonaal geluid ( $K_1 = 5$  dB), impuls geluid ( $K_2 = 5$  dB) of muziekgeluid ( $K_3 = 10$  dB).

De beoordeling van kortstondig voorkomende geluiden vindt plaats aan de hand van het maximale A-gewogen geluidsniveau  $L_{Amax}$ . Het maximale geluidsniveau is de hoogste aflezing in de meterstand "Fast" verminderd met de meteocorrectieterm  $C_m$ .

#### Beoordeling en berekening tonaal geluid achteruitrij-signaleringen

Een discussiepunt is de beoordeling van tonaliteit bij het achteruitrijden van vrachtwagens en/of bestelwagens. Bij formele toepassing van de Handleiding 1999 moet de straffactor  $K_1 = 5$  dB worden toegekend op het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau per bedrijfstoestand, indien van toepassing. In de Handleiding 1999 wordt in Module D (bijlagen) een aantal voorbeelden gegeven aangaande het toepassen van strafcorrecties (tonaal/impuls) in relatie tot de te onderscheiden bedrijfstoestanden. De voorbeelden zijn eenduidig interpreteerbaar en van toepassing op industriële geluidsbronnen met duidelijk omschreven bedrijfstijden. Op pagina 192 van de Handleiding wordt in de derde alinea gesteld:

"N.B. Het kan voorkomen dat bij zeer complexe situaties de exacte tijden dat een bedrijfstoestand van een tonale bron en overige bronnen optreedt, niet bekend zijn. In een dergelijke situatie dient bij het bepalen van het beoordelingsniveau de toeslag met gezond verstand te worden toegepast".

De exacte tijdstippen waarop het achteruitrijden van vrachtwagens met signalering plaatsvindt, zijn niet bekend. Ook het samengaan met andere niet stationaire of mobiele geluidsbronnen is uit de aard niet op voorhand aan te geven. Om de berekeningen exact volgens de Handleiding 1999 uit te voeren, zou een onderverdeling in bedrijfstoestanden moeten worden gemaakt, waarbij het achteruitrijden van vrachtwagens met signalering en overige bronnen als bedrijfstoestand wordt beschouwd en alleen overige bronnen. Daarbij zou dan ook een inschatting moeten worden gemaakt van de gelijktijdigheid van signalering/overige bronnen. Omdat deze inschatting op voorhand niet goed kan worden gegeven, en omdat het beschouwen van slechts één bedrijfstoestand met een straffactor  $K_1 = 5$  dB op de totale geluidsniveaus niet overeenkomstig de werkelijkheid is, is de in het voorgaande aangegeven werkwijze gevolgd, waarbij het achteruitrijden van vrachtwagens als afzonderlijke bedrijfstoestand wordt gezien met straffactor  $K_1 = 5$  dB op alleen deze geluidsbron. In het akoestisch rekenmodel voor de Aldi Heerhugowaard is dit verdisconteerd door de geluidsbronnen voor het manoeuvreren van vrachtwagens met 5 dB te verhogen. Daarbij is er vanuit gegaan dat de achteruitrij-signalering in de meeste gevallen geen invloed heeft op het breedbandig bronvermogen.

## 6. Berekeningsresultaten

### 6.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In bijlage 4.1 is een overzicht gegeven van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  $L_{Ar,LT}$  invallend op de in het akoestisch rekenmodel ingevoerde reken-/toetspunten. Bijlage 4.1 geeft voor de maatgevende reken-/toetspunten een overzicht van de deelbijdrage per bron. Een samenvatting van de resultaten is gegeven in tabel 6.1

Tabel 6.1: overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  $L_{Ar,LT}$

waarneempunt en omschrijving		langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ in dB(A)		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
1	Jan Glijnisweg 55a	48	35	25
2	Jan Glijnisweg 55a	47	35	25
3	Jan Glijnisweg 55b	46	35	16
4	Jan Glijnisweg 55b	48	43	< 5
5	Jan Glijnisweg 55 (bedrijfswoning)	55	31	17
6	verdieping supermarkt (bedrijfsbestemming)	55	33	27
7	Rustenburgerweg 106 zuidgevel	47	42	< 5
8	Rustenburgerweg 106 achtergevel	47	42	< 5
9	Rustenburgerweg 104 achtergevel	43	42	< 5
10	Rustenburgerweg 100 achtergevel	42	41	< 5
11	Rustenburgerweg 96 achtergevel	41	40	< 5
12	Rustenburgerweg 94 achtergevel	42	40	< 5

- 1 Voor de dagperiode geldt in het algemeen een waarnemhoogte  $h_o = +1,5$  m. Voor de avond- en nachtperiode geldt een waarnemhoogte  $h_o = +5,0$  m.

### 6.2. Maximale geluidsniveaus

In bijlage 4.2 is een overzicht gegeven van de berekende maximale geluidsniveaus  $L_{Amax}$  invallend op de in het akoestisch rekenmodel ingevoerde reken-/toetspunten. Een samenvatting van de resultaten is gegeven in tabel 6.2.

Tabel 6.2:      overzicht van de berekende langtijdgemiddelde maximale geluidniveaus  $L_{Amax}$ 

waarneempunt en omschrijving		maximale geluidniveaus $L_{Amax}$ in dB(A)		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
1	Jan Glijnisweg 55a	74	50	$\leq 30$
2	Jan Glijnisweg 55a	75	49	$\leq 30$
3	Jan Glijnisweg 55b	72	50	$\leq 30$
4	Jan Glijnisweg 55b	57	57	$\leq 30$
5	Jan Glijnisweg 55 (bedrijfswoning)	84	45	$\leq 30$
6	verdieping supermarkt (bedrijfsbestemming)	83	47	$\leq 30$
7	Rustenburgerweg 106 zuidgevel	56	56	$\leq 30$
8	Rustenburgerweg 106 achtergevel	59	60	$\leq 30$
9	Rustenburgerweg 104 achtergevel	58	60	$\leq 30$
10	Rustenburgerweg 100 achtergevel	57	62	$\leq 30$
11	Rustenburgerweg 96 achtergevel	57	60	$\leq 30$
12	Rustenburgerweg 94 achtergevel	57	60	$\leq 30$

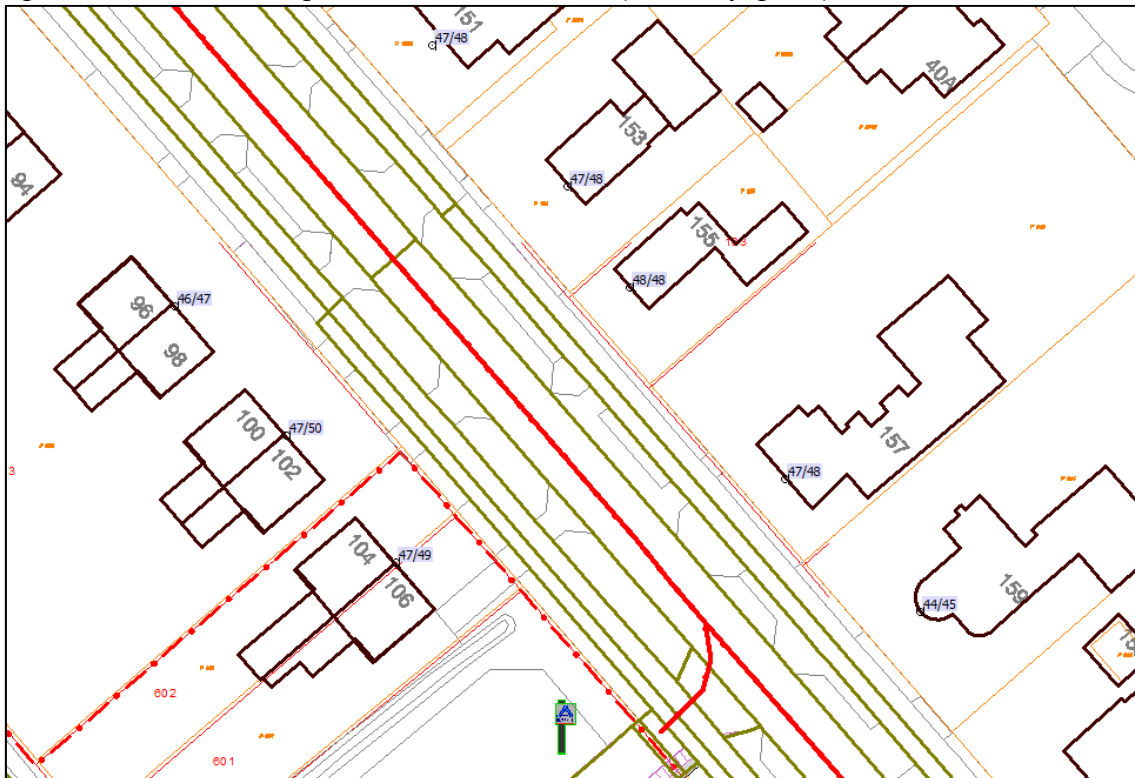
- 1      Voor de dagperiode geldt in het algemeen een waarneemhoogte  $h_o = +1,5$  m. Voor de avond- en nachtperiode geldt een waarneemhoogte  $h_o = +5,0$  m.

### 6.3. Indirecte hinder

In figuur 6.1 is een overzicht gegeven van de berekende equivalente geluidsniveaus invallen op de gevels van de woningen aan de Rustenburgerweg het (mogelijke) verkeer van en naar de Aldi op de openbare weg.

Uit figuur 6.1 blijkt dat aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde kan worden voldaan.

Figuur 6.1:      berekeningsresultaten indirecte hinder (zie ook bijlage 4.3)



## 7. Bespreking van de resultaten en conclusies

### 7.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Uit tabel 6.1 blijkt dat de equivalente geluidmissie vanwege de Aldi kan voldoen aan de richt- en grenswaarden van 50/45/40 dB(A) invallend op de gevels van de omliggende woningen. Er wordt daarmee voldaan aan het principe van goede ruimtelijke ordening/goed woon-/leefklimaat. De VNG-richtwaarde komt overeen met de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Dit geldt niet voor de woningen die min of meer op het perceel liggen, direct grenzend aan de in-/uitrit voor vrachtwagens (Jan Glijnisweg 55). het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt maximaal 55 dB(A), veroorzaakt door de aan-/afvoer met vrachtwagens in de dagperiode. Omdat er sprake is van een reeds bestaande en toegestane situatie kan het berekende geluidniveau als aanvaardbaar worden geacht. Verder geldt dat er geen verband is met de aangevraagde uitbreiding; de berekende geluidmissie voor de situaties voor/na uitbreiding zijn vergelijkbaar.

Tenslotte geldt dat de woning Jan Glijnisweg 55 in het bestemmingsplan zal worden opgenomen als bedrijfswoning. In het kader van het Activiteitenbesluit hoeft dan formeel niet te worden getoetst.

### 7.2. Maximale geluidniveaus

Uit tabel 6.2 blijkt dat de berekende maximale geluidniveaus vanwege de Aldi niet kunnen voldoen aan de richt- en grenswaarden van 70/65/60 dB(A) invallend op de gevels van de omliggende woningen. Ter plaatse van de woning Jan Glijnisweg 55b bedraagt het berekende maximale geluidniveaus ten hoogste  $L_{Amax} = 75$  dB(A) in de dagperiode. Voor de woningen die min of meer op het perceel liggen, direct grenzend aan de in-/uitrit voor vrachtwagens (Jan Glijnisweg 55) bedragen de berekende maximale geluidniveaus  $L_{Amax} = 83-84$  dB(A) in de dagperiode, veroorzaakt door de aan-/afvoer in de dagperiode (laden/lossen).

Omdat er sprake is van een reeds bestaande en toegestane situatie kan het berekende geluidniveau als aanvaardbaar worden geacht. Verder geldt dat er geen verband is met de aangevraagde uitbreiding; de berekende geluidmissie voor de situaties voor/na uitbreiding zijn vergelijkbaar.

Voor wat betreft laden/lossen geldt dat in het kader van de beoordeling Activiteitenbesluit maximale geluidniveaus als gevolg van laden/lossen buiten beschouwing kunnen worden gelaten.

Aangezien het aan-/afvoer van vrachtwagens conform de bestaande situatie is en er geen direct verband is met de aangevraagde uitbreiding, kunnen de berekende maximale geluidniveaus als aanvaardbaar worden geacht.

Tenslotte geldt dat de woning Jan Glijnisweg 55 in het bestemmingsplan zal worden opgenomen als bedrijfswoning. In het kader van het Activiteitenbesluit hoeft dan formeel niet te worden getoetst voor deze woning.

### **7.3. Indirecte hinder**

De equivalente geluidniveaus vanwege het verkeer van en naar de Aldi op de openbare weg voldoen aan de voorkeurswaarde van 50 dB(A) als etmaalwaarde.



**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

**Bijlagen**





## Bijlage 1: begrippen

**Decibel A, afgekort dB(A):** een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van  $20 \cdot 10^{-5}$  Pa.

**Equivalent geluidsniveau  $L_{Aeq,T}$  in dB(A):** het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

**Gestandaardiseerd immissieniveau  $L_i$  in dB(A):** het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

**Immissierelevante bronsterkte  $L_{WR}$  in dB(A):** het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluiddruk niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.

**Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau  $L_{Aeqi,LT}$  in dB(A):** equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraamgemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

**Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau  $L_{Ari,LT}$  in dB(A):** equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

**Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  in dB(A):** energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

**Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau vanwege het industrieterrein  $L_{etmaal}$  in dB(A):** de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$  over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$  over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$  over de nachtperiode + 10.

**Europese dosismaat  $L_{den}$  in dB(A):** gewogen gemiddelde van het geluidsniveau in de dagperiode, avondperiode en nachtperiode.

**Dagperiode:** de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

**Avondperiode:** de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

**Nachtperiode:** de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

**Maximaal geluidsniveau (piekgeluidsniveau)  $L_{Amax}$  in dB(A):** het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de metecorrectieterm  $C_m$ .

**Immissiepunt:** de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

**Representatieve bedrijfssituatie:** toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

**Bedrijfstoestand:** toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

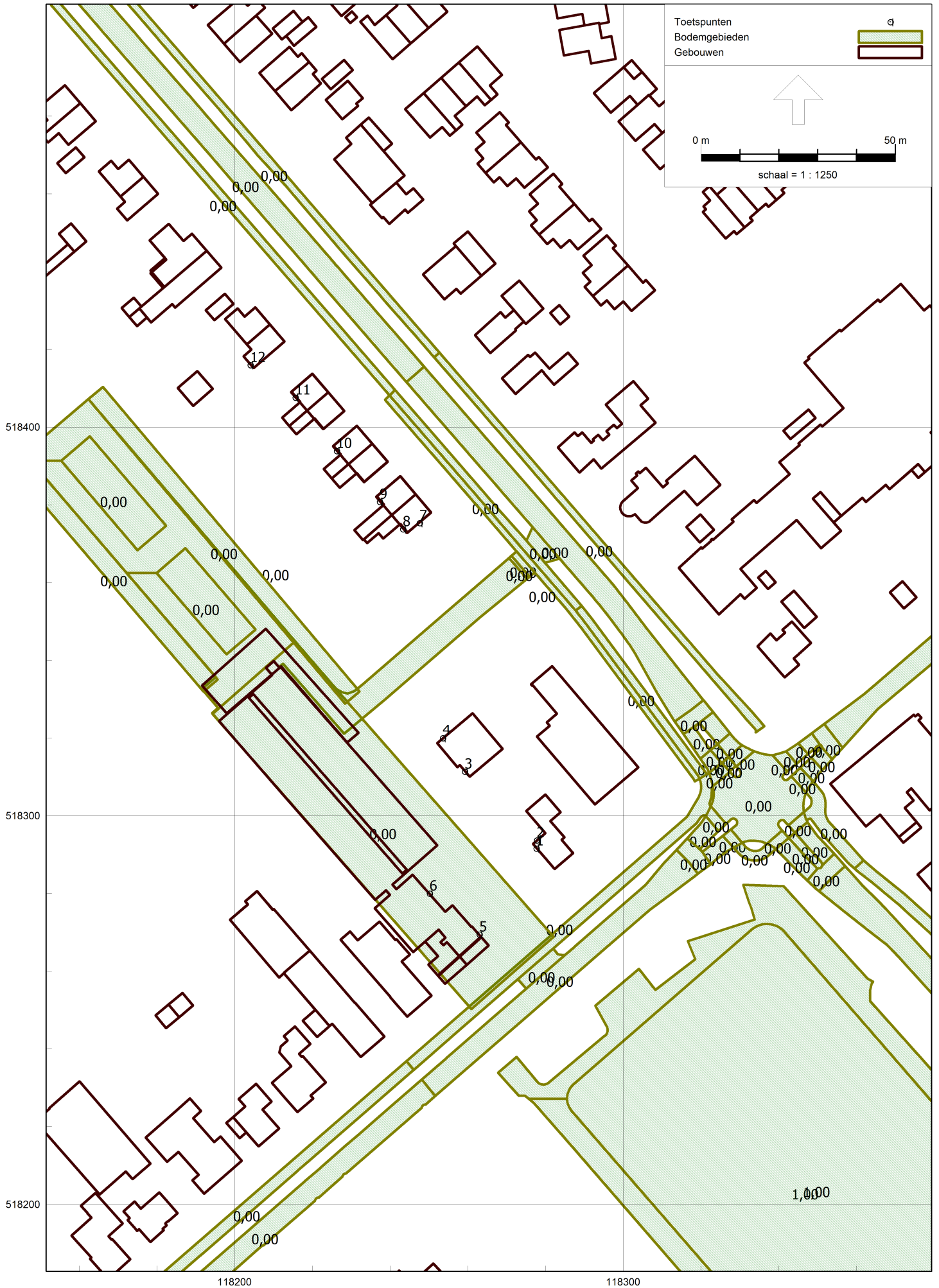
**Meteoraam:** de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht plaatsvindt.

**Stoorgeluid:** het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.

**Zone:** een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidsbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

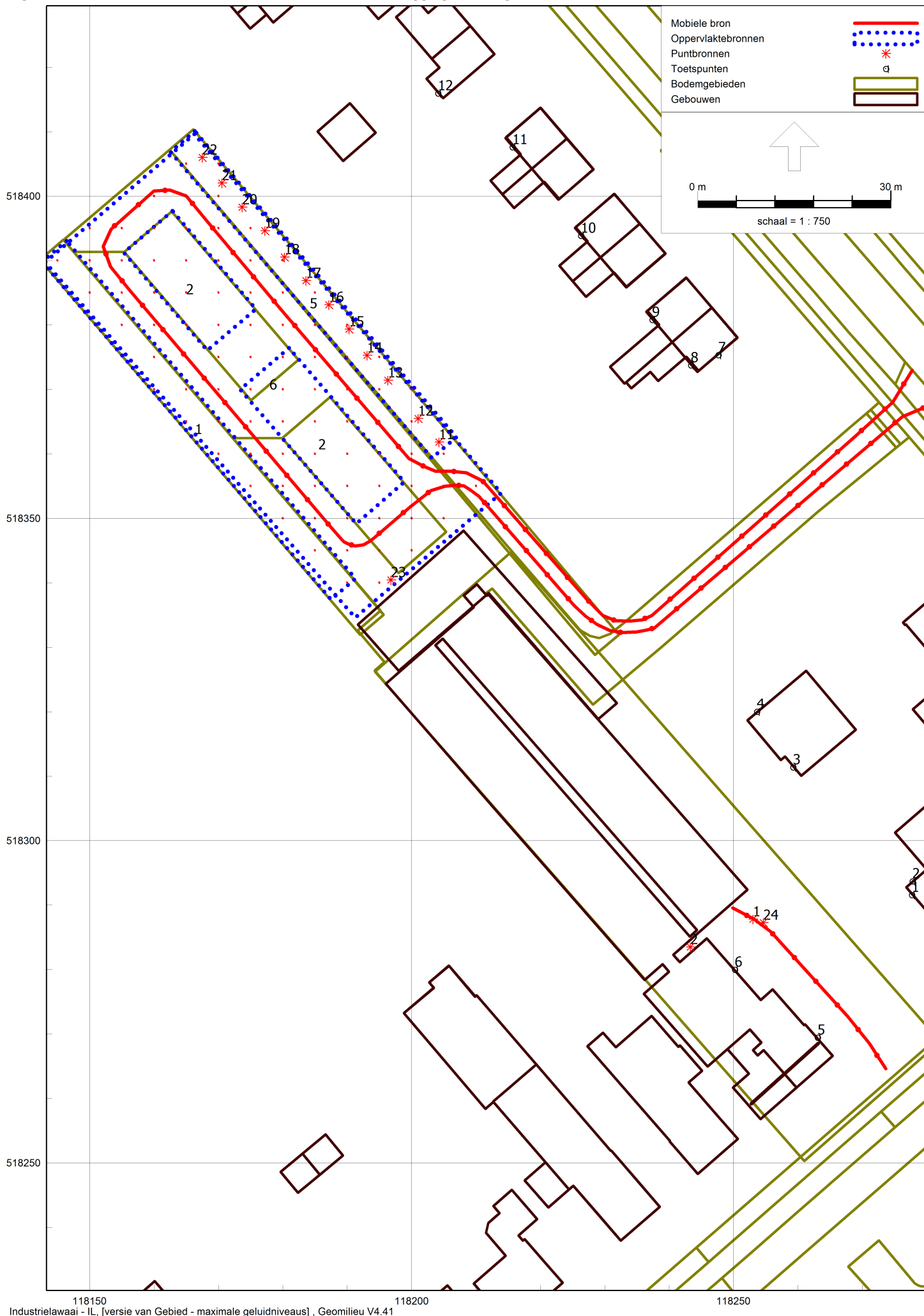
## **Bijlage 2: figuren**

Figuur 1: overzicht van het akoestisch rekenmodel met de ligging van de objecten, bodemvlakken en rekenpunten



Figuur 2: overzicht van het akoestisch rekenmodel met de ligging van de geluidbronnen

Rho - Rotterdam



---

Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

X-1	Y-1	Naam	Omschr.	Hdef.	ISO_H	Vormpunten	Lengte
118277,77	518372,98	1	rijden personenauto's 100%	Eigen waarde	0,75	49	351,32
118273,67	518264,58	2	achteruitrijden vrachtwagens	Eigen waarde	1,00	6	34,82
118273,67	518264,58	3	wegrijden vrachtwagens	Eigen waarde	1,00	6	34,82
118273,67	518264,58	4	koelmotor vrachtwagens	Eigen waarde	3,00	6	34,82

Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

X-1	Lengte3D	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
118277,77	351,32	770	70	--	71	47,40	62,40	69,40	74,40	79,40
118273,67	34,82	4	--	--	7	67,70	85,40	85,30	91,60	94,50
118273,67	34,82	4	--	--	7	62,70	80,40	80,30	86,60	89,50
118273,67	34,82	2	--	--	7	71,00	83,80	89,00	89,40	93,80

---

Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

X-1	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
118277,77	81,40	82,40	77,40	69,40	87,00
118273,67	102,90	103,30	92,80	84,90	106,82
118273,67	97,90	98,30	87,80	79,90	101,82
118273,67	96,00	94,20	89,00	74,90	100,70



Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Maaiveld
1	manoevreren personenauto's (vak 1-26)	Polygoon	118146,42	518393,03	0,75	0,00
2	manoevreren personenauto's (vak 35-56)	Polygoon	118180,95	518376,46	0,75	0,00
2	manoevreren personenauto's (vak 27-34/57-64)	Polygoon	118162,88	518397,70	0,75	0,00
5	manoevreren personenauto's (vak 65-89)	Polygoon	118166,33	518410,10	0,75	0,00
6	rijden winkelwagentjes	Polygoon	118166,26	518409,62	0,50	0,00

Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Negeer obj.	Lwr 31	Lwr 63
1	Eigen waarde	4	147,92	344,24	11,07	16,73	--	Ja	52,40	62,40
2	Eigen waarde	4	74,83	272,47	11,80	17,45	--	Ja	52,40	62,40
2	Eigen waarde	4	59,82	198,54	13,18	18,86	--	Ja	52,40	62,40
5	Eigen waarde	4	134,98	311,70	11,24	16,88	--	Ja	52,40	62,40
6	Eigen waarde	4	206,80	2208,55	0,96	6,60	--	Ja	51,90	51,10

---

Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1	69,40	74,40	79,40	81,40	82,40	77,40	69,40	87,00
2	69,40	74,40	79,40	81,40	82,40	77,40	69,40	87,00
2	69,40	74,40	79,40	81,40	82,40	77,40	69,40	87,00
5	69,40	74,40	79,40	81,40	82,40	77,40	69,40	87,00
6	57,30	62,60	64,50	70,70	75,20	76,50	80,20	83,00

Model: maximale geluidniveaus  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek
1	laden/lossen	Punt	118253,03	518287,82	2,67	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
2	koel condensors	Punt	118243,32	518283,48	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
11	dichtslaan autoportieren	Punt	118204,28	518361,83	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
12	dichtslaan autoportieren	Punt	118201,04	518365,49	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
13	dichtslaan autoportieren	Punt	118196,34	518371,44	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
14	dichtslaan autoportieren	Punt	118193,10	518375,30	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
15	dichtslaan autoportieren	Punt	118190,28	518379,38	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
16	dichtslaan autoportieren	Punt	118187,15	518383,13	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
17	dichtslaan autoportieren	Punt	118183,60	518386,89	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
18	dichtslaan autoportieren	Punt	118180,26	518390,55	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
19	dichtslaan autoportieren	Punt	118177,23	518394,62	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
20	dichtslaan autoportieren	Punt	118173,68	518398,28	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
21	dichtslaan autoportieren	Punt	118170,55	518402,04	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
22	dichtslaan autoportieren	Punt	118167,52	518406,00	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
23	nesten winkelwagens	Punt	118196,80	518340,45	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
24	laden/lossen	Punt	118254,66	518287,27	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: maximale geluidniveaus  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
1	10,79	--	--	Nee	Nee	52,10	57,60	71,30	75,30	80,20	83,30	84,20	81,50
2	0,00	0,97	3,01	Nee	Nee	42,90	49,80	54,40	61,40	64,80	65,00	62,20	55,60
11	0,00	0,00	--	Nee	Nee	76,40	78,20	90,10	94,80	94,20	93,20	90,10	82,90
12	0,00	0,00	--	Nee	Nee	76,40	78,20	90,10	94,80	94,20	93,20	90,10	82,90
13	0,00	0,00	--	Nee	Nee	76,40	78,20	90,10	94,80	94,20	93,20	90,10	82,90
14	0,00	0,00	--	Nee	Nee	76,40	78,20	90,10	94,80	94,20	93,20	90,10	82,90
15	0,00	0,00	--	Nee	Nee	76,40	78,20	90,10	94,80	94,20	93,20	90,10	82,90
16	0,00	0,00	--	Nee	Nee	76,40	78,20	90,10	94,80	94,20	93,20	90,10	82,90
17	0,00	0,00	--	Nee	Nee	76,40	78,20	90,10	94,80	94,20	93,20	90,10	82,90
18	0,00	0,00	--	Nee	Nee	76,40	78,20	90,10	94,80	94,20	93,20	90,10	82,90
19	0,00	0,00	--	Nee	Nee	76,40	78,20	90,10	94,80	94,20	93,20	90,10	82,90
20	0,00	0,00	--	Nee	Nee	76,40	78,20	90,10	94,80	94,20	93,20	90,10	82,90
21	0,00	0,00	--	Nee	Nee	76,40	78,20	90,10	94,80	94,20	93,20	90,10	82,90
22	0,00	0,00	--	Nee	Nee	76,40	78,20	90,10	94,80	94,20	93,20	90,10	82,90
23	0,00	0,00	--	Nee	Nee	76,00	75,20	81,40	86,70	88,60	94,80	99,30	100,60
24	0,00	--	--	Nee	Nee	78,20	88,30	103,00	103,90	105,00	102,80	96,30	90,20

---

Model: maximale geluidniveaus  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
1	73,00	88,98
2	47,90	70,02
11	70,30	100,04
12	70,30	100,04
13	70,30	100,04
14	70,30	100,04
15	70,30	100,04
16	70,30	100,04
17	70,30	100,04
18	70,30	100,04
19	70,30	100,04
20	70,30	100,04
21	70,30	100,04
22	70,30	100,04
23	104,30	107,10
24	79,00	110,06

---

Model: indirecte hinder  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

X-1	Y-1	Naam	Omschr.	Hdef.	ISO_H	Vormpunten	
118164,44	518508,30	1	rijden personenauto's	indirecte hinder	Eigen waarde	0,75	8
118164,44	518508,30	2	rijden vrachtwagens	indirecte hinder	Eigen waarde	0,75	8

Model: indirecte hinder  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

X-1	Lengte	Lengte3D	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
118164,44	186,79	186,79	1540	140	--	38	49,40	64,40	71,40
118164,44	243,98	243,98	8	--	--	49	64,70	82,40	82,30



---

Model: indirecte hinder  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

	X-1	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	118164,44	76,40	81,40	83,40	84,40	79,40	71,40	89,00
	118164,44	88,60	91,50	99,90	100,30	89,80	81,90	103,82

Rapport: Resultatentabel  
 Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Jan Glijnisweg 55a	1,50	48,1	32,8	24,4	48,1	81,6
1_B	Jan Glijnisweg 55a	5,00	48,4	35,0	25,3	48,4	81,6
10_A	Rustenburgerweg 100 achtergevel	1,50	42,1	36,4	-9,1	42,1	64,7
10_B	Rustenburgerweg 100 achtergevel	5,00	46,6	40,9	-0,3	46,6	66,1
11_A	Rustenburgerweg 96 achtergevel	1,50	41,2	35,5	-6,7	41,2	61,4
11_B	Rustenburgerweg 96 achtergevel	5,00	45,8	40,1	-1,8	45,8	65,6
12_A	Rustenburgerweg 94 achtergevel	1,50	42,5	36,7	-3,8	42,5	66,9
12_B	Rustenburgerweg 94 achtergevel	5,00	46,0	40,3	-0,8	46,0	66,8
2_A	Jan Glijnisweg 55a	1,50	47,0	32,8	24,2	47,0	79,2
2_B	Jan Glijnisweg 55a	5,00	47,5	35,2	25,2	47,5	79,3
3_A	Jan Glijnisweg 55b	1,50	45,7	33,3	13,4	45,7	78,5
3_B	Jan Glijnisweg 55b	5,00	46,6	35,3	16,2	46,6	78,6
4_A	Jan Glijnisweg 55b	1,50	48,0	42,3	1,9	48,0	65,5
4_B	Jan Glijnisweg 55b	5,00	49,1	43,4	3,9	49,1	66,0
5_A	Jan Glijnisweg 55	1,50	54,7	25,3	6,5	54,7	89,4
5_B	Jan Glijnisweg 55	5,00	54,0	31,2	16,7	54,0	88,5
6_A	verdieping supermarkt	1,50	55,3	24,1	20,5	55,3	87,9
6_B	verdieping supermarkt	5,00	55,0	33,4	26,7	55,0	87,3
7_A	Rustenburgerweg 106 zuidgevel	1,50	46,6	40,9	-0,7	46,6	64,4
7_B	Rustenburgerweg 106 zuidgevel	5,00	47,9	42,2	2,7	47,9	65,1
8_A	Rustenburgerweg 106 achtergevel	1,50	46,7	40,9	0,5	46,7	67,1
8_B	Rustenburgerweg 106 achtergevel	5,00	48,2	42,5	2,9	48,2	66,4
9_A	Rustenburgerweg 104 achtergevel	1,50	43,0	37,3	-8,0	43,0	63,7
9_B	Rustenburgerweg 104 achtergevel	5,00	47,4	41,7	2,0	47,4	66,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 6\_A - verdieping supermarkt  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
6_A	verdieping supermarkt	1,50	55,3	24,1	20,5	55,3	87,9
1	laden/lossen	2,67	51,8	--	--	51,8	62,6
2	achteruitrijden vrachtwagens	1,00	51,1	--	--	51,1	85,9
3	wegrijden vrachtwagens	1,00	46,1	--	--	46,1	80,9
4	koelmotor vrachtwagens	3,00	42,0	--	--	42,0	79,8
1	rijden personenauto's 100%	0,75	24,4	18,8	--	24,4	42,9
2	koel condensors	1,50	23,5	22,5	20,5	30,5	23,5
5	manoevreren personenauto's (vak 65-89)	0,75	7,8	2,1	--	7,8	23,1
6	rijden winkelwagentjes	0,50	7,7	2,1	--	7,7	12,8
2	manoevreren personenauto's (vak 35-56)	0,75	5,5	-0,2	--	5,5	21,2
2	manoevreren personenauto's (vak 27-34/57-64)	0,75	5,2	-0,5	--	5,2	22,6
1	manoevreren personenauto's (vak 1-26)	0,75	1,6	-4,1	--	1,6	16,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 5\_A - Jan Glijnisweg 55  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
5_A	Jan Glijnisweg 55	1,50	54,7	25,3	6,5	54,7	89,4
2	achteruitrijden vrachtwagens	1,00	52,7	--	--	52,7	87,5
3	wegrijden vrachtwagens	1,00	47,7	--	--	47,7	82,5
1	laden/lossen	2,67	44,4	--	--	44,4	55,2
4	koelmotor vrachtwagens	3,00	43,5	--	--	43,5	81,3
1	rijden personenauto's 100%	0,75	30,8	25,2	--	30,8	49,3
2	koel condensors	1,50	9,5	8,5	6,5	16,5	9,5
5	manoevreren personenauto's (vak 65-89)	0,75	7,8	2,2	--	7,8	23,2
6	rijden winkelwagentjes	0,50	7,1	1,5	--	7,1	12,3
2	manoevreren personenauto's (vak 35-56)	0,75	5,6	-0,1	--	5,6	21,5
2	manoevreren personenauto's (vak 27-34/57-64)	0,75	5,0	-0,7	--	5,0	22,4
1	manoevreren personenauto's (vak 1-26)	0,75	0,0	-5,6	--	0,0	15,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 4\_B - Jan Glijnisweg 55b  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
4_B	Jan Glijnisweg 55b	5,00	49,1	43,4	3,9	49,1	66,0
1	rijden personenauto's 100%	0,75	49,0	43,3	--	49,0	64,0
6	rijden winkelwagentjes	0,50	28,6	23,0	--	28,6	31,0
5	manoeuvreren personenauto's (vak 65-89)	0,75	25,5	19,8	--	25,5	38,3
2	manoeuvreren personenauto's (vak 35-56)	0,75	24,7	19,1	--	24,7	37,9
2	achteruitrijden vrachtwagens	1,00	24,0	--	--	24,0	58,7
1	laden/lossen	2,67	23,4	--	--	23,4	34,2
1	manoeuvreren personenauto's (vak 1-26)	0,75	20,9	15,3	--	20,9	34,2
2	manoeuvreren personenauto's (vak 27-34/57-64)	0,75	20,7	15,1	--	20,7	36,3
3	wegrijden vrachtwagens	1,00	19,0	--	--	19,0	53,7
4	koelmotor vrachtwagens	3,00	18,3	--	--	18,3	56,1
2	koel condensors	1,50	6,9	6,0	3,9	13,9	6,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 1\_B - Jan Glijnisweg 55a  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_B	Jan Glijnisweg 55a	5,00	48,4	35,0	25,3	48,4	81,6
2	achteruitrijden vrachtwagens	1,00	44,8	--	--	44,8	79,6
1	laden/lossen	2,67	41,8	--	--	41,8	52,6
3	wegrijden vrachtwagens	1,00	39,8	--	--	39,8	74,6
1	rijden personenauto's 100%	0,75	39,6	34,0	--	39,6	55,7
4	koelmotor vrachtwagens	3,00	36,0	--	--	36,0	73,8
2	koel condensors	1,50	28,3	27,3	25,3	35,3	28,3
6	rijden winkelwagentjes	0,50	22,9	17,3	--	22,9	26,6
5	manoevreren personenauto's (vak 65-89)	0,75	22,4	16,8	--	22,4	36,3
2	manoevreren personenauto's (vak 35-56)	0,75	18,1	12,4	--	18,1	32,4
2	manoevreren personenauto's (vak 27-34/57-64)	0,75	17,4	11,7	--	17,4	33,6
1	manoevreren personenauto's (vak 1-26)	0,75	16,3	10,6	--	16,3	30,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: maximale geluidniveaus  
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	Jan Glijnisweg 55a	1,50	73,6	47,8	27,4
1_B	Jan Glijnisweg 55a	5,00	73,8	50,3	28,3
10_A	Rustenburgerweg 100 achtergevel	1,50	57,1	57,1	-6,1
10_B	Rustenburgerweg 100 achtergevel	5,00	62,2	62,2	2,7
11_A	Rustenburgerweg 96 achtergevel	1,50	56,6	56,6	-3,7
11_B	Rustenburgerweg 96 achtergevel	5,00	60,2	60,2	1,2
12_A	Rustenburgerweg 94 achtergevel	1,50	57,2	57,2	-0,8
12_B	Rustenburgerweg 94 achtergevel	5,00	59,6	59,6	2,2
2_A	Jan Glijnisweg 55a	1,50	74,6	46,6	27,2
2_B	Jan Glijnisweg 55a	5,00	74,8	49,1	28,2
3_A	Jan Glijnisweg 55b	1,50	72,0	47,9	16,4
3_B	Jan Glijnisweg 55b	5,00	72,3	50,0	19,2
4_A	Jan Glijnisweg 55b	1,50	57,1	57,1	4,9
4_B	Jan Glijnisweg 55b	5,00	58,9	57,1	6,9
5_A	Jan Glijnisweg 55	1,50	83,5	42,3	9,5
5_B	Jan Glijnisweg 55	5,00	81,9	44,9	19,7
6_A	verdieping supermarkt	1,50	83,4	36,2	23,5
6_B	verdieping supermarkt	5,00	82,7	46,6	29,7
7_A	Rustenburgerweg 106 zuidgevel	1,50	56,1	55,3	2,3
7_B	Rustenburgerweg 106 zuidgevel	5,00	58,6	55,7	5,7
8_A	Rustenburgerweg 106 achtergevel	1,50	58,7	57,5	3,5
8_B	Rustenburgerweg 106 achtergevel	5,00	60,4	60,4	5,9
9_A	Rustenburgerweg 104 achtergevel	1,50	57,5	57,5	-5,0
9_B	Rustenburgerweg 104 achtergevel	5,00	60,4	60,4	5,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: maximale geluidniveaus  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 5\_A - Jan Glijnisweg 55  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
5_A	Jan Glijnisweg 55	1,50	83,5	42,3	9,5
6	rijden winkelwagentjes	0,50	8,1	8,1	--
2	koel condensors	1,50	9,5	9,5	9,5
1	manoeuvreren personenauto's (vak 1-26)	0,75	11,1	11,1	--
2	manoeuvreren personenauto's (vak 35-56)	0,75	17,4	17,4	--
2	manoeuvreren personenauto's (vak 27-34/57-64)	0,75	18,1	18,1	--
5	manoeuvreren personenauto's (vak 65-89)	0,75	19,1	19,1	--
23	nesten winkelwagens	1,00	24,3	24,3	--
22	dichtslaan autoportieren	1,00	34,3	34,3	--
21	dichtslaan autoportieren	1,00	34,4	34,4	--
20	dichtslaan autoportieren	1,00	34,6	34,6	--
19	dichtslaan autoportieren	1,00	34,9	34,9	--
18	dichtslaan autoportieren	1,00	35,0	35,0	--
17	dichtslaan autoportieren	1,00	35,2	35,2	--
16	dichtslaan autoportieren	1,00	35,4	35,4	--
15	dichtslaan autoportieren	1,00	35,7	35,7	--
14	dichtslaan autoportieren	1,00	35,8	35,8	--
13	dichtslaan autoportieren	1,00	36,0	36,0	--
12	dichtslaan autoportieren	1,00	36,3	36,3	--
11	dichtslaan autoportieren	1,00	36,6	36,6	--
1	rijden personenauto's 100%	0,75	42,3	42,3	--
1	laden/lossen	2,67	55,2	--	--
4	koelmotor vrachtwagens	3,00	76,3	--	--
24	laden/lossen	1,00	76,6	--	--
2	achteruitrijden vrachtwagens	1,00	82,5	--	--
3	wegrijden vrachtwagens	1,00	83,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		83,5	42,3	9,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**

## **Bijlage 3 Stikstofberekening**

---

## MEMO

Van : Simone Zonneveld  
Project : Aldi Rustenburgerweg Heerhugowaard  
Opdrachtgever : Aldi Zaandam

Datum : 15 november 2019

Betreft : Onderzoek stikstofdepositie

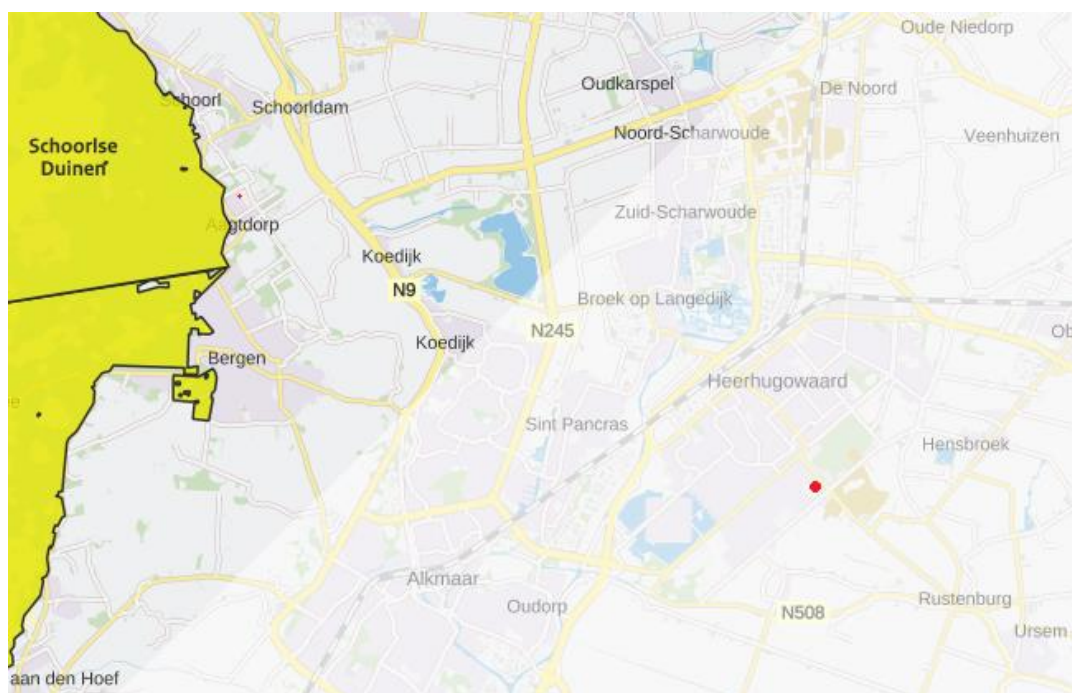
---



### 1. Inleiding

De Aldi aan de Rustenburgerweg te Heerhugowaard is voornemens uit te breiden. Deze uitbreiding bestaat uit een vergroting van het winkelvloeroppervlak, een beperkte uitbreiding van het magazijn en het toevoegen van een broodafbakafdeling. Vanwege de toevoeging van de broodafbakafdeling aan de oostzijde van het pand zal de toegangsweg naar het parkeerterrein ook iets in oostelijke richting verschuiven. Langs de toegangsweg naar het parkeerterrein zal een voetpad aangelegd worden.

Om de uitbreiding planologisch mogelijk te maken wordt een bestemmingsplanwijziging voorbereid. In dat kader dient de beoogde ontwikkeling onder andere te worden getoetst aan de eisen uit de Wet natuurbescherming. Uit recente uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State volgt dat het PAS als beoordelingskader niet juridisch houdbaar is. Om deze reden zijn depositieberekeningen uitgevoerd met de meest recente versie van het Aerius-model (september 2019) waarin diverse aanpassingen zijn doorgevoerd naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State. In de nieuwe berekeningen is zowel de gebruiksfase (na oplevering van de winkel) als de aanlegfase beschouwd. In deze notitie wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en conclusie.



Figuur 1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebieden (bron: Aerius)

Figuur 1 laat de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-netwerk zien. Het Natura 2000-gebied Schoorlse Duinen is het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige gebied.

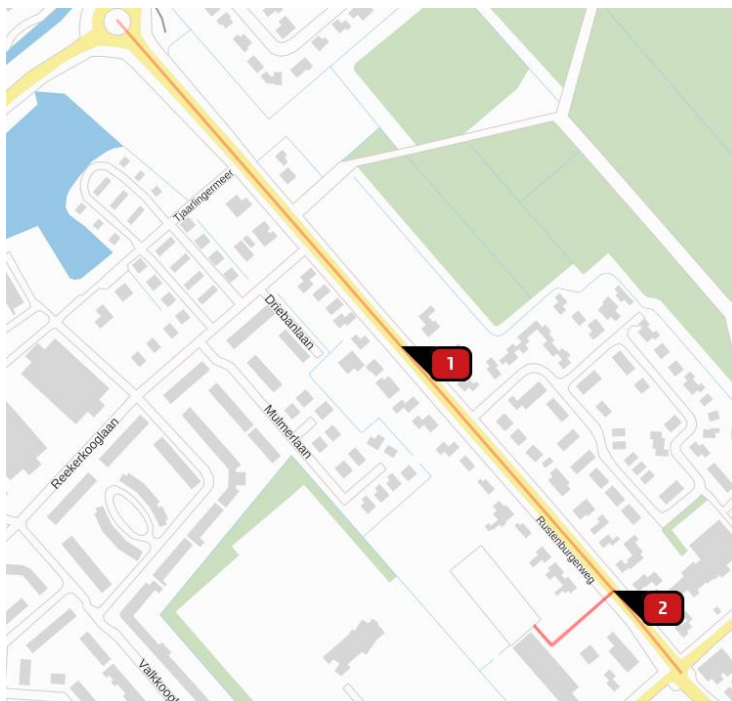
## 2. Uitgangspunten

### *Gebruiksfase*

De (potentiële) gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 worden in de gebruiksfase uitsluitend bepaald door de emissies die samenhangen met de verkeersgeneratie. De supermarkt zal in de nieuwe situatie namelijk gasloos uitgevoerd worden. In de verkeersanalyse zoals opgenomen in het (ontwerp)bestemmingsplan is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 568 mvt/etmaal aan personenauto's/licht verkeer voor een gemiddelde werkdag. De stikstofdepositie wordt berekend in mol/hectare/jaar. Dat betekent dat in principe de verkeersgeneratie op een gemiddelde weekdag als uitgangspunt wordt gehanteerd. De verkeersgeneratie op een gemiddelde weekdag ligt lager dan op een gemiddelde werkdag. In de berekeningen is worstcase uitgegaan van de verkeersgeneratie op een gemiddelde werkdag.

Uitgangspunt is dat verkeerseffecten worden meegenomen tot deze opgaan in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de berekeningen is er van uitgegaan dat 80% van het verkeer (454 mvt/etmaal) via de Rustenburgerweg en de rotonde met de Oosttangent rijdt en 20% van het verkeer (114 mvt/etmaal) in de richting van de kruising met de Jan Glijnisweg afwikkelt. Hierna gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor het rekenjaar 2020. In de verdere toekomst nemen de emissies ten gevolge van het wegverkeer af door toepassing van schonere technieken.



Figuur 2 Gemodelleerde ontsluitingsroutes gebruiksfase

### *Aanlegfase*

Naast de gebruiksfase dient bij de toetsing aan de Wet natuurbescherming ook de aanlegfase te worden betrokken. Transportbewegingen ten behoeve van de aan en afvoer van materiaal en de inzet van werktuigen binnen het gebied leiden tot emissies en kunnen daarmee ook van invloed zijn op de stikstofdepositie binnen

Natura 2000. Op basis van aangeleverde gegevens van de initiatiefnemer is bekeken of sprake kan zijn van een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000.

#### Transportbewegingen

De verwachting is dat de aanlegfase ongeveer 3 maanden zal duren. Als het gaat om de transportbewegingen wordt uitgegaan van gemiddeld 3 vrachtwagens per werkdag (6 mvt/etmaal) en gemiddeld 5 personenauto's per werkdag (10 mvt/etmaal). Worstcase zijn deze gegevens ingevoerd per etmaal, zodat dit aantal voor het gehele rekenjaar geldt.

Ook in dit geval is (evenals voor de gebruiksfase) de verkeersgeneratie op een gemiddelde werkdag als uitgangspunt gehanteerd en niet de (lagere) intensiteit op een gemiddelde weekdag. Als rekenjaar is uitgegaan van 2020.

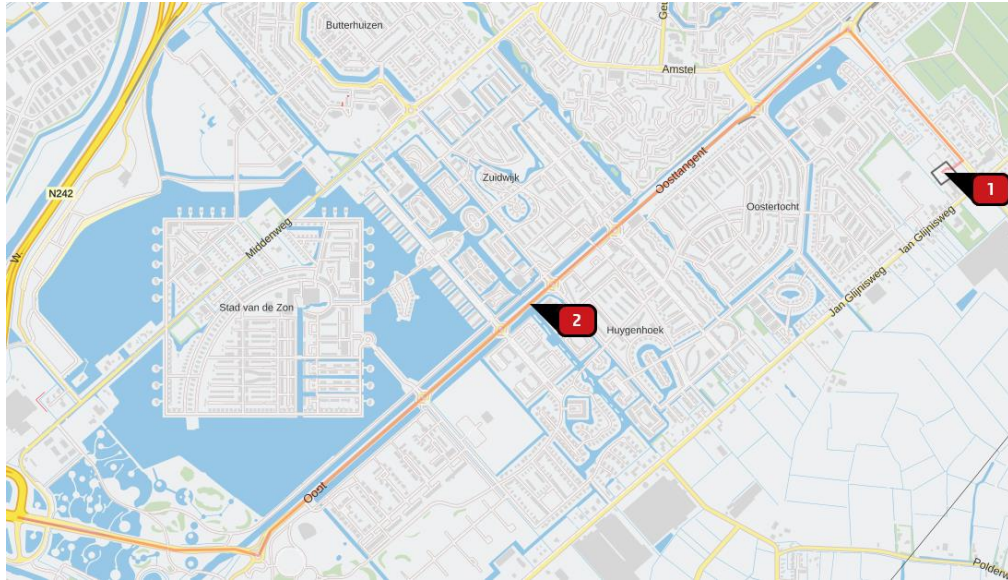
De afwikkeling van het verkeer is worstcase doorgetrokken van de Rustenburgerweg, via de Oosttangent naar de aansluiting met de N242.

#### Materieel

Voor het in te zetten materieel is een worstcase inschatting gemaakt met de bijbehorende bedrijfstijden tijdens de volledige aanlegfase.:

	Aantal dagen	Aantal uur per dag	Totaal aantal uur	Brandstofverbruik per uur	brandstofverbruik totaal
Sloopkraan:	8	8	64	15	960
Bobcat	8	8	64	15	960
Bouwkraan	60	8	480	15	7200
Heistelling	5	8	40	15	600
Koppensneller	5	8	40	15	600
Asfaltmachine			6	15	90
Tandemwals			6	15	90
Asfaltshredder			6	15	90

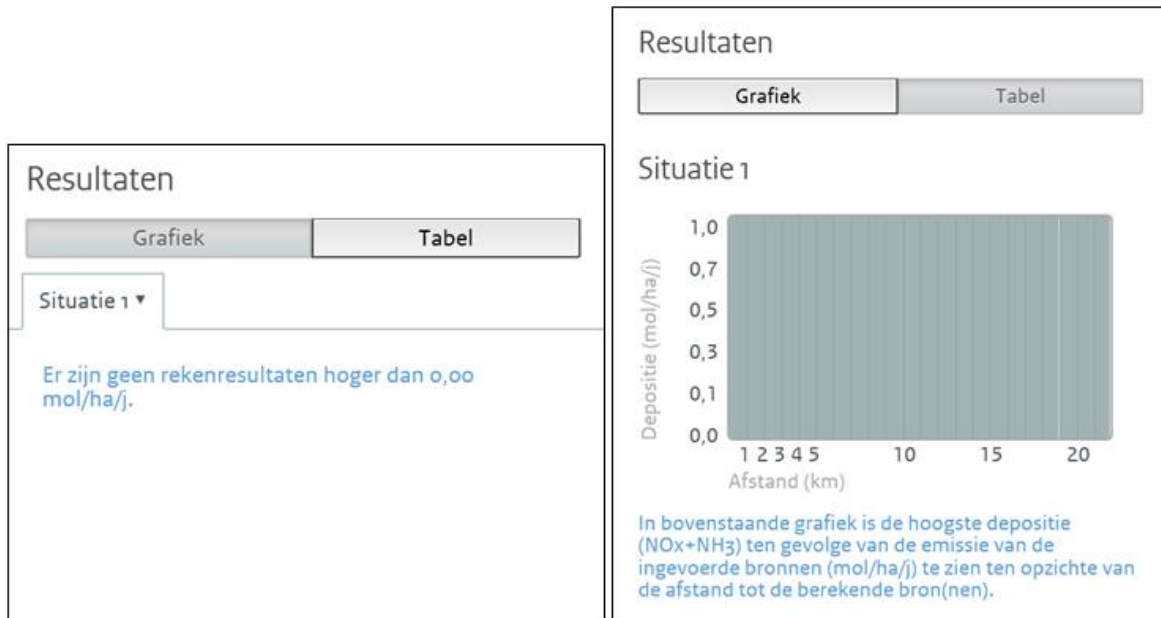
De relevante emissies (NOx) worden bepaald door het verbruik, het vermogen en de ouderdom (stageklasse) van het materieel. In de berekeningen is worstcase uitgegaan van relatief oud materieel (stageklasse IV, bouwjaar 2014, met het grootste vermogen). Daarnaast is voor al het materieel uitgegaan van een verbruik van 15 liter diesel per uur en is er vanuit gegaan dat het materieel 100% van de werkdag daadwerkelijk in bedrijf is. In Aerius zijn de bronnen binnen het plangebied gemodelleerd als oppervlaktebron.



Figuur 3 Gemodelleerde bronnen aanlegfase

### 3. Resultaten en conclusie

Zowel voor de gebruiksfase als voor de aanlegfase wordt geen depositiebijdrage binnen Natura 2000-gebieden berekend. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat het plan niet leidt tot significante negatieve effecten. Er is geen vergunning op grond van de Wet natuurbescherming vereist.



Figuur 4 Berekeningsresultaten

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).



# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho adviseurs	Rustenburgerweg, 1703 Heerhugowaard

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Aldi Rustenburgerweg	S6Sc8mjDkg8o	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 oktober 2019, 17:11	2020	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	43,72 kg/j
NH <sub>3</sub>	2,63 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

## Toelichting

Uitbreiding Aldi

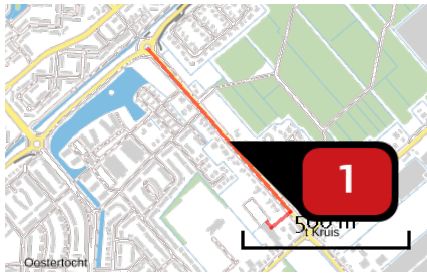
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

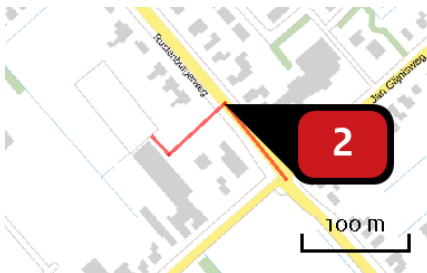
Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	Wegverkeer licht 80% Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	2,47 kg/j	41,17 kg/j
<b>2</b>	Wegverkeer licht 20% Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,56 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam **Wegverkeer licht 80%**  
 Locatie (X,Y) **118098, 518585**  
 NOx **41,17 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **2,47 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	454,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	41,17 kg/j 2,47 kg/j



Naam **Wegverkeer licht 20%**  
 Locatie (X,Y) **118281, 518375**  
 NOx **2,56 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	114,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	2,56 kg/j < 1 kg/j

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019\_20191018\_c53b8fdaa8

Database versie [b429880a81](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho adviseurs	Rusterburgerweg , 1703 Heerhugowaard

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Aldi Rustenburgerweg	S3HQ65kBMiJ7	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 november 2019, 14:22	2020	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	59.45 kg/j
NH <sub>3</sub>	1,00 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.


## Toelichting

Uitbreiding Aldi

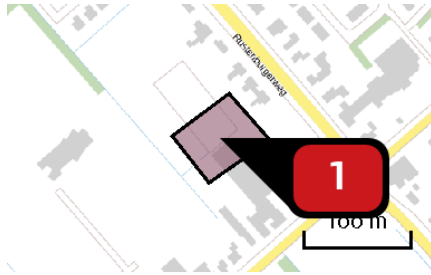
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>  Bouwmaterieel Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie		-	12,81 kg/j
<b>2</b>  Bouwverkeer Wegverkeer   Binnen bebouwde kom		1,00 kg/j	46,64 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam

Bouwmaterieel

Locatie (X,Y)

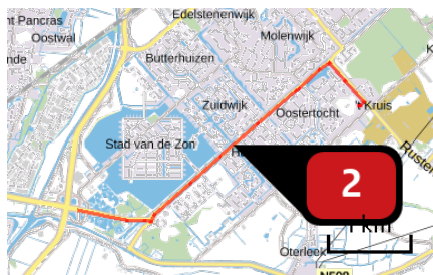
118203, 518343

NOx

12,81 kg/j



Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Sloopkraan	960				NOx	1,16 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Bobcat	960				NOx	1,16 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Bouwkraan	7.200				NOx	8,71 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Heistelling	600				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Koppensneller	600				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	TandemWals	90				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Asfaltmachine	90				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Asfalt Shredder	90				NOx	< 1 kg/j



Naam **Bouwverkeer**  
 Locatie (X,Y) **116695, 517867**  
 NOx **46,64 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **1,00 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	5,50 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	41,15 kg/j < 1 kg/j

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019\_20191018\_c53b8fdaa8

Database versie [b429880a81](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

## **Bijlage 4 Quicksan flora en fauna**

Adviesbureau

**Mertens B.V.**

**QUICK SCAN BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN  
RUSTENBURGERWEG 108 TE HEERHUGOWAARD**

**Advies op het gebied van natuur, ruimtelijke ordening en natuurwetgeving.**

## Eindrapport

# QUICK SCAN BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN RUSTENBURGERWEG 108 TE HEERHUGOWAARD



rapportnummer 2018.3256



mei 2019

In opdracht van:  
Rho adviseurs voor leefruimte  
Postbus 150  
3000 AD ROTTERDAM

---

Adviesbureau Mertens B.V.  
Bureau voor natuur, ruimtelijke  
ordening en natuurwetgeving

 Utrechtseweg 120, 6871 DV Renkum  
 06-29458456

 [info@adviesbureau-mertens.nl](mailto:info@adviesbureau-mertens.nl)  
 [www.adviesbureau-mertens.nl](http://www.adviesbureau-mertens.nl)

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2019

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

## INHOUDSOPGAVE

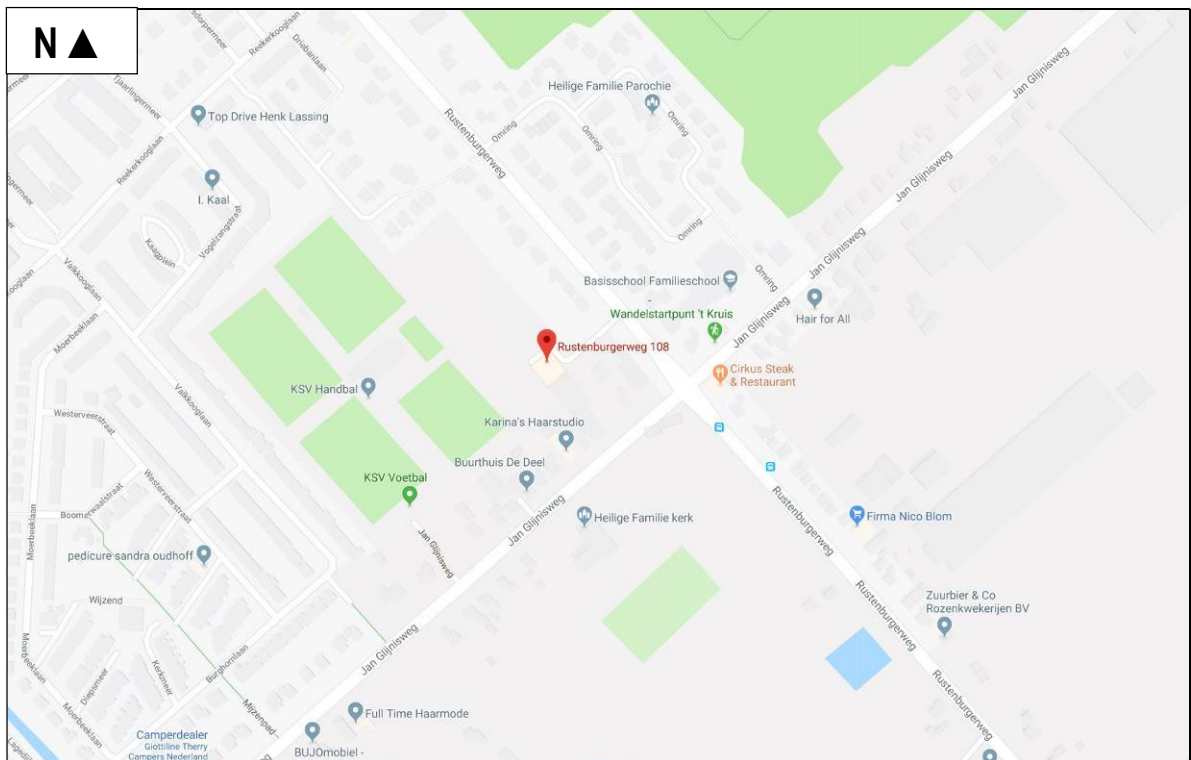
<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>2</b>
1.1 INLEIDING .....	2
1.2 HET PLANGEBIED EN DE PLANNEN.....	2
1.3 DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK .....	4
1.4 OPBOUW RAPPORT .....	5
<b>2. BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN.....</b>	<b>6</b>
2.1 WET NATUURBESCHERMING .....	6
2.2 RODE LIJST.....	6
<b>3. METHODE.....</b>	<b>8</b>
<b>4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING .....</b>	<b>9</b>
4.1 FLORA.....	9
4.2 VLEERMUIZEN.....	9
4.3 OVERIGE ZOOGDIEREN.....	9
4.4 BROEDVOGELS .....	10
4.5 AMFIBIEËN.....	10
4.6 VISSSEN.....	10
4.7 REPTIELEN .....	10
4.8 OVERIGE .....	10
<b>5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE .....</b>	<b>11</b>
<b>GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....</b>	<b>12</b>
<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>13</b>
1. PLANGEBIED.....	14
2. BEGRIPPEN .....	15



# 1. INLEIDING

## 1.1 Inleiding

Er is het voornemen om de toegang van een supermarkt aan de Rustenburgerweg 108 te Heerhugowaard te verbeteren. De aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten vormt een te onderzoeken aspect omdat met de plannen effecten kunnen ontstaan op soorten die beschermd zijn via de Wet natuurbescherming. Op grond hiervan is aan Adviesbureau Mertens B.V. uit Wageningen gevraagd om een verkennend veldonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van wettelijk beschermde soorten en indien aanwezig, aan te geven hoe hiermee dient te worden omgegaan. In dit rapport worden de resultaten van deze verkenning gepresenteerd.



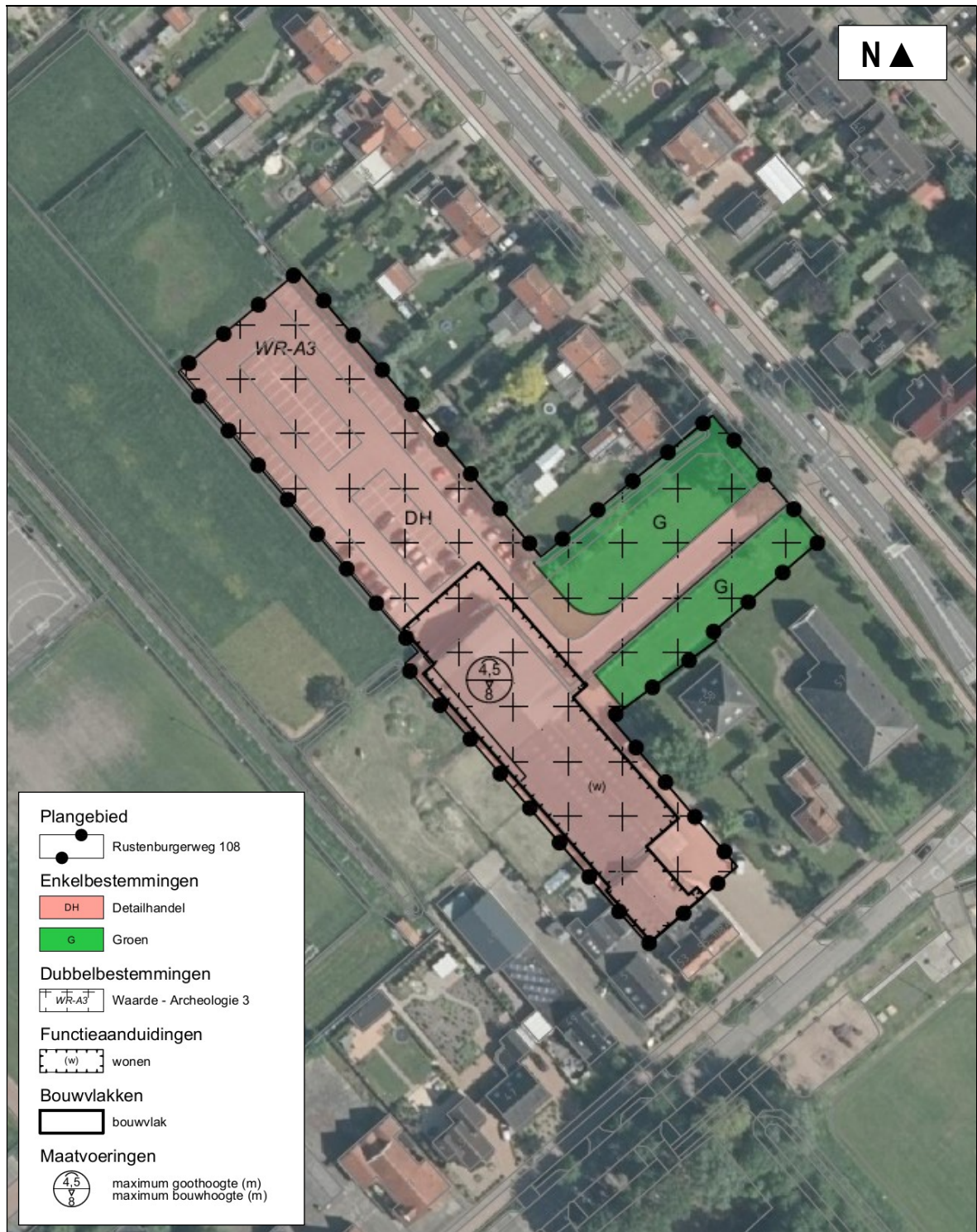
**Figuur 1. Globale ligging van Rustenburgerweg 108 te Heerhugowaard.**

## 1.2 Het plangebied en de plannen

Aan de Rustenburgerweg 108 te Heerhugowaard is een supermarkt gelegen. In de voorgenomen situatie wordt de bestaande supermarkt uitgebreid aan de noordzijde en een deel van de oostzijde. Daarnaast wordt de toegangsweg iets verlegd in oostelijke richting als gevolg van de uitbreiding aan de oostzijde, en wordt een voetpad langs de toegangsweg aangelegd. De twee bomen aan de wegzijde blijven staan. Ook het hekwerk wat er omheen staat, blijft staan. In figuur 2 wordt een beeld gegeven van het plangebied op donderdag 10 januari 2019 en figuur 3 wordt een beeld gegeven van de plannen.



**Figuur 2. Foto-impressie Rustenburgerweg 108 te Heerhugowaard.**



**Figuur 3. Impressie van de plannen aan de Rustenburgerweg 108 te Heerhugowaard.**

### 1.3 Doelstelling van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig. Enerzijds wordt inzichtelijk gemaakt welke wettelijk beschermde natuurwaarden in het kader van de soortbescherming van planten- en diersoorten te verwachten zijn. Anderzijds worden de consequenties van deze aanwezigheid voor de planontwikkeling weergegeven.

Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding en de doelstelling, is het van belang dat de volgende vragen worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde planten- en diersoorten komen mogelijk voor ter plaatse van en in de directe omgeving van het plangebied?
2. Welke verwachte wettelijk beschermde planten- en diersoorten ondervinden nadelen van de plansituatie?

#### **1.4 Opbouw rapport**

Na een korte uitleg over de soortbescherming van de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 2) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethode (hoofdstuk 3).
- Een beschrijving van de aanwezigheid van beschermde soorten (hoofdstuk 4).
- Een beoordeling van de effecten op beschermde soorten (hoofdstuk 5).

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gebruikte definities en afkortingen.

## 2. BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN

### 2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht geworden. Deze wet implementeert de Vogel- en Habitatrichtlijn en andere verdragen in het nationaal natuurbeschermingsrecht. Het bevoegd gezag is Gedeputeerde Staten van de Provincie(s) waar een project wordt gerealiseerd. Gedeputeerde Staten kunnen deze bevoegdheid ook overdragen conform lid 7 van deze wet. Doorgaans zijn dit Omgevingsdiensten. De soortbescherming richt zich dan ook primair op de bescherming van plant- en diersoorten die genoemd zijn in deze richtlijnen.

Daarnaast is een deel van de soorten van de Rode Lijst (zie paragraaf 2.2) beschermd via de Wet natuurbescherming.

Voor alle in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten is de algemene zorgplicht van toepassing; handelen of nalaten die gevolgen kunnen hebben dienen achterwege gelaten te worden of er dienen maatregelen getroffen te worden om effecten te voorkomen, of zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Indien een plan resulteert in negatieve beïnvloeding van een soort of soorten kan ontheffing worden verleend conform artikel 3.3 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.1 en 3.2 (Vogelrichtlijnsoorten). Ontheffing kan worden verleend conform artikel 3.8 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.4 en 3.6 (Habitatrichtlijnsoorten). De criteria voor ontheffingsverlening voor deze soorten zijn identiek aan die Vogel- en Habitatrichtlijn omdat deze richtlijnen zijn geïmplementeerd in het nationaal recht. Het nationaal recht staat het niet toe om hiervan af te wijken. De criteria zijn:

- in het belang van de volksgezondheid en openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren;
- ter bescherming van flora en fauna.

Om in aanmerking te komen voor een ontheffing dienen mitigerende en eventueel compenserende maatregelen genomen te worden die tot gevolg hebben dat soorten niet nadelig worden beïnvloed in het voorkomen en gedurende de uitvoering van een project.

Provincies kunnen voor de nationaal beschermde soorten een algemene vrijstelling verlenen. In de Provincie Noord-Holland wordt voor een aantal soorten generieke vrijstelling verleend in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. Het betreft o.a. aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos en woelrat.

### 2.2 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 en 2017 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming.

Tussen de Wet natuurbescherming en de Rode lijsten bestaat geen formele relatie. Alleen op basis van "gunstige staat van instandhouding" kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden ten aanzien van mitigerende en compenserende maatregelen dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die gering afnemen in aantal (Rode lijstsoort met het criterium gevoelig) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van

instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen in aantal (soorten van de Rode lijst met het criterium bedreigd of ernstig bedreigd) is een uitgebreide effectenstudie wenselijk. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats. Dit artikel is derhalve ook gericht op het voorkomen van doden en verwonden van algemene soorten. Op deze manier wordt nader invulling gegeven aan de bescherming van soorten die in aantal en/of verspreiding afnemen.

### 3. METHODE

Op donderdag 10 januari 2019 is een bezoek gebracht aan het plangebied en de directe omgeving. Gedurende dit bezoek is dit gebied en de directe omgeving beoordeeld op het mogelijk voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Dit vond plaats aan de hand van aanwezige ecotopen en sporen. Er is beperkt gebruik gemaakt van bestaande verspreidingsgegevens om het (potentieel) voorkomen van beschermde soorten te bepalen omdat deze via o.a. Waarneming.nl worden beheerd voor een veel groter gebied. Overige waarnemingen worden tevens bewaard voor een groot gebied, namelijk op kilometerniveau zoals weergegeven op [www.telme.nl](http://www.telme.nl). en op een nog groter schaalniveau in verspreidingsatlassen.

## 4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING

### 4.1 Flora

Het plangebied betreft een supermarkt en verhardingen en is derhalve volledig in cultuur gebracht. De aanwezigheid van beschermde planten wordt derhalve uitgesloten. Gedurende het verkennend veldonderzoek op donderdag 10 januari 2019 zijn geen beschermde plantensoorten of resten van beschermde plantensoorten vastgesteld. Op grond hiervan wordt de aanwezigheid van beschermde plantensoorten uitgesloten.

### 4.2 Vleermuizen

Getoetst is op de verschillende functies die het plangebied kan hebben voor vleermuizen. Dit betreft plaatsen waar vleermuizen kunnen verblijven (verblijfplaatsen zoals kolonie-, paar- en winterverblijfplaatsen), vaste routen tussen verblijfplaatsen in de zomer en winter; respectievelijk vlieg- en migratierouten en plaatsen en gebieden waar vleermuizen foerageren.

De aanwezigheid van verblijfplaatsen zoals kolonie-, paar- en overwinteringsplaatsen van vleermuizen kan worden uitgesloten. In de bebouwing zijn geheel geen geschikte openingen aangetroffen waarin vleermuizen kunnen verblijven. Er zijn geen geschikte openingen voor vleermuizen vastgesteld waarin deze kunnen verblijven. Het ontbreekt aan geschikte daklijsten en geschikte beluchtingsgaten om achter of in te kruipen. Gedurende het verkennend veldonderzoek zijn ook geen sporen van vleermuizen vastgesteld zoals keutels en afgebeten vleugels van vlinders. Negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen worden derhalve uitgesloten.

De bebouwing is een onderdeel in een lijnvormig landschapselement waarop vleermuizen zich kunnen oriënteren. De bebouwing blijft behouden waardoor vleermuizen zich kunnen blijven oriënteren. Negatieve effecten op vliegroutes worden derhalve uitgesloten.

De aanwezigheid van migratieroutes wordt uitgesloten omdat grootschalige landschapselementen zoals dijken en rivieren niet voorkomen in of aansluiten op het plangebied.

Met de realisatie van de plannen zal het gebied niet wezenlijk van vorm veranderen, gelet op de foerageermogelijkheden van vleermuizen. Mogelijk foerageert er sporadisch gewone dwergvleermuis en laatvlieger als gevolg van de aanwezige ecotopen (verhardingen). Het plangebied en directe omgeving is nu niet van waarde als essentieel foerageergebied en in de toekomst zal deze functie niet negatief verminderen doordat er geen essentiële zaken veranderen. Effecten op de foerageermogelijkheden van vleermuizen worden derhalve uitgesloten.

### 4.3 Overige zoogdieren

Gelet op de aanwezige ecotopen in het plangebied en de geografische ligging (zie Broekhuizen e.a., 2016) wordt de aanwezigheid van overige zoogdieren uitgesloten. Gedurende het verkennend onderzoek zijn er geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van de steenmarter.



#### 4.4 Broedvogels

Gedurende het verkennend veldonderzoek op donderdag 10 januari 2019 zijn geen geschikte (potentiële) nestlocaties aangetroffen voor vogels (al dan niet met vaste rust- en verblijfplaatsen). Voor huismus en gierzwaluw is de supermarkt volledig ongeschikt. Er zijn geen geschikte openingen vastgesteld voor huismus of gierzwaluw. Gedurende het verkennend veldonderzoek op donderdag 10 januari 2019 zijn geen huismussen vastgesteld in het plangebied. Negatieve effecten op vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen kunnen derhalve worden uitgesloten.

#### 4.5 Amfibieën

Gelet op de aanwezige ecotopen van het plangebied en de geografische ligging (zie Ravon.nl, Creemers & Delft, 2009) wordt de aanwezigheid van amfibieën uitgesloten.

#### 4.6 Vissen

Door het ontbreken van oppervlaktewater in en direct rond het plangebied, wordt de aanwezigheid van vissen uitgesloten.

#### 4.7 Reptielen

Gezien de huidige aanwezige ecotopen van de opstallen en directe omgeving ten opzichte van de verspreiding van reptielen (zie Ravon.nl, Creemers & Delft, 2009), kan de aanwezigheid van reptielen worden uitgesloten.

#### 4.8 Overige

Gezien de huidige aanwezige ecotopen kan de aanwezigheid van beschermde ongewervelden (o.a. diverse soorten dagvlinders en libellen) worden uitgesloten. Nationaal beschermde dagvlinders en libellen komen alleen voor in specifieke ecotopen.

## 5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

Er is het voornemen voor de uitbreiding van een supermarkt aan de Rustenburgerweg 108 te Heerhugowaard. Deze activiteit zou kunnen samen gaan met effecten op beschermde planten- en diersoorten. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten.

Het voorkomen van negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen en broedvogels (al dan niet met vaste rust- en verblijfplaatsen) wordt uitgesloten. Mogelijk vliegen en foerageren er vleermuizen. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren. Het voorkomen van overige beschermde soorten wordt uitgesloten.

Op grond van bovenstaande analyse worden effecten op beschermde planten- en diersoorten uitgesloten; de uitbreidingsplannen aan de Rustenburgerweg 108 te Heerhugowaard zijn niet in strijd met het gestelde binnen de Wet natuurbescherming.

## GERAADPLEEGDE LITERATUUR

### Literatuur

- Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., 2016. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, VZZ, Nijmegen, 1-348.
- Creemers, C.M., Delft, J., 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nijmegen, 1-476.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad den Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van den van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Gerstmeier, R., Romig, T., 1997. Zoetwatervissen van Europa, Tirion, Baarn, 1-368.
- Hustings, F., Vergeer, J.W., Eekelder, P., 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, SOVON, Beek-Upbergen, 1-584.
- Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W., 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV, Utrecht, 1-260.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Economische Zaken, 2016. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 34 (2016), 1-84.
- SOVON, 1987. Atlas van de Nederlandse broedvogels.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem, 1-151.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.

### Website

- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)
- [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)
- [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)
- [www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)

**BIJLAGEN**

# 1. PLANGEBIED



## 2. BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroeg voorjaar). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfst situatie".
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).
Vliegroute	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolotatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Vorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwermt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hibernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en

temperatuurwisselingen zijn nihil.

**Zomerverblijfplaats** Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

Adviesbureau

**Mertens B.V.**

Telefoon (06) 29 45 84 56

E-mail [info@adviesbureau-mertens.nl](mailto:info@adviesbureau-mertens.nl)



**Advies op het gebied van natuur, ruimtelijke ordening en natuurwetgeving.**



## **Bijlage 5 Aanmeldingsnotitie m.e.r.**

# **Aldi-supermarkt Rustenburgerweg 108, Heerhugowaard**

Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

## **identificatie**

projectnummer:

4101265.20181934

projectleider:

ir. R.J.M.M. Schram

auteur(s):

drs. ing. R. aan de Wiel

## **planstatus**

datum:

27-11-2019

opdrachtgever:

Aldi Zaandam B.V.

# Inhoud

<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1. Aanleiding	3
1.2. Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?	4
1.3. Leeswijzer	4
<b>2. Plaats en kernmerken van het project</b>	<b>5</b>
2.1. Plaats van het project	5
2.2. Kenmerken van het project	8
<b>3. Kenmerken van de milieueffecten</b>	<b>11</b>
3.1. Verkeer en parkeren	11
3.2. Geluid	11
3.3. Luchtkwaliteit	12
3.4. Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid	13
3.5. Bodem en water	14
3.6. Ecologie	15
3.7. Cultuurhistorie en archeologie	15
3.8. Sloop- en aanlegwerkzaamheden	15
3.9. Mitigerende maatregelen	15
<b>4. Conclusie</b>	<b>16</b>

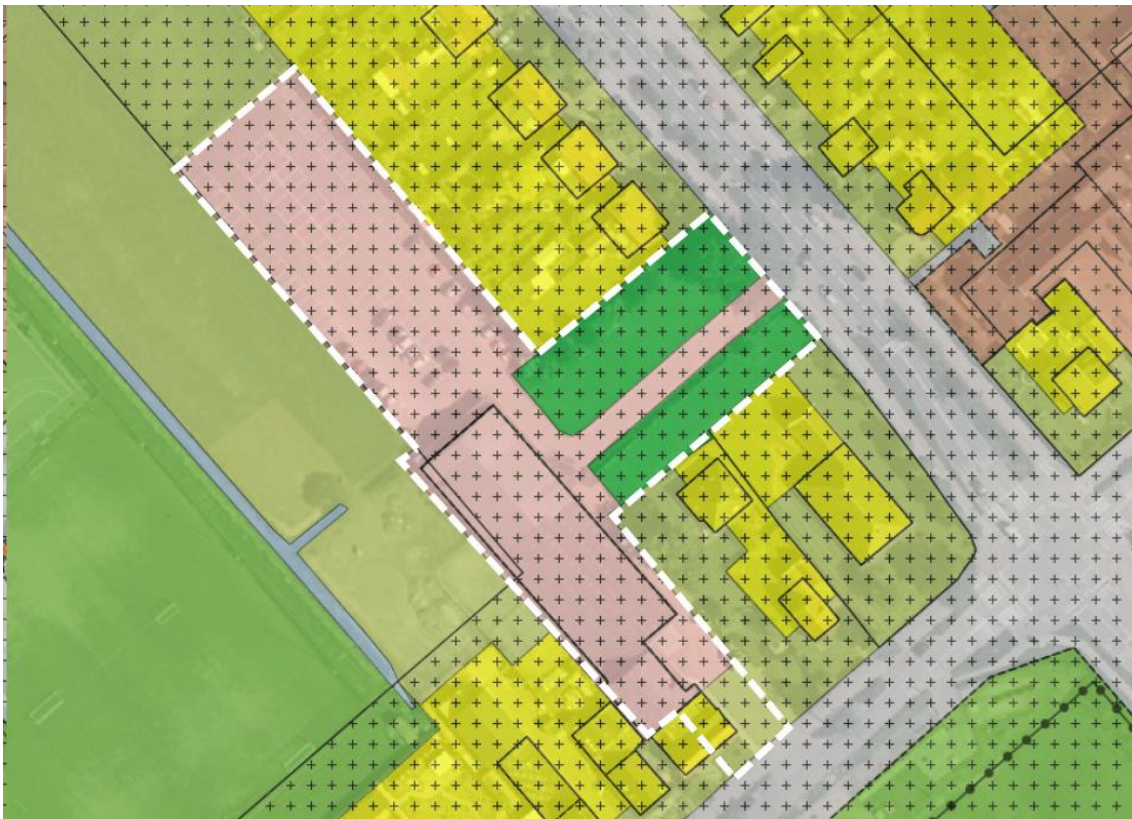
# 1. Inleiding

## 1.1. Aanleiding

Aldi Zaandam B.V. is voornemens de bestaande winkel aan de Rustenburgerweg 108 te Heerhugowaard uit te breiden ten behoeve van het doorvoeren van een kwaliteitsverbetering. De huidige winkel heeft een brutovloeroppervlakte (bvo) van 1.075 m<sup>2</sup>. Aldi Zaandam B.V. wil dit uitbreiden naar 1.500 m<sup>2</sup> bvo.

De beoogde ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan 'ZuidOostHoek' (vastgesteld in 2013). Binnen dit bestemmingsplan kent het plangebied de bestemming 'Centrum'. Binnen deze bestemming is detailhandel mogelijk. Echter, in het bestemmingsplan is ter plaatse van het plangebied een bouwvlak opgenomen met de afmetingen van de huidige situatie (figuur 1.1). Bebouwing is alleen toegestaan binnen dit bouwvlak. De beoogde ontwikkeling van Aldi voorziet in een uitbreiding buiten het bouwvlak. In de beoogde situatie krijgt de supermarkt de bestemming detailhandel.

De bestemming 'Centrum' geldt eveneens voor de woning ten zuiden van de bestaande winkel. Voor de bestaande woning wordt een functieaanduiding voor wonen opgenomen, conform het vigerende bestemmingsplan. Verder vinden geen wijzigingen plaats aan of rond de woning.



Figuur 1.1: Uitsnede vigerend bestemmingsplan 'ZuidOostHoek'. | Bron: ruimtelijkeplannen.nl

Om de uitbreiding van de bestaande Aldi-supermarkt mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Naast de uitbreiding van Aldi omvat het bestemmingsplan ook een passende regeling voor de bestaande detailhandel op de verdieping boven de Aldi en de bestaande woning grenzend aan de bebouwing van Aldi. In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer.

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 7.150 m<sup>2</sup>. De beoogde ontwikkeling betreft de uitbreiding van maximaal 425 m<sup>2</sup> bvo en blijft daarmee ruim onder de drempelwaarden. Dit betekent dat kan worden volstaan met een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Dit document bevat deze beoordeling.

## 1.2. Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?

In een m.e.r.- beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r.-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

## 1.3. Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit het concept bestemmingsplan dat is opgesteld ten behoeve van de beoogde ontwikkeling.

## 2. Plaats en kernmerken van het project

### 2.1. Plaats van het project

Het plangebied ligt aan de zuidoostelijke rand van Heerhugowaard, in de buurtschap 't Kruis (figuur 2.1). Het plangebied wordt aan de oostzijde begrensd door de Rustenburgerweg en aan de zuidzijde door de Jan Glijnisweg. De noordzijde van het plangebied wordt begrensd door woningen en aan de westzijde zijn sportvelden gelegen. Het plangebied betreft de bestaande winkel van Aldi, het ten noorden van de winkel gelegen parkeerterrein, de inrit vanaf de Rustenburgerweg en de woning ten zuiden van de bestaande winkel. De ontsluiting van het parkeerterrein vindt plaats op de Rustenburgerweg. De bevoorrading vindt plaats aan de achterzijde van de winkel, aan de Jan Glijnisweg. Aan deze zijde (zuidzijde) van de bestaande winkel is tevens de bedrijfswoning gelegen.

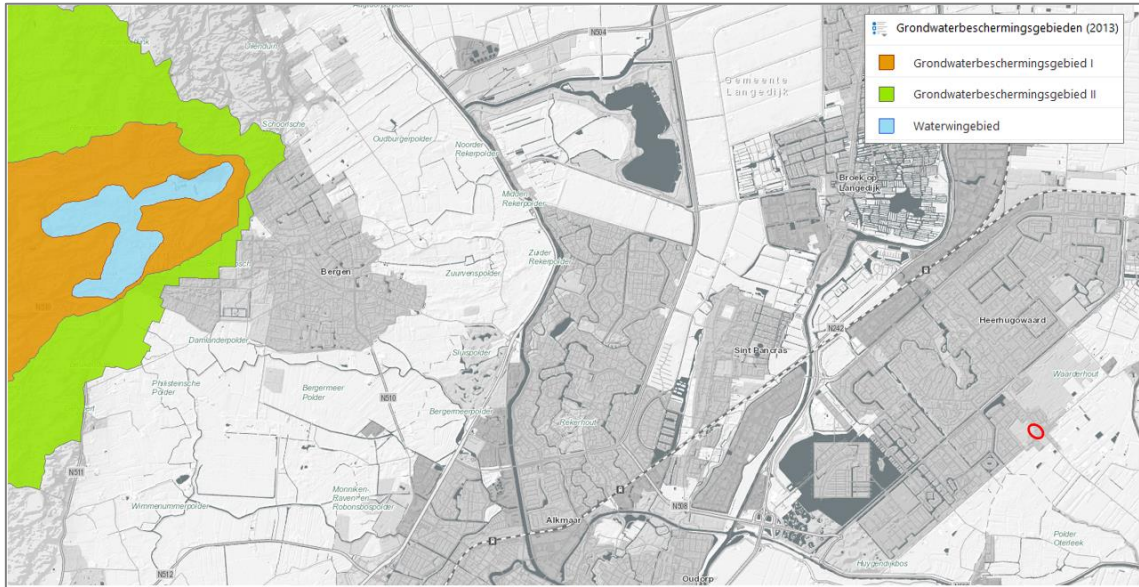


Figuur 2.1: Ligging plangebied.

#### *Bijzondere gebieden en het opnamevermogen van het natuurlijk milieu*

Het plangebied kent in het bestemmingsplan 'ZuidOostHoek' een dubbelbestemming 'waarde – archeologie 3'. Voor deze dubbelbestemming geldt dat bij bouwplannen waarvan de oppervlakte 500 m<sup>2</sup> of groter bedraagt en waarbij grondroerende werkzaamheden dieper dan 40 centimeter beneden maaiveld plaatsvinden, archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden. Ter plaatse van het plangebied zijn volgens het bestemmingsplan en de provinciale 'Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie' geen cultuurhistorische waarden aanwezig.

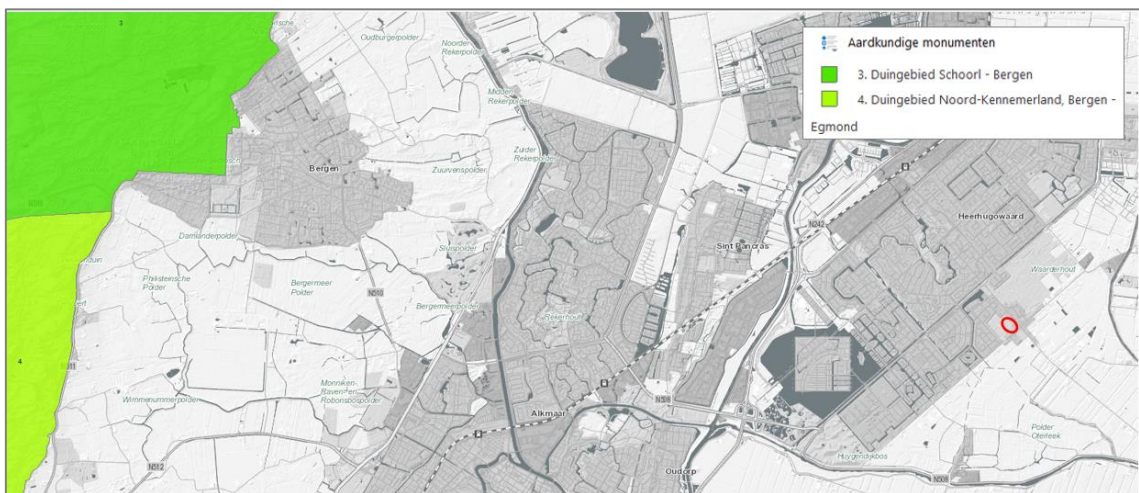
Overeenkomstig de Provinciale milieuverordening Noord-Holland (2018) is het plangebied niet gelegen in kwetsbaar en/of gebied met een beschermde status (figuur 2.2 t/m 2.4).



Figuur 2.2: Ligging plangebied (rode cirkel) t.o.v. grondwaterbeschermingsgebieden en waterwingebieden. | Bron: Provinciale Milieueverordening Noord-Holland (2018).

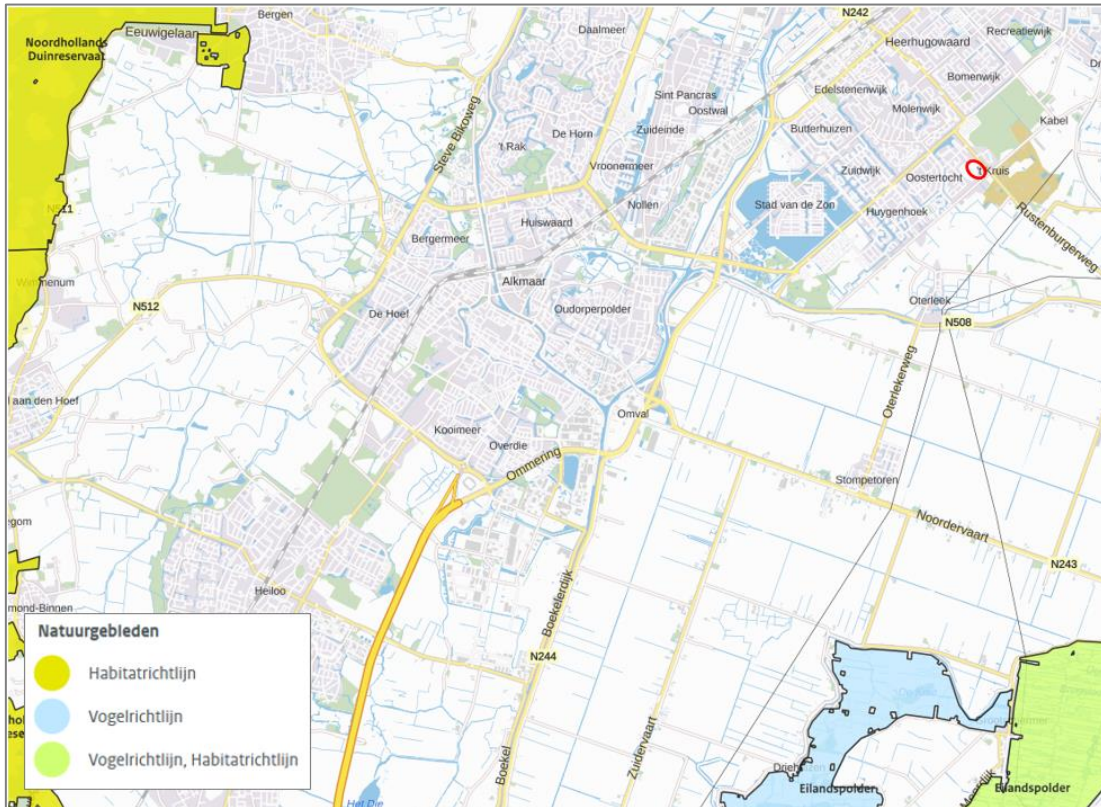


Figuur 2.3: Ligging plangebied (rode cirkel) t.o.v. stiltegebieden. | Bron: Provinciale Milieueverordening Noord-Holland (2018).

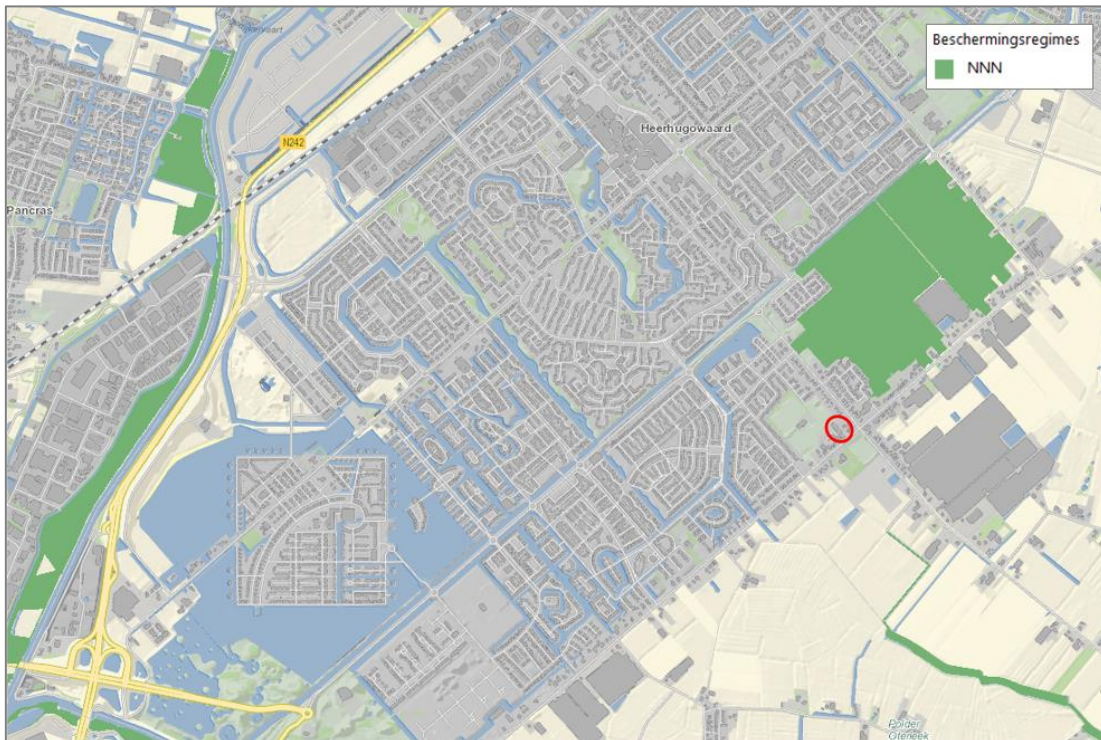


Figuur 2.4: Ligging plangebied (rode cirkel) t.o.v. aardkundige monumenten. | Bron: Provinciale Milieueverordening Noord-Holland (2018).

Het plangebied is op circa 10 kilometer afstand gelegen van Natura 2000-gebied 'Noordhollands Duinreservaat' en op circa 6 kilometer van het Natura 2000-gebied 'Eilandspolder' (figuur 2.5). Het plangebied ligt niet binnen Natuurnetwerk Nederland (NNN; figuur 2.6). Het dichtstbijzijnde NNN-gebied is gelegen op circa 234 meter afstand.



Figuur 2.5: Ligging plangebied (rode cirkel) t.o.v. Natura 2000-gebieden. | Bron: AERIUS Calculator.



Figuur 2.6: Ligging plangebied (rode cirkel) t.o.v. Natura 2000-gebieden. | Bron: Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie Provincie Noord-Holland.



Het plangebied en omgeving ligt niet in een gebied waar de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen (EU-normen, bijvoorbeeld met betrekking tot luchtkwaliteit) inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden.

*Relatieve rijkdom aan/kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen in het gebied*

Het plangebied ligt in stedelijk gebied en betreft verhard grotendeels verhard terrein. Vanuit het oogpunt van ecosysteemdiensten wordt het gebied als volgt gekarakteriseerd:

- Het plangebied is geen verstrekker van een product door ecosystemen: het plangebied is geen producent van vernieuwbare hulpbronnen zoals biomassa (hout) of van milieuvorraden (zoals drinkwater);
- Het plangebied heeft in het huidige gebruik een geringe functie voor regulerende diensten (zoals bestuiving van gewassen);
- Het plangebied heeft een beperkte functie voor diensten die de voorgaande diensten ondersteunen (zoals biodiversiteit).

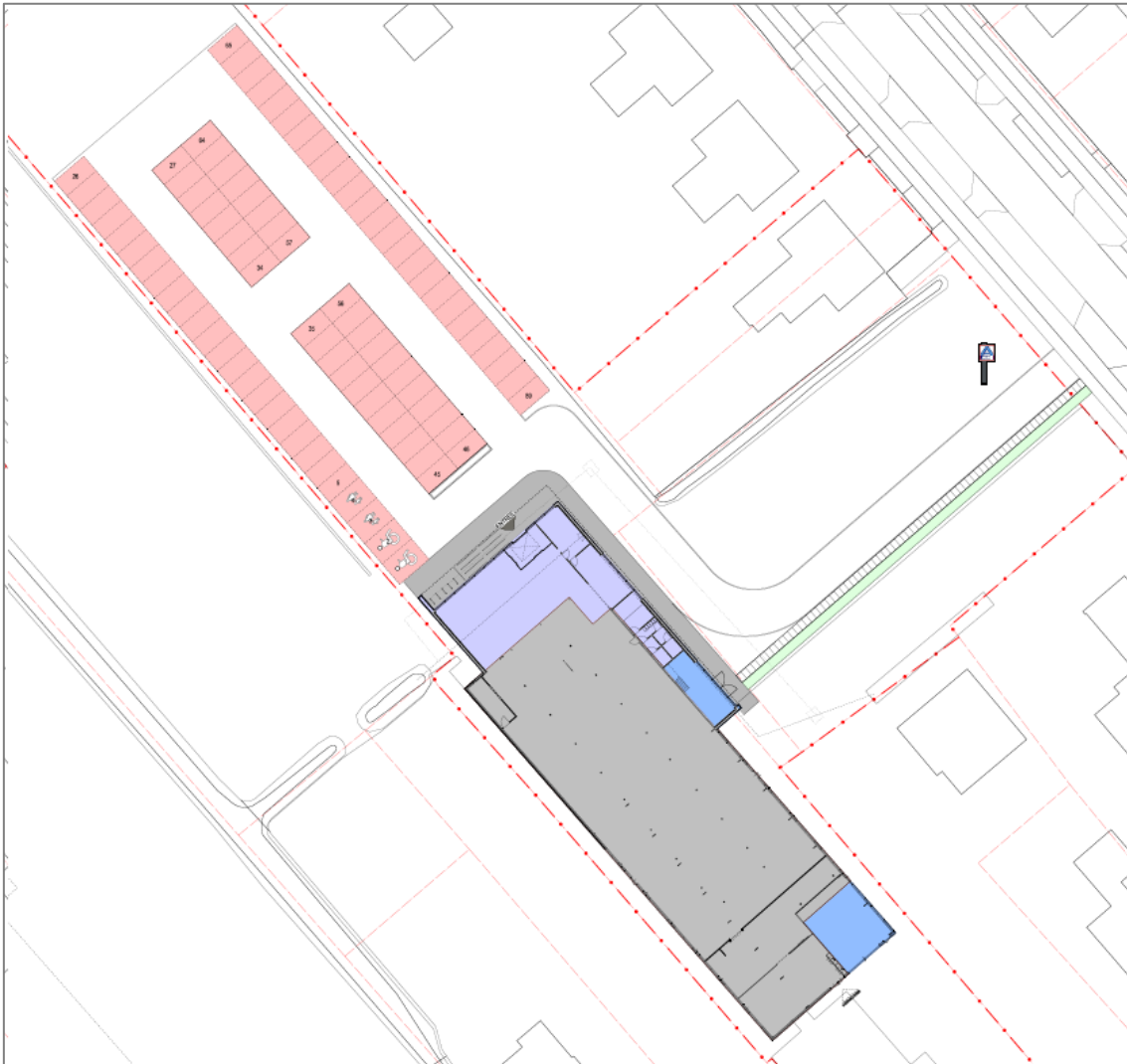
De locatie heeft geen bijzondere rijkdom aan natuurlijke hulpbronnen.

## **2.2. Kenmerken van het project**

De uitbreiding van de bestaande winkel bedraagt in totaal 425 m<sup>2</sup> brutovloeroppervlakte (bvo). De uitbreiding bestaat uit een vergroting van het winkelvloeroppervlakte, een beperkte uitbreiding van het magazijn en het toevoegen van een broodafbakafdeling (figuur 2.7). Het winkelvloeroppervlakte bedraagt na de uitbreiding in totaal 1.118 m<sup>2</sup>. Het magazijn wordt opgedeeld in een aanlevermagazijn en een dagmagazijn, waardoor de bevoorrading van de winkel efficiënter kan verlopen. De totale oppervlakte van de winkel bedraagt na de uitbreiding 1.500 m<sup>2</sup>.

Het parkeerterrein ten noorden van de bestaande winkel blijft ongewijzigd. Op het perceel van de bestaande winkel zal, vanwege de toevoeging van een broodafbakafdeling, de inrit vanaf de Rustenburgerweg iets in oostelijke richting verschuiven.

De woning ten zuiden van de bestaande winkel zal geen wijzigingen ondergaan.



Figuur 2.7: Ontwerptekening toekomstige situatie. | Bron: Den Hollander Bouwadvies en Ontwerp, 23-012019.

### *Ontsluiting*

Het plangebied is gelegen aan de Rustenburgerweg in Heerhugowaard. Deze weg is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg met een maximum snelheid van 50 km/u. In westelijke richting wordt onder meer het centrum bereikt. In zuidelijke richting wordt met een voorrangskruispunt ontsloten op de Jan Glijnisweg. Richting de Jan Glijnisweg geldt tevens een schoolzone waarbij de maximum snelheid is afgewaardeerd naar 30 km/u. In zuidelijke richting op de Jan Glijnisweg wordt onder meer ontsloten op de N508. Voor fietsers zijn vrijliggende fietspaden gelegen aan weerszijden van de gebiedsontsluitingswegen. Voetgangers kunnen gebruik maken van de aanwezige trottoirs.

### *Verkeer en parkeren*

Aan de hand van kencijfers van het CROW is voor het plangebied de verkeersgeneratie berekend. De totale brutovloeroppervlakte (bvo) van de winkel bedraagt na de uitbreiding 1.500 m<sup>2</sup>. Uit de berekening blijkt dat de verkeersgeneratie met maximaal 568 mvt/etmaal (motorvoertuigen per etmaal) toeneemt.

Met betrekking tot de parkeerbehoefte is tevens het kencijfer voor een full-service supermarkt van toepassing, specifiek het kencijfer voor een full-service supermarkt in 'rest bebouwde kom'. Het gemiddelde kencijfer bedraagt 4,5 parkeerplaatsen per 100 m<sup>2</sup> bvo. De totale bvo van de winkel bedraagt na uitbreiding 1.500 m<sup>2</sup>. Dit betekent dat de gemiddelde parkeerbehoefte van de supermarkt in de toekomstige situatie 77 parkeerplaatsen bedraagt. De parkeerbehoefte voor de detailhandel op de verdieping bedraagt 18 parkeerplaatsen.

*Gebruik natuurlijke hulpbronnen en productie van afvalstoffen*

Voor de realisatie van de beoogde ontwikkeling van het gebied worden de gebruikelijke bouwmaterialen en natuurlijke hulpbronnen benut.

*Verontreiniging, hinder, risico van zware ongevallen en rampen, risico's voor de menselijke gezondheid*

Deze thema's komen mede aan bod in het volgende hoofdstuk.

*Cumulatie met andere projecten*

Voor zover bekend zijn er geen redelijkerwijs te verwachten toekomstige ontwikkelingen in de buurt waarmee cumulatie verwacht kan worden.

### 3. Kenmerken van de milieueffecten

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op de informatie uit het concept bestemmingsplan dat voor de beoogde ontwikkeling is opgesteld.

#### 3.1. Verkeer en parkeren

##### *Verkeer en ontsluiting*

De toename aan verkeersgeneratie bedraagt maximaal 68 mvt/etmaal.

Dit aandeel verkeer zal zich over de dag verspreiden, waarin gemiddeld 10% in het drukste uur van de dag wordt afgewikkeld. Dit betekent in het drukste uur een maximale toename van 57 mvt. Het drukste uur van de supermarkt is naar verwachting op een vrijdag- of zaterdagmiddag, terwijl het drukste uur op onderliggend wegennet met name tijdens de reguliere ochtend- en avondspits zal zijn. De bestaande infrastructuur in de omgeving zal het extra verkeer hierdoor zonder problemen kunnen afwikkelen. Negatieve effecten als gevolg van de uitbreiding van de supermarkt kunnen zodoende worden uitgesloten.

##### *Parkeren*

De parkeerbehoefte van de supermarkt bedraagt in de toekomstige situatie 77 parkeerplaatsen. De detailhandel op de verdieping 18 parkeerplaatsen. Het bestaande parkeerterrein van Aldi, gelegen ten noorden van de winkel, voorziet in 89 parkeerplaatsen. Er is dus een theoretisch tekort van 6 parkeerplaatsen. In de praktijk zal er ook sprake zijn van dubbelgebruik. Negatieve effecten als gevolg van de uitbreiding van de supermarkt kunnen zodoende worden uitgesloten.

#### 3.2. Geluid

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is akoestisch onderzoek uitgevoerd door Rho Adviseurs met als doel na te gaan of kan worden voldaan aan een (blijvend) goed woon- en leefklimaat in de omgeving van de supermarkt (bijlage 2 bij het bestemmingsplan).

##### *Inrichtingslawaa*

Overeenkomstig de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009) geldt voor een supermarkt op basis van het aspect 'geluid' een richtafstand van 10 meter in een rustige woonwijk. Voor gemengd gebied geldt een richtafstand van 0 meter. De uitbreiding van de supermarkt vindt plaats aan de voorzijde van het bestaande pand, ter plaatse van het parkeerterrein. Als gevolg van de uitbreiding komt de voorgevel van de supermarkt 12 meter naar voren te liggen. Ter plaatse van de uitbreiding is ruime afstand (45 meter) tot de dichtstbijzijnde woning. Een geluidseffect als gevolg van de uitbreiding is daarmee uitgesloten. Uit het akoestisch onderzoek (bijlage 2 bij het bestemmingsplan) blijkt bovendien dat ter plaatse van de omliggende woningen de equivalente geluidsemmissie voldoet aan de richt- en grenswaarden van 50/45/40 dB(A), waarmee wordt voldaan aan het principe van een goede ruimtelijke ordening en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Ter plaatse van de woningen die direct aan de in-/uitrit voor vrachtwagens aan de achterzijde van de winkel grenzen, wordt met een berekend langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van maximaal 55 dB(A) echter niet voldaan aan de richt- en grenswaarden. Dit wordt veroorzaakt door de aan- en afvoer met vrachtwagens in de dagperiode. Gezien het feit dat er sprake is van een reeds bestaande en toegestane situatie kan het berekende geluidniveau echter als aanvaardbaar worden geacht. Verder geldt dat er geen verband is met de aangevraagde uitbreiding; de berekende geluidsemissie voor de situaties voor en na de uitbreiding van de supermarkt zijn vergelijkbaar. Dit geluidseffect is reeds aanwezig en wordt niet door de beoogde uitbreiding veroorzaakt. Een negatief effect dat het door lopen van een m.e.r. procedure vereist is dan ook uitgesloten. Omdat de woning een relatie heeft met het achterliggende bedrijf (supermarkt), wordt voor deze woning in een passende regeling voorzien. Met de aanduiding 'bedrijfswoning' wordt deze woning aangemerkt als bedrijfswoning. Bedrijfswoningen genieten geen bescherming voor het geluid van het bijbehorende bedrijf.

Uit het akoestisch onderzoek van Rho Adviseurs (bijlage 2 bij het bestemmingsplan) blijkt tevens dat de berekende maximale geluidsniveaus vanwege de Aldi niet voldoen aan de richt- en grenswaarden van 70/65/60 dB(A) invallend op de gevels van de omliggende woningen. Ter plaatse van de woning Jan Glijnisweg 55b bedraagt het berekende maximale geluidniveau 75 dB(A) in de dagperiode. Voor de woningen die min of meer op het perceel liggen, direct grenzend aan de in-/uitrit voor vrachtwagens (Rustenburgerweg 108a), bedragen de berekende maximale geluidsniveaus 83-84 dB(A) in de dagperiode, veroorzaakt door de aan-/afvoer in de dagperiode (laden/lossen). Gezien het feit dat ook hier sprake is van een reeds bestaande en toegestane situatie kan het berekende geluidniveau als aanvaardbaar worden geacht. Verder geldt dat hier tevens geen verband is met de aangevraagde uitbreiding; de berekende geluidsemissie voor de situaties voor en na de uitbreiding zijn vergelijkbaar. Aangezien het aan-/afvoer van vrachtwagens conform de bestaande situatie is en er geen direct verband is met de aangevraagde uitbreiding, kunnen negatieve effecten als gevolg van de uitbreiding van de supermarkt worden uitgesloten.

#### *Wegverkeerslawaaï*

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de equivalente geluidsniveaus vanwege het verkeer van en naar de Aldi op de openbare weg voldoen aan de voorkeurswaarde van 50 dB(A) als etmaalwaarde. Negatieve effecten als gevolg van de uitbreiding van de supermarkt kunnen zodoende worden uitgesloten.

### **3.3. Luchtkwaliteit**

De verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling bedraagt maximaal 568 mvt/etmaal (zie paragraaf 2.2 Verkeer en parkeren). De maximale bijdragen als gevolg van deze verkeersgeneratie zijn berekend met behulp van de NIBM-tool (tabel 3.1). De maximale bijdrage voor NO<sub>2</sub> bedraagt 0,44 µg/m<sup>3</sup>. Voor PM<sub>10</sub> bedraagt de maximale bijdrage 0,09 µg/m<sup>3</sup>. Uit de berekening blijkt dat de beoogde ontwikkeling 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen en is vrijgesteld aan het toetsen van de grenswaarde.

Tabel 3.1: Berekening luchtkwaliteit. | Bron: NIBM-tool.

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

Jaar van planrealisatie		2019
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		568
Aandeel vrachtverkeer		1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,44
	PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,09
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m <sup>3</sup>		1,2
<b>Conclusie</b>		
<b>De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig</b>		

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool 2018 (<http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. De dichtstbijzijnde maatgevende wegen betreffen de ten noorden van het plangebieden gelegen Westtangent en de ten zuiden van het plangebied gelegen Huygendijk. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2017 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze wegen ruimschoots onder de grenswaarden lagen. Tabel 3.2 geeft de achtergrondconcentraties van de genoemde wegen weer.

Tabel 3.2: Achtergrondconcentraties omliggende wegen | Bron: NSL-monitoringstool 2018.

Weg	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> Overschrijdingsdagen
Westtangent	18.0	17.4	9.8	6.1
Huygendijk	13.2	16.4	9.1	6.1

Negatieve effecten als gevolg van de uitbreiding van de supermarkt kunnen zodoende worden uitgesloten.

### 3.4. Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid

#### *Externe veiligheid*

De beoogde ontwikkeling betreft geen risicobron en zal dan ook geen negatief effect hebben op omliggende (beperkt) kwetsbare objecten.

Overeenkomstig de professionele risicokaart waarin relevante risicobronnen getoond worden, zijn in de nabije omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen gelegen. Op een afstand van circa 1,1 kilometer ligt een buisleidingenstraat van de Gasunie waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De buisleidingen kennen geen PR 10<sup>-6</sup> contour. De invloedsgebieden kennen een maximale afstand van 355 meter. Het plangebied is buiten de invloedsgebieden gelegen en heeft zodoende geen invloed op het groepsrisico.

Op een afstand van circa 3 kilometer ligt ten westen van het plangebied de N242 en op een afstand van circa 2 kilometer ligt ten zuiden van het plangebied de N508. Beide wegen kennen geen PR 10<sup>-6</sup> contour. Voor beide wegen reikt het invloedsgebied tot een afstand van 355 meter. Het plangebied is buiten de invloedsgebieden gelegen en heeft zodoende geen invloed op het groepsrisico.

Negatieve effecten als gevolg van de uitbreiding van de supermarkt kunnen zodoende worden uitgesloten.

#### *Risico's op rampen door klimaatverandering*

De ontwikkeling betreft de uitbreiding van een supermarkt in bestaand stedelijk gebied. Risico's op rampen door klimaatverandering nemen ten gevolge van de beoogde ontwikkeling dan ook niet toe.

*Risico's voor de menselijke gezondheid*

Uit toetsing van de verschillende milieuthema's op het gebied van leefomgevingskwaliteit en verkeer blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een belangrijke toename van risico's voor de menselijke gezondheid. Er wordt voldaan aan de normen voor geluid, externe veiligheid en luchtkwaliteit.

**3.5. Bodem en water***Bodem*

De beoogde gronden voor de uitbreiding van de supermarkt kennen reeds de bestemming 'centrum'. Binnen deze bestemming is detailhandel mogelijk is, waardoor voor de uitbreiding van de supermarkt geen functiewijziging nodig is. Hiermee is geen bodemonderzoek noodzakelijk. Bovendien voldoen de gronden reeds aan de eisen voor bodemkwaliteit die samengaan met de bestemming 'centrum' waarbinnen detailhandel mogelijk is. Negatieve effecten als gevolg van de uitbreiding van de supermarkt kunnen zodoende worden uitgesloten.

*Water*

Binnen het plangebied zijn geen watergangen aanwezig. Haaks op de westzijde van het plangebied is volgens de legger van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier een secundaire watergang gelegen (figuur 3.1). Deze watergang kent geen beschermingszone en bij de uitbreiding van de supermarkt vinden geen wijzigingen aan deze watergang plaats. Daarnaast ligt het plangebied niet binnen de kern- en beschermingszone van een waterkering. De uitbreiding wordt bovendien grotendeels gerealiseerd op bestaand verhard terrein (parkeerterrein) en blijft hiermee ruim onder de door het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gestelde grens van 800 m<sup>2</sup>. Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van het oppervlakte- en grondwater worden duurzame, niet-uitlogbare materialen gebruikt, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase. Negatieve effecten op de waterhuishouding ter plaatse als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen zodoende worden uitgesloten.



Figuur 3.1: Uitsnede plangebied Legger Wateren 2018. | Bron: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

### 3.6. Ecologie

#### *Gebiedsbescherming*

Zoals beschreven in paragraaf 2.1 is het plangebied niet gelegen binnen beschermd natuurgebied, zoals Natura 2000 of Natuurnetwerk Nederland (NNN). Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling en de afstand tot natuurgebieden kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. De beoogde ontwikkeling leidt wel tot een toename van verkeersbewegingen. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatype ligt op minimaal 10 km afstand. Uit een stikstofdepositieberekening (bijlage 3 bij het bestemmingsplan) wordt geconcludeerd dat er zowel in de gebruiksfase als aanlegfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat het plan niet leidt tot significante negatieve effecten.

#### *Soortenbescherming*

Om de ecologische gevolgen van de beoogde ontwikkeling in kaart te brengen is een ecologische quickscan uitgevoerd (bijlage 4 bij het bestemmingsplan). Het bijbehorende veldonderzoek heft plaatsgevonden op 10 januari 2019. Het voorkomen van negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen en broedvogels (al dan niet met vaste rust- en verblijfplaatsen) wordt uitgesloten. Mogelijk vliegen en foerageren er vleermuizen. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren. Het voorkomen van overige beschermde soorten wordt uitgesloten. Wel geldt de algemene zorgplicht.

Op grond van de quickscan worden effecten op beschermde planten- en diersoorten uitgesloten; de uitbreidingsplannen aan de Rustenburgerweg 108 te Heerhugowaard zijn niet in strijd met het gestelde binnen de Wet natuurbescherming. Op basis van de quickscan worden (negatieve) effecten op beschermde planten- en diersoorten uitgesloten.

### 3.7. Cultuurhistorie en archeologie

#### *Cultuurhistorie*

Zoals beschreven in paragraaf 2.1 zijn in en nabij het projectgebied geen cultuurhistorische waarden aanwezig. Negatieve effecten op deze waarden zijn dan ook uitgesloten.

#### *Archeologie*

Zoals aangegeven in paragraaf 2.1 geldt voor het plangebied de dubbelbestemming 'waarde – archeologie 3'. De beoogde uitbreiding bedraagt met maximaal 425 m<sup>2</sup> minder dan de gestelde grens van 500 m<sup>2</sup>. Archeologische waarden worden zodoende niet aangetast en negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

### 3.8. Sloop- en aanlegwerkzaamheden

Gelet op de tijdelijkheid van sloop- en aanlegwerkzaamheden kunnen blijvende negatieve milieueffecten uitgesloten worden. Tevens zal vanwege de kleinschaligheid ook geen sprake zijn van significante negatieve milieueffecten, zoals geluid- en stofoverlast, ten tijde van de werkzaamheden.

### 3.9. Mitigerende maatregelen

Voor de beoogde ontwikkeling zijn geen aanvullende mitigerende maatregelen noodzakelijk.



## 4. Conclusie

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het plangebied niet ligt in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. De aard en omvang van het plan leiden niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure is zodoende niet noodzakelijk.



# Planregels

## Hoofdstuk 1 Inleidende Regels

### Artikel 1 Begrippen

#### 1.1 plan:

Het bestemmingsplan Rustenburgerweg 108 met identificatienummer NL.IMRO.0398.BP80RUSTENBWEG108-ON01 van de gemeente Heerhugowaard.

#### 1.2 bestemmingsplan:

De geometrisch bepaalde planobjecten 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 worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

#### 1.4 aanduidingsgrens:

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

#### 1.5 aan-huis-gebonden beroep:

Een dienstverlenend beroep, dat in of bij een woonhuis wordt uitgeoefend, waarbij het woonhuis in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijk effect of ruimtelijke uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is.

#### 1.6 ABC goederen:

Auto's, boten, caravans en daarmee direct samenhangende artikelen, zoals accessoires, onderhoudsmiddelen, onderdelen en/of materialen;

#### 1.7 bebouwing:

Eén of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

#### 1.8 bebouwingspercentage:

Een in de regels of op de verbeelding aangegeven percentage, dat de grootte van het deel van het bouwvlak aangeeft dat maximaal mag worden bebouwd.

#### 1.9 bed & breakfast:

Een kleinschalige overnachtingsaccommodatie gericht op het bieden van de mogelijkheid tot een toeristisch en kortdurend verblijf met het serveren van ontbijt. Een bed & breakfast is gevestigd in een woonhuis of bijbehorend bouwwerk en wordt gerund door de eigenaren van het betreffende huis.

#### 1.10 bedrijfsvloeroppervlakte:

De totale vloeroppervlakte van een kantoor, winkel of bedrijf met inbegrip van de daartoe behorende magazijnen en overige dienstruimten.

#### 1.11 bedrijfswoning / dienstwoning:

Een woning in of bij een gebouw of 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.

#### 1.12 bestaand gebruik

Het legale gebruik dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig is en/of de legale bebouwing die op dat tijdstip aanwezig of in uitvoering is krachtens een bouwvergunning/omgevingsvergunning voor het bouwen dan wel nog gebouwd kan worden met gebruikmaking van een reeds verleende vrijstelling op grond van de WRO, een ontheffing op basis van de Wro of een afwijkingsprocedure op basis van de Wabo.

**1.13 bestemmingsgrens:**

De grens van een bestemmingsvlak.

**1.14 bestemmingsvlak:**

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

**1.15 bijbehorend bouwwerk**

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

**1.16 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.

**1.17 bouwgrens:**

De grens van een bouwvlak.

**1.18 bouwlaag:**

Een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder.

**1.19 bouwperceel:**

Een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

**1.20 bouwperceelgrens:**

De grens van een bouwperceel.

**1.21 bouwvlak:**

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee de gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten.

**1.22 bouwwerk:**

Een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

**1.23 dak:**

Iedere bovenbeëindiging van een bouwwerk.

**1.24 detailhandel:**

Het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit, zulks met uitzondering van horeca activiteiten.

**1.25 eerste bouwlaag:**

De begane grondlaag.

**1.26 erfafscheiding**

Constructie voor het afscheiden van een erf of een gedeelte daarvan bij een hoofdgebouw, waarbij er sprake moet zijn van een functionele relatie tussen de erfafscheiding en het hoofdgebouw.

**1.27 gebouw:**

Elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

**1.28 hoofdgebouw:**

Een gebouw dat, gelet op de bestemming, als het belangrijkste bouwwerk op een bouwperceel kan worden aangemerkt.

**1.29 huishouden:**

De bewoning van een woning door een alleenstaande, dan wel twee of meer personen die een duurzame, gemeenschappelijke huishouding voeren en waarbij sprake is van zelfstandige bewoning.

**1.30 kunstwerk:**

Een bouwwerk, geen gebouw zijnde ten behoeve van civieltechnische en/of infrastructurele doeleinden, zoals een brug, een dam, een duiker, een tunnel, een via- of aquaduct, een sluis, dan wel een daarmee gelijk te stellen voorziening.

**1.31 pand:**

De kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is.

**1.32 peil:**

- a. voor bouwwerken, waarvan de hoofdingang direct aan de weg grenst: de hoogte van de kruin van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitend afgewerkt terrein, waarbij plaatselijke, niet bij het verdere verloop van het terrein passende, ophogingen of verdiepingen aan de voet van het bouwwerk, anders dan noodzakelijk voor de bouw daarvan, buiten beschouwing blijven;
- c. indien in of op het water wordt gebouwd: het waterpeil.

**1.33 perceelsafscheiding**

Constructie voor het afscheiden van een perceel of een gedeelte daarvan zonder dat er sprake is van een relatie tot bebouwing.

**1.34 supermarkt**

Een detailhandelsbedrijf in de vorm van een zelfbedieningswinkel waar hoofdzakelijk levensmiddelen, voedingsmiddelen - inclusief versartikelen zoals groente, brood, vlees en zuivel - en huishoudelijke artikelen worden verkocht.

**1.35 verkoopvloeroppervlakte:**

Een voor het publiek zichtbare en toegankelijke (besloten) winkelruimte ten behoeve van de detailhandel (let op: dit is dus de netto vloeroppervlakte).

**1.36 voorgevel:**

De naar de openbare weg gerichte gevel van een gebouw / het hoofdgebouw die door zijn aard, functie, constructie of uitstraling als belangrijkste gevel kan worden aangemerkt.

**1.37 voorgevelrooilijn:**

Alle naar de naastgelegen wegen toegekeerde bouwgrenzen van het hoofdgebouw en het denkbeeldig verlengde daarvan of de lijn die op de verbeelding is opgenomen als 'gevellijn'.

**1.38 woning:**

Een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

**1.39 woongebouw:**

Een gebouw, dat meerdere naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden.

**1.40 woonhuis:**

Een gebouw, dat één woning omvat, dan wel twee of meer naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden.

## **Artikel 2      Wijze van meten**

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

### **2.1      lengte, breedte en diepte van gebouwen:**

Tussen de buitenwerkse gevelMakken en/of het hart van de scheidingsmuren.

### **2.2      de dakhelling:**

Langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

### **2.3      de bouwhoogte van een bouwwerk:**

Vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, valbeveiligingen voor dakterrassen en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

Bij het bepalen van de bouwhoogte wordt gebruik gemaakt van Bijlage 1 Wijze van meten.

### **2.4      de goothoogte van een bouwwerk:**

Vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c. q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

Bij het bepalen van de goothoogte wordt gebruik gemaakt van Bijlage 1 Wijze van meten

### **2.5      de oppervlakte van een bouwwerk:**

Tussen de buitenwerkse gevelMakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

### **2.6      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.

### **2.7      afstand tot de zijdelingse bouwperceelgrens:**

Tussen de zijdelingse grenzen van een bouwperceel en enig punt van het op dat bouwperceel voorkomend hoofdgebouw, waar die afstand het kortst is.

## Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

### Artikel 3 Detailhandel

#### 3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Detailhandel' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. detailhandel, met dien verstande dat op de begane grond uitsluitend een supermarkt is toegestaan;
- b. wonen, uitsluitend op de verdieping en uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'wonen';
- c. uitsluitend een bedrijfswoning ter plaatse van de functieaanduiding 'bedrijfswoning';
- d. bij de bestemming behorende verkeers-, parkeer- en groenvoorzieningen, voet- en fietspaden, kunstwerken, nutsvoorzieningen, fietsenstallingen, water, tuinen, erven en terreinen.

#### 3.2 Bouwregels

##### 3.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. een gebouw mag uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
- b. de goothoogte van een gebouw mag niet meer bedragen dan ter plaatse van de aanduiding 'maximale goothoogte (m)' is aangegeven;
- c. de bouwhoogte van een gebouw mag niet meer bedragen dan ter plaatse van de aanduiding 'maximale bouwhoogte (m)' is aangegeven;
- d. van de eis dat een bouwwerk binnen een op de verbeelding aangegeven bouwvlak moet worden gebouwd, mag worden afgeweken voor het overschrijden van de bouwgrens ten behoeve van het maken van: galerijen, balkons en (brand)trappen en trappenhuizen tot een breedte van maximaal 2,00 meter en luifels tot een breedte van maximaal 2,50 meter.
- e. van de eis dat een bouwwerk binnen een op de verbeelding aangegeven bouw- of bestemmingsvlak moet worden gebouwd mag worden afgeweken voor het overschrijden van die bouw- of bestemmingsgrens ten behoeve van het maken van: goot- en dakoverstekken, luifels, plinten, pilasters, kozijnen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten e.d. tot een breedte van maximaal 0,60 meter.

##### 3.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. maximaal 5% van de bij het hoofdgebouw behorende gronden buiten het bouwvlak en binnen het bestemmingsvlak mag worden aangewend voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken;
- b. de goothoogte van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk mag niet meer bedragen dan de hoogte van de eerste bouwlaag van het bouwwerk waarop wordt aangesloten en zoveel hoger als constructie- en isolatietechnisch op grond van bouwtechnische regelgeving nodig is;
- c. de goothoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk mag niet meer bedragen dan 3,00 meter;
- d. de bouwhoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk mag niet meer dan 4,50 meter bedragen.

##### 3.2.3 Bouwwerken geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheiding mag niet meer dan 2,00 meter bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheiding vóór de naar de weg gekeerde gevel c. q. het verlengde daarvan niet meer dan 1,30 meter mag bedragen;
- b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 8,00 meter bedragen, met uitzondering van kunstobjecten waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 12,00 meter.

#### 3.3 Specifieke gebruiksregels

In iedere woning is de uitoefening van een aan huis gebonden beroep en/of kleinschalige bedrijfsmatige activiteit waaronder een webwinkel alsmede gastouderopvang en bed & breakfast toegestaan onder de voorwaarden dat:



1. niet meer dan 1/3e deel van het als verblijfsgebied aan te merken vloeroppervlakte van de woning met de bijbehorende bouwwerken, met een maximum van 45 m<sup>2</sup>, voor de uitoefening van het beroep of bedrijf wordt gebruikt;
2. geen omgevingsvergunning- en/of meldingsplicht op grond van de Wet milieubeheer of andere milieuwetgeving vereist is;
3. bij een webwinkel opslag van goederen binnen het maximaal toegestane oppervlak voor de bedrijfsmatige activiteit blijft, geen afhaaladres en geen uitstalling ten verkoop aanwezig is;
4. bij gastouderopvang het aantal op te vangen kinderen niet meer mag bedragen dan 6;
5. bed en breakfast voor ten hoogste 2 kamers en maximaal 4 slaappleaatsen in de woning en/of in de bijbehorende bouwwerken van de woning voor een oppervlakte van maximaal 50 m<sup>2</sup> is toegestaan.

## **Artikel 4 Groen**

### **4.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor Groen aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. bermen en beplantingen;
- c. voet- en fietspaden;
- d. sport- en speelvoorzieningen;
- e. ontmoetingsplaatsen;
- f. voorzieningen van algemeen nut;
- g. water;
- h. tewaterlaatplaatsen;
- i. kunstwerken, zoals bruggen, duikers, dammen en dergelijke;
- j. kunstobjecten;
- k. verhardingen.

### **4.2 Bouwregels**

Op de gronden met de bestemming Groen mogen gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd onder de volgende voorwaarden:

#### *4.2.1 Gebouwen*

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

- a. ten hoogste 5 % van de oppervlakte van de gronden mag worden bebouwd;
- b. de oppervlakte van een gebouw mag niet meer bedragen dan 50 m<sup>2</sup>;
- c. de goothoogte van een gebouw mag niet meer bedragen dan 3,50 meter;
- d. de bouwhoogte van een gebouw mag niet meer bedragen dan 4,00 meter.

#### *4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van speelvoorzieningen mag niet meer dan 6,00 meter bedragen;
- b. de bouwhoogte van voorzieningen van algemeen nut mag niet meer dan 8,00 meter bedragen;
- c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 6,00 meter bedragen.

#### *4.2.3 Inrichtingseisen*

Ten aanzien van de ruimtelijke indeling en gebruik van de gronden geldt dat niet meer dan 15 % van de gronden mag worden verhard.

### **4.3 Specifieke gebruiksregels**

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden en/ of bouwwerken voor verblijfsrecreatie.

## **Artikel 5 Waarde - Archeologie 3**

### **5.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Waarde - Archeologie 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor archeologische waarden. Deze bestemming is primair ten opzichte van de overige aan deze gronden toegekende bestemming(en).

### **5.2 Bouwregels**

#### *5.2.1 Bouwverbod*

In afwijking van het bepaalde in de bouwregels van de andere daar voorkomende bestemmingen, mogen op de in lid 5.1 bedoelde gronden geen gebouwen en bouwwerken geen gebouw zijnde worden gebouwd, met uitzondering van:

- a. ver-/herbouw van bestaande gebouwen ten behoeve van het bepaalde in regels van de andere daar voorkomende bestemming(en), als het bestaande bruto vloeroppervlak en of de inhoud van het gebouw, gelegen onder peil en tot 1,00 meter boven peil, niet worden vergroot of veranderd;
- b. bouwplannen, waarvoor niet dieper wordt ontgraven dan 0,40 meter;
- c. bouwplannen kleiner dan 500 m<sup>2</sup> en waarvoor dieper wordt ontgraven dan 0,40 meter.

#### *5.2.2 Geen bouwverbod bij het niet verstoren van archeologische waarden*

Burgemeester en wethouders verlenen in afwijking van het bepaalde in lid 5.2.1, omgevingsvergunning voor het bouwen van gebouwen of bouwwerken geen gebouw zijnde in overeenstemming met het bepaalde in regels van de andere daar voorkomende bestemming(en), indien is gebleken dat het oprichten van het gebouw of bouwwerk geen gebouw zijnde niet zal leiden tot een verstoring van de archeologische waarden.

#### *5.2.3 Afwijken bij het verstoren van archeologische waarden*

Voor zover het oprichten van het bouwwerk of een bouwwerk geen gebouw zijnde, waarvoor omgevingsvergunning wordt gevraagd, kan leiden tot een verstoring van de archeologische waarden, kunnen burgemeester en wethouders afwijken van het bepaalde in lid 5.2.1, indien aan de vergunning de volgende regels worden verbonden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen, of;
- c. de verplichting de oprichting van het bouwwerk te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.

#### *5.2.4 Rapport*

De omgevingsvergunning wordt niet verleend dan nadat de aanvrager een rapport heeft overgelegd, waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld.

### **5.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

#### *5.3.1 Werken, geen bouwwerk zijnde of werkzaamheden waarvoor een omgevingsvergunning nodig is*

Het is verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders op de in lid 5.1 bedoelde gronden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde of werkzaamheden uit te voeren, voor:

- a. het vergraven, afgraven en egaliseren van gronden, voor een oppervlakte groter dan 500 m<sup>2</sup> en dieper dan 0,40 meter;
- b. bemalen.

### 5.3.2 *Afwijken bij het verstoren van archeologische waarden*

Voor zover de in lid 5.3.1 genoemde werken geen bouwwerken zijnde en/of werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken, geen bouwwerken zijnde en/of werkzaamheden kunnen leiden tot een verstoring van archeologisch materiaal, kan de vergunning worden verleend, indien aan de vergunning de volgende regels worden verbonden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen, of;
- c. de verplichting de werken, geen bouwwerk zijnde en/of werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg, die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.

### 5.3.3 *Rapport*

De omgevingsvergunning wordt niet verleend dan nadat de aanvrager een rapport heeft overgelegd, waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijktens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld.

### 5.3.4 *Geen omgevingsvergunning vereist*

Een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 5.3.1 is niet vereist voor:

- a. werken, geen bouwwerk zijnde en/of werkzaamheden, die behoren tot het normale onderhoud en beheer;
- b. werken, geen bouwwerk zijnde en/of werkzaamheden, die op het tijdstip van het van kracht worden van het plan in uitvoering waren of konden worden uitgevoerd krachtens een vóór dat tijdstip geldende dan wel aangevraagde vergunning.

## **Hoofdstuk 3    Algemene regels**

### **Artikel 6    Anti-dubbeltelregel**

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

## **Artikel 7      Algemene afwijkingsregels**

Burgemeester en wethouders kunnen, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, met een omgevingsvergunning afwijken van:

- a. de bij recht op de verbeelding en/of in de regels gegeven maten, afmetingen, percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. de bestemmingsregels en toestaan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of de intensiteit daartoe aanleiding geven;
- c. de bestemmingsregels en toestaan dat bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
- d. de bestemmingsregels ten aanzien van de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de hoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot niet meer dan 10,00 meter;
- e. de bestemmingsregels ten aanzien van de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van kunstwerken, geen gebouwen zijnde, en ten behoeve van zend-, ontvang- en/of sirenemasten, wordt vergroot tot niet meer dan 40,00 meter;
- f. het bepaalde ten aanzien van de maximale (bouw)hoogte van gebouwen en toestaan dat de (bouw)hoogte van de gebouwen ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen, wordt vergroot, mits:
  1. de oppervlakte van de plaatselijke verhoging niet meer dan 10 m<sup>2</sup> bedraagt;
  2. de hoogte van de plaatselijke verhoging niet meer bedraagt dan 1,25 maal de maximale (bouw)hoogte van het betreffende gebouw.

## Hoofdstuk 4 Overgangs- en Slotregels

### Artikel 8 Overgangsrecht

#### 8.1 Overgangsrecht bouwwerken

##### 8.1.1 *Bouwregels*

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een bouw- of omgevingsvergunning, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt 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.

##### 8.1.2 *Afwijken van de bouwregels*

Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig met een omgevingsvergunning afwijken van lid 8.1.1 voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 8.1.1 met maximaal 10%.

##### 8.1.3 *Illegale bouwwerken*

Lid 8.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken, die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar gebouwd zijn zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

#### 8.2 Overgangsrecht gebruik

##### 8.2.1 *Voortzetten van strijdig gebruik*

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

##### 8.2.2 *Veranderen van strijdig gebruik*

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, als bedoeld in lid 8.2.1, 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.

##### 8.2.3 *Hervatten van strijdig gebruik*

Indien het gebruik, als bedoeld in lid 8.2.1, 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.

##### 8.2.4 *Illegaal gebruik*

Lid 8.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

## **Artikel 9 Slotregel**

Deze regels kunnen worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan 'Rustenburgerweg 108' van de gemeente Heerhugowaard.



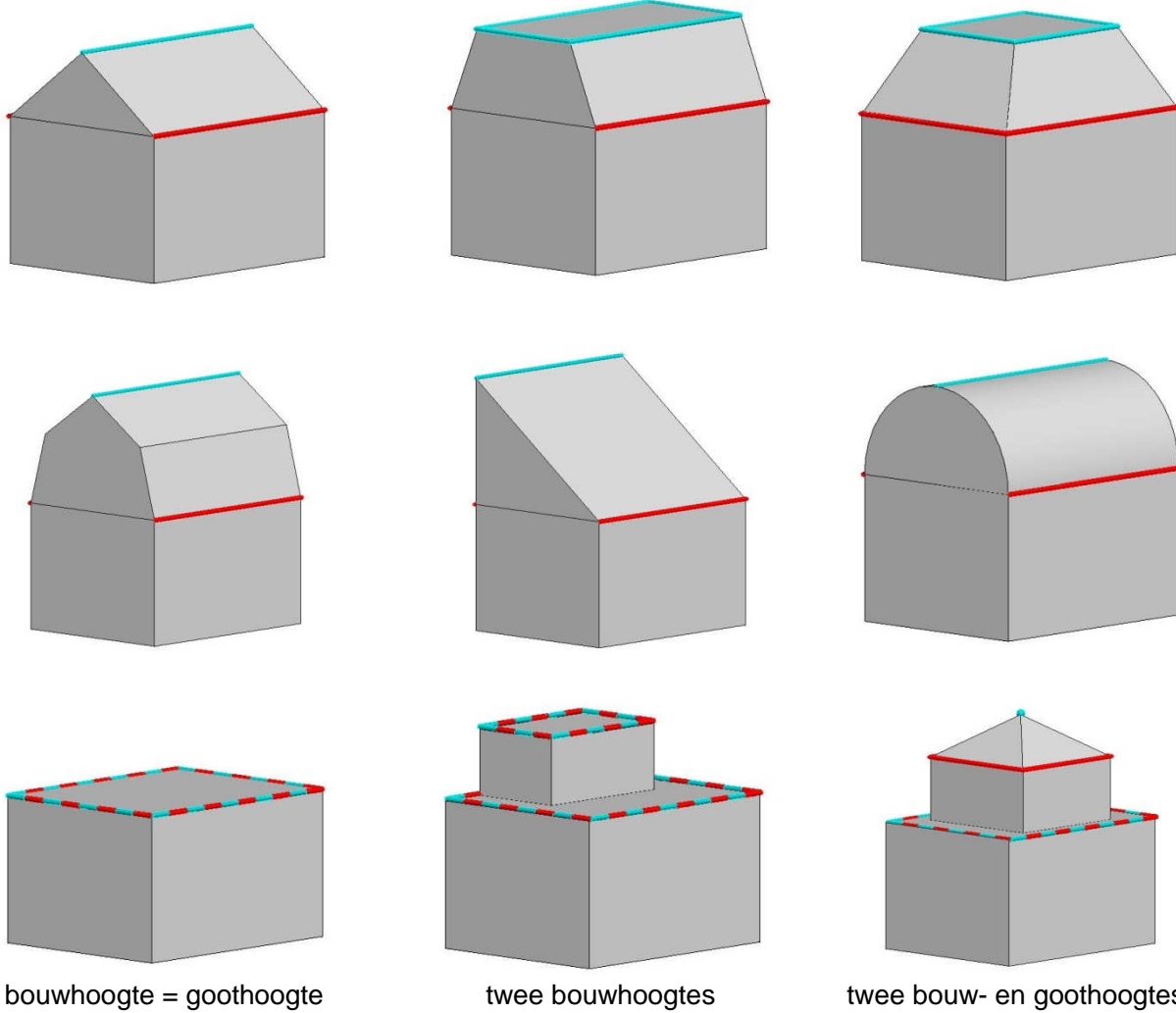
## **Bijlagen regels**

## **Bijlage 1 Wijze van meten**

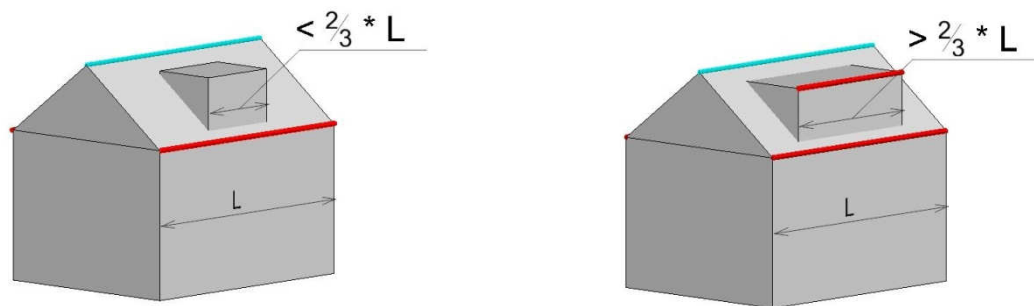
— = bouwhoogte

— = goothoogte

### Bouw- en goothoogte hoofdgebouw



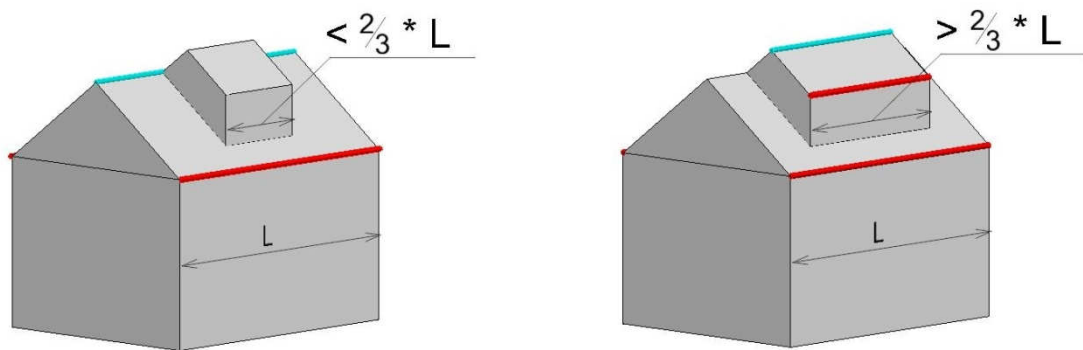
### Dakkapel



Dakkapel minder dan  $\frac{2}{3}$  van de breedte van het dakvlak: dakkapel = ondergeschikt bouwdeel.  
Goothoogte van de oorspronkelijke woning is leidend.

Dakkapel meer dan  $\frac{2}{3}$  van de breedte van het dakvlak: dakkapel = geen ondergeschikt bouwdeel.  
Goothoogte van de dakkapel is leidend.

### Dakopbouw



Dakopbouw minder dan  $\frac{2}{3}$  van de breedte van het dakvlak: dakopbouw = ondergeschikt bouwdeel.  
Goot- en bouwhoogte van de oorspronkelijke woning zijn leidend.

Dakopbouw meer dan  $\frac{2}{3}$  van de breedte van het dakvlak: dakopbouw = geen ondergeschikt bouwdeel.  
Goot- en bouwhoogte van de dakopbouw zijn leidend.

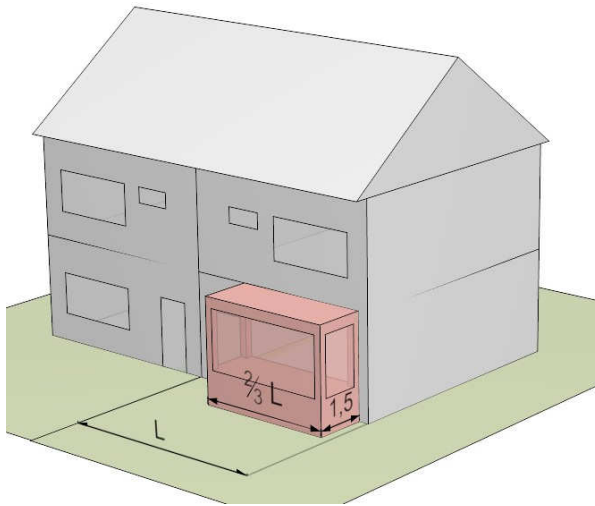
### Bouw- en goothoogte bijgebouw



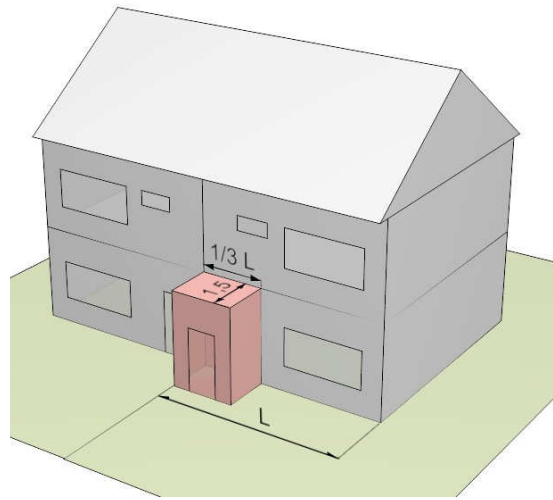
Dakhelling kleiner dan 55 graden:  
een bouw- en een goothoogte

Dakhelling groter dan 55 graden:  
goothoogte = bouwhoogte

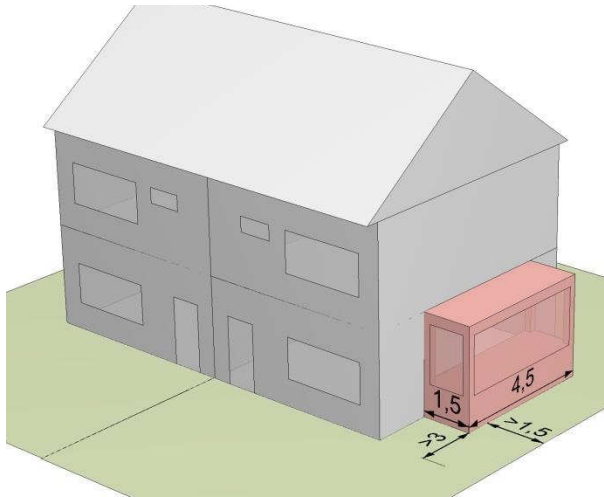
## **Bijlage 2 Uitbouw**



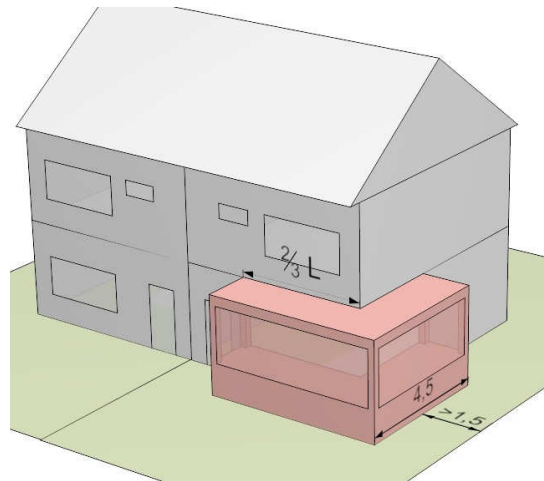
Uitbouw aan voorgevel:  
 -maximaal  $\frac{2}{3}$  van de lengte van de gevel  
 -maximaal 1,50 m. diep



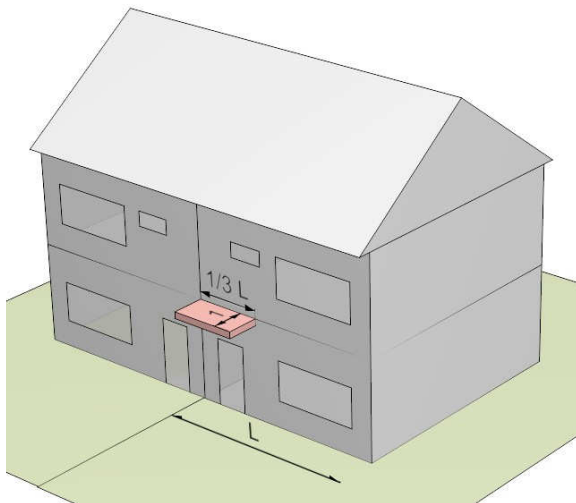
Entree aan voorgevel:  
 -maximaal  $\frac{1}{3}$  van de lengte van de gevel  
 -maximaal 1,50 m. diep



Uitbouw aan zijgevel:  
 -maximaal 4,50 m. lang  
 -maximaal 1,50 m. diep



Uitbouw aan voor- en zijgevel:  
 -maximaal 1,50 m. diep



Overkapping aan voor- of achtergevel:  
 -maximaal  $\frac{1}{3}$  van de lengte van de gevel  
 -maximaal 1 m. diep







Parelhof 1 | Postbus 390 | 1700 AJ Heerhugowaard  
Telefoon: 14 072 | Internet: [www.heerhugowaard.nl](http://www.heerhugowaard.nl)