

# **GEMEENTE BUREN**

**Ruimtelijke onderbouwing  
Parkstraat 27/27a**

<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>3</b>
1.1. Aanleiding en doelstelling.....	3
1.2. Plangebied .....	3
1.3. Aanpak .....	4
1.4. Geldend bestemmingsplan.....	4
1.5. Leeswijzer .....	5
<b>2. PLANGEBIED EN PLANONTWIKKELING .....</b>	<b>7</b>
2.1. Ontstaansgeschiedenis .....	7
2.2. Ruimtelijke en functionele structuur .....	7
2.3. Beschrijving planontwikkeling .....	8
2.4. Afwijkingen van geldende bestemmingsplannen .....	9
<b>3. BELEIDSKADER .....</b>	<b>11</b>
3.1. Europees- en Rijksbeleid .....	11
3.2. Provinciaal beleid .....	14
3.3. Regionaal beleid.....	18
3.4. Beleid Waterschap .....	19
3.5. Gemeentelijk beleid.....	20
3.6. Conclusies.....	23
<b>4. MILIEU- &amp; OMGEVINGSASPECTEN .....</b>	<b>24</b>
4.1. Archeologie en cultuurhistorie .....	24
4.2. Leidingen.....	24
4.3. Milieu .....	25
4.4. Natuur.....	30
4.5. Verkeer en parkeren.....	31
4.6. Waterhuishouding .....	31
<b>6. ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE AANVAARDBAARHEID.....</b>	<b>37</b>
6.1. Economische uitvoerbaarheid.....	37
6.2. Maatschappelijke aanvaardbaarheid .....	37
<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>39</b>
<i>Bijlage Ecologisch onderzoek .....</i>	<i>.....</i>
<i>Bijlage Verkennend bodemonderzoek .....</i>	<i>39</i>
<i>Bijlage Akoestisch onderzoek .....</i>	<i>.....</i>
<i>Bijlage Digitale watertoets .....</i>	<i>.....</i>



## 1. INLEIDING

### 1.1. Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het opstellen van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing is de realisatie van twee vrijstaande woningen door gebruik te maken van de regeling voor “vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied” (VAB-regeling). Op de locatie Parkstraat 27/27a te Maurik wordt het aanwezige agrarisch bedrijf beëindigd en ruim 3.500 m<sup>2</sup> bedrijfsbebouwing gesloopt. Hiervoor in de plaats komen twee vrijstaande woningen. De karakteristieke woonboerderij en een daarachter staande karakteristieke veeschuur blijven behouden.

De gemeente Buren ziet aanknopingspunten in het ruimtelijk beleid voor de beëindiging van het agrarische bedrijf en de nieuwbouw van de twee woningen en wil deze ontwikkeling opnemen in de vijfde herziening van het buitengebied. Deze toelichting fungeert daarbij als ruimtelijke onderbouwing.

Voorliggend document voorziet in de vereiste ruimtelijke onderbouwing die hoort bij deze planologische functiewijziging en als bijlage onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan Buitengebied vijfde herziening van de gemeente Buren.

### 1.2. Plangebied

Het plangebied ligt ten westen van Maurik, een kleine plaats langs de Neder-Rijn (ten oosten van Wijk bij Duurstede) in de provincie Gelderland. De locatie is gelegen aan de Parkstraat 27/27a. De direct aangrenzende omliggende gronden zijn agrarisch in gebruik.



*Uitsnede luchtfoto*

### **1.3. Aanpak**

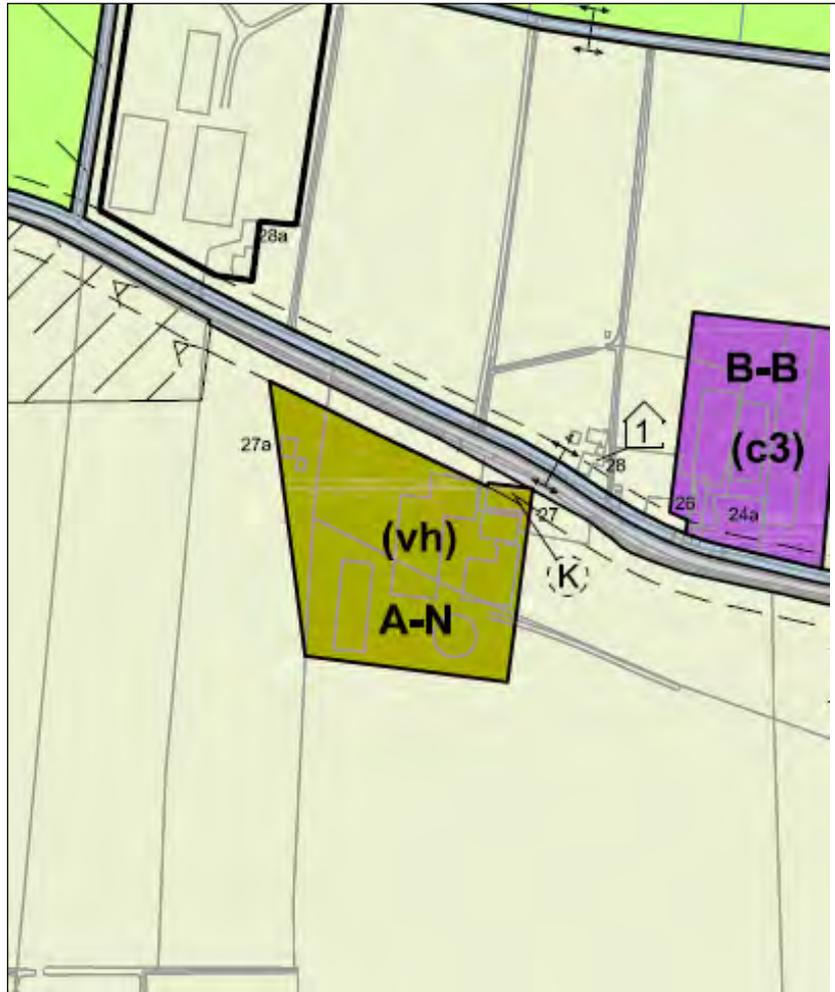
De gemeente Buren werkt aan het bestemmingsplan 'Buitengebied, vijfde herziening'. In het bestemmingsplan Buitengebied vijfde herziening worden diverse plannen van particuliere initiatiefnemers, actualisaties van nog oude (post)zegel-bestemmingsplannen en een aantal ambtelijke aanpassingen gebundeld. Voorliggende toelichting vormt de ruimtelijke onderbouwing van een particuliere initiatiefnemer. Na gemeentelijke accordering zal het ruimtelijk voornemen samen met andere voornemens in het bestemmingsplan 'Buitengebied, vijfde herziening' planologisch nader worden geborgd, waarbij onderhavige ruimtelijke onderbouwing als bijlage aan dit bestemmingsplan zal worden toegevoegd.

### **1.4. Geldend bestemmingsplan**

De geldende juridisch-planologische situatie van het plangebied is vastgelegd in het bestemmingsplan "Buitengebied 2008".

Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de raad van de gemeente Buren op 29 september 2009 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Gelderland op 2 juni 2010. Het bestemmingsplan is op 19 april 2012 onherroepelijk geworden.

In het bestemmingsplan hebben de gronden waarop de bebouwing staat de bestemming 'Agrarisch – niet-grondgebonden' met de nadere aanduiding '(vh) = veehouderij'. De omliggende gronden hebben de bestemming "Agrarisch". De bouw van twee vrijstaande burgerwoningen is op basis van het bestemmingsplan niet mogelijk.



*Uitsnede plankaart Buitengebied 2008*

### **1.5. Leeswijzer**

In voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt na dit inleidende hoofdstuk in hoofdstuk twee het plan zelf beschreven. In hoofdstuk drie wordt ingegaan op het beleid van de verschillende overheden dat van toepassing is. In hoofdstuk vier wordt de haalbaarheid van het plan getoetst aan de hand van thema's als archeologie, verkeer en parkeren, milieu, etc. Ten slotte komen in het vijfde hoofdstuk de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde.



## **2. PLANGEBIED EN PLANONTWIKKELING**

### **2.1. Ontstaansgeschiedenis**

Het landschap van de gemeente Buren is voor een belangrijk deel gevormd door rivieren (Rijn, Waal, Linge). Als gevolg van stroming van het rivierwater zijn aan beide zijden van de rivier de oeverwallen ontstaan. De oeverwallen langs de rivieren zijn hoger en droger gelegen en kregen een karakteristiek kleinschalig en besloten karakter met afwisseling van fruitgaarden, laanbeplanting, bosschages en landgoederen. Verder van de rivier af liggen de komkleigebieden, die een veel opener karakter kennen.

Tot het moment dat gestart werd met de aanleg van kades en dijken waren bewoning en landbouwkundig gebruik slechts in beperkte mate mogelijk. Van een regionaal georganiseerd dijk- en waterschapsbeheer en van een gesloten dijkring was echter nog geen sprake. Later is de doorgaande bedijking aangelegd over de hoger gelegen delen van de oeverwallen.

De uiterwaarden zijn door het risico van overstromingen slechts geschikt voor een agrarisch gebruik als wei- of hooiland. Bewoning in de uiterwaarden is beperkt tot enkele, op huisterpen gebouwde boerderijen. Daarnaast zijn op diverse plekken in de uiterwaarden steenfabrieksterreinen in de loop der tijd ontstaan. De hoogwatervrije terpen van deze fabrieken zijn nog steeds te zien. Geschikte grondstof werd gevonden in de hoog opgeslibde uiterwaarden, die over grote oppervlakten werden afgeticheld. Steenovens en tichelgaten bepaalden omstreeks 1900 het beeld van vrijwel alle Neder-Betuwe uiterwaarden.

Sinds de jaren '70 is de Neder-Betuwe aan het verstedelijken. Nieuwe infrastructuur, zoals de A15, maken het gebied goed bereikbaar. Verspreid over het landelijk gebied ontstaan allerlei functies, van agrarisch, niet-agrarische activiteiten tot recreatieve voorzieningen.

### **2.2. Ruimtelijke en functionele structuur**

Het plangebied ligt in het buitengebied tussen de kernen Maurik en Rijswijk. Het betreft een gebied met gras-/weilanden, verkeerswegen en verspreid liggende bebouwing aan de wegen. Het plangebied ligt in een rivierpolder waar ook de kern Maurik zich in bevindt. Het landschap rondom de Parkstraat wordt gebruikt voor de akkerbouw, veehouderij en kleinschalige fruitteelt afgewisseld met enkele burgerwoningen. Het gebied heeft een uitgesproken open karakter afgewisseld met kleine bebouwingsconcentraties, vrij liggende boerderijen en wegen geflankeerd door bomenrijen.

Het plangebied is gelegen in een bebouwingscluster circa 1,7 kilometer ten westen van Maurik. Verder is rondom de Parkstraat veel hoog groen, zowel rondom woningen/bedrijven als in de vorm van boomgaarden.

Het plangebied zelf is een agrarische bedrijfslocatie waar tot voor kort vee is gehouden. Op de locatie zijn diverse bedrijfsgebouwen, sleufsilos en mestsilos en tevens 2 bedrijfswoningen. De locatie is met name aan de straatzijde (noordzijde) voorzien van landschappelijke elementen als bomen en struweel/struiken.

De omliggende gronden zijn agrarisch in gebruik. Op circa 90 meter van de bestaande bedrijfswoning aan de Parkstraat 27a ligt een agrarisch bouwperceel van derden (Parkstraat 28A). Op circa 25 meter van de bedrijfswoning aan de Parkstraat 27 in Maurik ligt de dichtst bij gelegen burgerwoning van derden.

### 2.3. Beschrijving planontwikkeling

Op locatie Parkstraat 27/27a is Initiatiefnemer voornemens de agrarische activiteiten definitief te beëindigen en op basis van de regeling voor "vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied" (VAB-regeling) de huidige agrarische bedrijfslocatie te ontwikkelen tot een woonlocatie. Het plan voorziet in de sloop van in totaal circa 3593 m<sup>2</sup> bedrijfsbebouwing en circa 452 m<sup>2</sup> mestsilos, waarvoor in de plaats twee vrijstaande woningen worden gerealiseerd met ieder 75 m<sup>2</sup> aan bijgebouwen.



*Uitsnede toekomstige situering 2 extra woningen.*

De karakteristieke woonboerderij en twee daarachter staande karakteristieke veeschuren blijven behouden. Ook de tweede bedrijfswoning blijft behouden en krijgt tevens een woonbestemming.

#### **2.4. Afwijkingen van geldende bestemmingsplannen**

Het geldende bestemmingsplan voor het perceel is “Buitengebied Buren 2008”. Hierin hebben de gronden waarop de bebouwing staat de bestemming ‘Agrarisch – niet-grondgebonden’ met de nadere aanduiding ‘(vh) = veehouderij’. De omliggende gronden hebben de bestemming “Agrarisch”.

De bouw van twee vrijstaande burgerwoningen conform de regeling voor “vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied” (VAB-regeling) is op basis van het geldende bestemmingsplan niet mogelijk.



### 3. BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk wordt het actuele algemene ruimtelijke beleidskader behandeld met conclusies over de betekenis van het beleidskader voor de planlocatie. Het specifieke sectorale beleid gericht op bepaalde thema's komt in Hoofdstuk 4 Milieu- & omgevingsaspecten nader aan bod.

#### 3.1. Europees- en Rijksbeleid

##### 3.1.1. EU kaderrichtlijn Water

De EU Kaderrichtlijn Water is een Europese richtlijn uit 2000. De richtlijn heeft tot doel om op Europese schaal water en de daarvan afhankelijke ecosystemen te beschermen tegen verontreiniging, duurzaam gebruik van water te bevorderen, de toestand van het aquatisch milieu te verbeteren en de gevolgen van overstromingen en perioden van droogte te verminderen. De richtlijn stelt zich ten doel dat alle Europese wateren in 2015 een 'goede toestand' hebben bereikt. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater en grondwater. De uitvoering van de Richtlijn ligt in handen van de regionale waterbeheerders.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op beëindiging van een agrarische bedrijf (veehouderij), inclusief sloop van voormalige bedrijfsbebouwing in ruil voor de oprichting van 2 burgerwoningen. Het voornemen leidt niet tot strijdigheid met de EU kaderrichtlijn Water.

##### 3.1.2. Vogel- en habitatrichtlijn

De belangrijkste internationale verplichtingen op het gebied van natuurbescherming zijn neergelegd in twee richtlijnen van de Europese Unie: de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992), gezamenlijk aangeduid als de Vogel- en Habitatrichtlijn. Lidstaten van de Europese Unie hebben zich verplicht alle nodige maatregelen te nemen om voorkomende populaties op een ecologisch verantwoord peil te houden. In Nederland wordt deze taakstelling verder uitgewerkt in de begrenzing van Natura-2000 gebieden met bijbehorende beheersplannen.

De planlocatie ligt op circa 750 meter afstand van het Natura-2000 gebied 'Rijntakken'. De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op beëindiging van een agrarische bedrijf (veehouderij), inclusief sloop van voormalige bedrijfsbebouwing in ruil voor de oprichting van 2 burgerwoningen, waarmee de ammoniakemissie van het bedrijf eveneens wordt beëindigd. Het voornemen leidt derhalve niet tot een significant negatief effect op het Natura2000 gebied.

### 3.1.3. *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte*

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 vastgesteld en in werking getreden. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving en vervangt enkele ruimtelijke doelen en uitspraken uit andere documenten. In deze visie schetst het Rijk de ambities tot 2040 en de doelen, belangen en opgaven tot 2028. Daarmee moet Nederland concurrerend, bereikbaar en veilig worden.

Anders dan in de voormalige Nota Ruimte gaat de structuurvisie uit van het adagium 'decentraal, tenzij'. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Afspraken over verstedelijking, groene ruimte en landschap (waaronder het beleid voor Nationale Landschappen) laat het Rijk over aan de provincies en gemeenten. Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei en voor het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen van mensen. Bij het beheren en ontwikkelen van natuur krijgen boeren en particulieren in het landelijk gebied een grotere rol. Het Rijk borgt dat het rivierensysteem ruimte houdt om water over Rijntakken en Maas veilig af te voeren, ook voor de lange termijn, mede ter bescherming van het binnendijkse plangebied. Het belang van bescherming van de buisleidingen is in een aparte structuurvisie vastgelegd.

Onderhavige ontwikkeling is niet gelegen in of nabij een gebied waarin het rijk een nationaal belang heeft aangewezen, derhalve heeft de SVIR geen consequenties voor voorliggend plan.

### 3.1.4. *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening*

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), ook wel bekend als de AMvB Ruimte, zijn 13 nationale belangen opgenomen die juridische borging vereisen met het oog op een goede ruimtelijke ordening.

Het Barro is op 30 december 2011 deels in werking getreden en met enkele onderwerpen aangevuld per 1 oktober 2012. Het besluit is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Dit betreft onder meer de Ecologische Hoofdstructuur en Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

Onderhavige ontwikkeling is niet gelegen in of nabij een gebied waarin het rijk een nationaal belang heeft aangewezen, derhalve heeft het Barro geen consequenties voor voorliggend plan.

### 3.1.5. *Bro; ladder voor duurzame verstedelijking*

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is per 1 oktober 2012 op onderdelen gewijzigd. In artikel 3.1.6 van het Bro is de 'ladder voor duurzame verstedelijking' opgenomen. Deze ladder stelt eisen aan de onderbouwing in bestemmingsplannen die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken. De toelichting dient te voldoen aan de volgende voorwaarden:

1. er wordt beschreven dat een voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte (trede 1);
2. er wordt beschreven in hoeverre de behoefte zoals beschreven in trede 1 binnen bestaand stedelijk gebied kan worden opgevangen (trede 2);
3. indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden opgevangen wordt aanvullend beschreven in hoeverre locaties buiten bestaand stedelijk gebied passend ontsloten zijn of zodanig worden ontwikkeld, gebruik makend van verschillende middelen van vervoer.

Met onderhavig initiatief is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling. Nadere toetsing aan de ladder is derhalve niet noodzakelijk.

### 3.1.6. *Flora- en faunawet*

De flora- en faunawet beschermt een groot aantal soorten (waaronder vrijwel alle gewervelde dieren en een aantal planten). Deze mogen onder meer niet gedood, verjaagd, gevangen of verontrust worden. De uitvoering van werkzaamheden kan leiden tot handelingen die in strijd zijn met deze verbodsbepalingen. De werkzaamheden kunnen immers leiden tot het verstoren of doden van dieren en het vernietigen van groeiplaatsen van beschermde planten. In veel gevallen kan het plan overigens zo uitgevoerd worden dat overtreding van de genoemde verbodsbepalingen niet aan de orde is. Wanneer dit niet mogelijk blijkt te zijn, en de wet geen mogelijkheden biedt voor een vrijstelling, dan moet een ontheffing aangevraagd worden.

In het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling dient sloop van voormalige bedrijfsgebouwen plaats te vinden.

Genoemde werkzaamheden zouden mogelijk kunnen leiden tot versterking van beschermde soorten, derhalve is een flora- en fauna-onderzoek uitgevoerd.

De resultaten van dit onderzoek zijn beschreven in paragraaf 4.4.2. van deze onderbouwing. Het onderzoek zelf is als bijlage aan de onderbouwing toegevoegd.

## **3.2. Provinciaal beleid**

### *3.2.1. Structuurvisie: Streekplan Gelderland 2005*

Met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening per 1 juli 2008 heeft het streekplan Gelderland 2005 de status van structuurvisie gekregen. Het Streekplan Gelderland 2005 is op 29 juni 2005 door Provinciale Staten vastgesteld en in september 2005 in werking getreden. Het Streekplan is na 2005 aangevuld met een aantal uitwerkingen, bijvoorbeeld van de kernkwaliteiten natuur en landschap, van regionale waterberging en van zoekzones voor stedelijke functies (uitbreidingsruimte rond kernen).

De structuurvisie geeft – in provinciaal perspectief – op hoofdlijnen aan waar welke ontwikkelingen gewenst zijn. De ruimtelijke kenmerken en kwaliteiten spelen daarbij een bepalende rol. De zogenaamde lagenbenadering is als uitgangspunt genomen, waarin water en bodem als ordenende basisprincipes worden gehanteerd en ruimtelijke keuzes meer op mobiliteit en infrastructuur worden afgestemd. De groen/blauwe basis en de rode functies vormen samen de provinciale ruimtelijke hoofdstructuur. Daarin zijn kenmerken en waarden aan de orde van provinciaal belang. De provincie richt zich in haar ruimtelijk beleid er op om die bijzondere kwaliteiten te borgen en te versterken. In het dynamisch landelijk gebied is het beleid gericht op het versterken van de vitaliteit en ruimtelijke kwaliteit door ruime kaders te bieden voor ruimtelijke afwegingen door (samenwerkende) gemeenten.

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur en is gelegen buiten het bestaand bebouwd gebied, maar is op grond van de Beleidskaart ruimtelijke structuur gelegen binnen de zonering “multifunctioneel gebied”.

#### Multifunctioneel gebied

In het provinciaal planologisch beleid wordt op deze gebieden geen expliciete provinciale sturing verricht. De vitaliteit van het multifunctionele platteland wordt bevorderd door planologische beleidsvrijheid te geven aan gemeenten gericht op nieuwe economische dragers. Deze nieuwe economische dragers kunnen vooral geaccommodeerd worden in en bij bestaande kernen en in vrijgekomen agrarische bedrijven.



*Uitsnede structuurvisie Gelderland: beleidskaart ruimtelijke structuur*

### Nationaal landschap

Het plangebied ligt niet in een door de provincie aangewezen waardevol open gebied of waardevol landschap. Het plangebied maakt wel onderdeel uit van het Nationaal Landschap Rivierenland.

Nationale landschappen zijn gebieden met internationaal zeldzame of unieke en nationaal kenmerkende landschapskwaliteiten en, in samenhang daarmee, bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten. Het doel van de Nationale Landschappen is om landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten te behouden, duurzaam te beheren en waar mogelijk te versterken.

Het beleid voor nationale landschappen is in het nieuwe rijksbeleid (SVIR) komen te vervallen. De rijksoverheid geeft de provincies de verantwoordelijkheid voor de uitwerking van het beleid voor en de begrenzing van waardevolle landschappen. De provincie heeft de begrenzingen vastgelegd en de kernkwaliteiten nader bepaald in de streekplanuitwerking Nationale Landschappen (vastgesteld 3 juli 2007).

De kernkwaliteiten voor het Rivierengebied betreffen:

- schaalcontrast van zeer open naar besloten;
- samenhangend stelsel van rivier-uiterwaard-oeverwal-kom;
- samenhangend stelsel van hoge stuwwal-flank-kwelzone-oeverwal-rivier.

Het ruimtelijk beleid ter plekke betreft het behouden en versterken van de landschappelijke kernkwaliteiten.

### Overig

De planlocatie maakt eveneens geen onderdeel uit van een aangeduid weidevogelgebied, stiltegebied, beschermingsgebied natte natuur of grondwaterbeschermingsgebied.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op beëindiging van een agrarische bedrijf (veehouderij), inclusief sloop van voormalige bedrijfsbebouwing in ruil voor de oprichting van 2 burgerwoningen. Het gehele plan leidt tot een afname aan bebouwing en verharding in het buitengebied. De nieuwe woningen worden landschappelijk ingepast. Het voornemen leidt niet tot aantasting van de landschappelijke kernkwaliteiten.

### *3.2.2. Omgevingsvisie*

Momenteel is een nieuwe provinciale integrale omgevingsvisie in voorbereiding, ter vervanging van de structuurvisie Streekplan Gelderland 2005. Deze Omgevingsvisie is op 14 januari 2014 door Gedeputeerde Staten van Gelderland vastgesteld en zal naar verwachting op 9 juli 2014 ook door Provinciale Staten worden vastgesteld.

Het voornemen past binnen de hierin opgenomen uitgangspunten.

### *3.2.3. Ruimtelijke Verordening Gelderland*

Provinciale Staten van Gelderland hebben op 15 december 2010 de Ruimtelijke Verordening Gelderland (RVG) vastgesteld. Op 27 juni 2012 hebben Provinciale Staten de RVG deels herzien. Deze herziening is per 5 juli 2012 in werking getreden en verwerkt in de geconsolideerde versie. Met de inwerkingtreding van de RVG zijn de woningbouwcontouren uit het regionaal plan hierin overgenomen. Het RVG is het beleidskader waaraan de provincie bestemmingsplannen toetst. Voorliggende ontwikkeling zal moeten voldoen aan de regels in de RVG.

Aangezien de locatie niet is gelegen in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied, EHS of waardevol open gebied zijn voor de planlocatie de volgende thema's van belang:

### Verstedelijking

In artikel 2.2 van de RVG is opgenomen dat nieuwe bebouwing ten behoeve van wonen en werken in een bestemmingsplan slechts is toegestaan:

- binnen bestaand bebouwd gebied;
- binnen de woningbouwcontour van de Stadsregio Arnhem - Nijmegen;

- binnen de zoekrichting woningbouw van de Stadsregio Arnhem-Nijmegen, mits 90 % van de woningen wordt gebouwd in de betaalbare huur en/of koopsector;
- binnen de zoekzones bedrijventerreinen van de Stadsregio Arnhem-Nijmegen.

Daarnaast is conform artikel 2.3 van de RVG nieuwe bebouwing toegestaan in het buitengebied, mits:

- deze bebouwing functioneel gebonden is aan het buitengebied;
- het functieverandering naar niet-agrarische functies betreft (vervangende nieuwbouw); mits:
  - 1) sprake is van de vervanging van bestaande bebouwing, met inbegrip van bouwwerken ten behoeve van glastuinbouw, door nieuwe bebouwing welke leidt tot een substantiële vermindering van het bebouwde oppervlak, en
  - 2) buiten de concentratiegebieden glastuinbouw en de regionale clusters glastuinbouw, en
  - 3) in de toelichting bij een bestemmingsplan wordt aangegeven op welke manier nieuwe bebouwing landschappelijk wordt ingepast;
- het de oprichting van nieuwe landgoederen betreft;
- het om de uitbreiding van een bestaand niet-agrarisch bedrijf gaat.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op functieverandering van een (voormalig) agrarische bedrijf (veehouderij) naar een woonfunctie. De sloop van voormalige bedrijfsbebouwing en verharding in ruil voor de oprichting van 2 burgerwoningen leidt tot een substantiële vermindering van het bebouwde oppervlak. De nieuwe woningen worden landschappelijk ingepast.

#### Nationaal landschap

Het landschapsbeleid van de provincie is vertaald in regels voor de Nationale Landschappen, de (provinciaal) waardevolle landschappen en de waardevolle open gebieden. De provinciale Ruimtelijke Verordening vereist dat deze landschappelijke waarden in het bestemmingsplan worden beschermd. Bestaand gebruik en ontwikkelingsmogelijkheden binnen het bestemmingsplan dienen afgestemd te worden op de landschappelijke waarden van het gebied.

Op locaties die zijn gelegen binnen Nationale landschappen, maar buiten provinciaal waardevolle landschappen geldt dat de nieuwe bestemmingen dienen te leiden tot een landschappelijke versterking. Daarnaast dient te worden gemotiveerd hoe bij de bouw van nieuwe woningen rekening wordt gehouden met de optimale benutting van de mogelijkheden om binnen het nationaal landschap de woningbehoefte door herstructurering te ondervangen.

De bouw van de twee burgerwoningen vindt plaats op een vrijkomende agrarische bedrijfskavel, wat gepaard gaat met de sloop van voormalige agrarische bedrijfsopstallen. Hiermee is er sprake van herstructurering van een bestaande kavel. Daarnaast leidt het initiatief tot een afname van de bebouwde oppervlakte. Bovendien wordt de ruimtelijke uitstraling van het plangebied verbeterd door een goede landschappelijke inpassing van de nieuwe woningen tezamen met de sloop van voormalige agrarische bedrijfsgebouwen. Hiermee wordt voldaan aan hetgeen is opgenomen in de RVG.

#### 3.2.4. *Omgevingsverordening*

Momenteel is een nieuwe provinciale integrale omgevingsverordening in voorbereiding. Deze Omgevingsverordening is op 14 januari 2014 door Gedeputeerde Staten van Gelderland vastgesteld en zal naar verwachting op 1 oktober 2014 ook door Provinciale Staten worden vastgesteld.

Het voornemen past binnen de hierin opgenomen uitgangspunten.

### 3.3. Regionaal beleid

#### 3.3.1. *Beleidskader hergebruik vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied (VAB)*

De samenwerkende gemeenten binnen regio Rivierenland hebben een beleidskader opgesteld voor vrijkomende agrarische bebouwing alsmede uitbreiding van bestaande niet-agrarische bedrijven.

In dit beleidskader worden de voorwaarden beschreven waaronder hergebruik van agrarische bedrijfsgebouwen voor andere functies mogelijk is:

- hergebruik van de vrijgekomen gebouwen voor agrarische doeleinden is niet mogelijk of wenselijk;
- functieverandering mag niet leiden tot een beperking van omliggende agrarische bedrijven;
- alle overtollige vrijgekomen (agrarische) bedrijfsgebouwen zonder karakteristieke of monumentale waarden dienen gesloopt te worden.

Daarnaast worden mogelijkheden geboden voor sloop van de vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing en vervangende nieuwbouw. Nieuwe bebouwing wordt alleen toegestaan wanneer deze op een goede landschappelijke en stedenbouwkundige wijze kan worden ingepast in het buitengebied.

Bij sloop van meer dan 2.500 m<sup>2</sup> aan bedrijfsgebouwen mogen twee individuele woningen worden teruggebouwd, indien er ruimtelijke argumenten bestaan tegen de bouw van een woongebouw of wanneer

de eis van een woongebouw een financiële of persoonlijke belemmering vormt voor de functieverandering. De nieuwbouw dient plaats te vinden in de directe nabijheid van het reeds aanwezige hoofdgebouw.

In onderhavige situatie is sprake van een agrarisch bedrijf, waarvan alle voormalige bedrijfsgebouwen worden gesloopt met uitzondering van de karakteristieke woonboerderij alsmede de twee karakteristieke veeschuren.

Het plan voorziet totaal in de sloop van in circa 3593 m<sup>2</sup> bedrijfsbebouwing en circa 452 m<sup>2</sup> van de mestsilo. De functieverandering leidt niet tot beperkingen voor omliggende agrarische bedrijven, zie ook paragraaf 4.3.1. De nieuwe woningen worden direct ten westen van de bestaande hoofdbebouwing opgericht. Gelet op het huidige karakter en ruimtelijk straatbeeld ter plaatse sluit de oprichting van een tweetal vrijstaande burgerwoningen beter aan bij de omgeving dan een woongebouw.

Met onderhavig initiatief wordt voldaan aan de randvoorwaarden van het regionaal beleidskader.

### **3.4. Beleid Waterschap**

#### *3.4.1. Waterbeheerplan 2010 – 2015*

Met ingang van 22 december 2009 is het Waterbeheerplan 2010-2015 "Werken aan een veilig en schoon Rivierenland" bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele riviereengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, wegen en waterketen.

Zo is het van belang dat er bij nieuwe ruimtelijke plannen voldoende waterberging wordt gecreëerd om wateroverlast bij hevige regenval te voorkomen. De benodigde ruimte voor compenserende waterberging wordt berekend op basis van maatgevende regenbuien, de toename aan verhard oppervlak en de maximaal toelaatbare peilstijging.

#### *3.4.2. Keur waterkeringen en wateren*

Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

#### *3.4.3. Waterplan Buren 2009 - 2017*

De gemeente Buren en het waterschap hebben in 2009 het Waterplan Buren 2009-2017 vastgesteld. Knelpunten in oppervlaktewater, grondwater en de riolering zijn geïnventariseerd en samen met kansen

vertaald in een concreet maatregelenpakket. Dat betekent dat onder andere in een aantal kernen extra waterberging wordt aangelegd. Daarnaast worden maatregelen genomen aan de riolering en zijn er maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren

Het initiatief heeft betrekking op een functieverandering en leidt tot een afname in bebouwingsoppervlakte. Het voornemen leidt niet tot negatieve effecten voor de waterhuishouding, zie ook paragraaf 4.6.

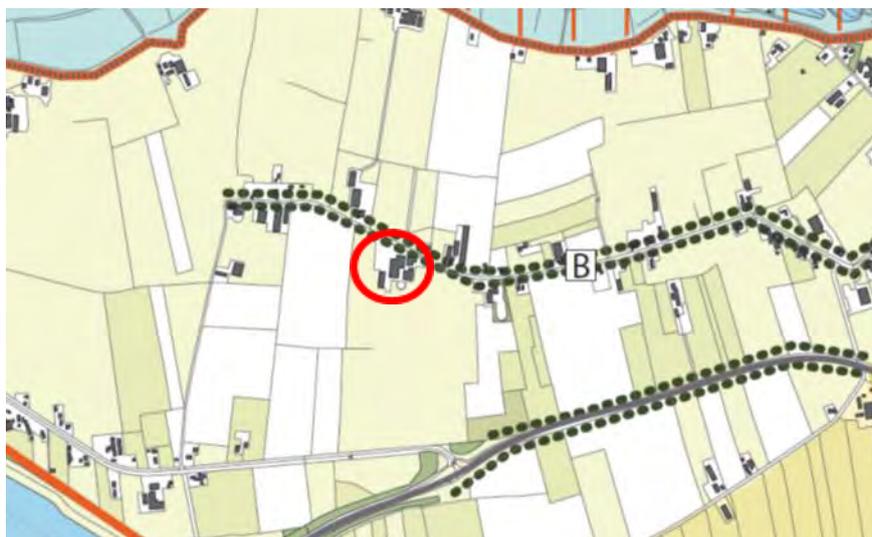
### 3.5. Gemeentelijk beleid

#### 3.5.1. Structuurvisie 2009-2019

De structuurvisie bevat de hoofdlijnen van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente tot 2019. De structuurvisie bevat voor iedere kern kernmerken die waardevol en behoudenswaardig zijn. Ook zijn per kern de bijzondere kwaliteiten van het omliggende buitengebied aangeduid, waaronder waardevolle gebieden, landschappelijke grenzen, bufferzones, waardevolle landschapselementen, kenmerkende kleinschaligheid en waardevolle ruimtelijk relaties. De structuurvisie vormt een leidraad voor de beoordeling van nieuwe plannen en initiatieven.

De gemeente kent weinig verstedelijking, waardoor kwaliteiten als rust, ruimte en een schoon milieu nog ruimschoots aanwezig zijn. Het ruimtelijk beleid van de gemeente is erop gericht deze kwaliteiten te behouden en verder uit te bouwen, zodanig dat deze kwaliteiten bepalend worden voor het imago van de gemeente.

Nieuwe ontwikkelingen dienen aan te sluiten bij de karakteristieken van het landschap en respect te tonen naar het cultuurhistorisch verleden.



*Uitsnede verbeelding structuurvisie*

De planlocatie is gelegen op een oeverwal. Het contrast tussen oeverwal en komgronden dient te worden versterkt door aanbrengen van beplanting op de oeverwal. Het streven is om de laanbeplanting langs de Parkstraat te versterken.

Met de voorgenomen ontwikkeling vindt een afname aan bebouwingsoppervlakte plaats. De nieuwe woningen worden landschappelijk ingepast. Er worden geen waardevolle landschapskenmerken aangetast.

### 3.5.2. *Structuurvisie Landschapontwikkelingsplan*

Dit betreft een nadere uitwerking van de Structuurvisie Buren 2009-2019. Het landschapontwikkelingsplan biedt instrumenten en houvast om ontwikkelingen in het landschap in de gewenste richting te begeleiden. In dit plan beschrijft de gemeente wat ze in het landschap willen versterken en hoe ze dit willen doen. De structuurvisie bestaat uit een visiedeel, een uitvoeringsprogramma met (voorbeeld)projecten alsmede vier praktische werkboeken voor vier verschillende landschappen en een aanvullende beleidsnotitie over de landschapsversterkingszones zoals die zijn aangegeven in de Structuurvisie.

Binnen de gemeente Buren zijn - op basis van de historie én het huidige gebruik – vier verschillende varianten van het rivierenlandschap te herkennen:

1. Buren's historische rivierenlandschap met zes dubbellintdorpen op smalle stroomruggen en het stadje Buren aan de Korne, met een afwisseling van burgerlijk verpozen en grootschalig boeren;
2. Rijswijk's weidse rivierenlandschap van de binnen- en buitendijkse agrarische polders in en om het Rijswijkse Veld waar verhalen over de verdwenen en verschenen rivieren te lezen zijn;
3. Maurik's dynamische rivierenlandschap van het Eiland van Maurik naar De Beldert met van noord naar zuid de reeks: (vergraven) uiterwaarden - dijk - oeverwal (met Maurik) – komgebied het Broek en het Hornixveld - ontgrondende oeverwal langs de Linge;
4. Lienden's lommerrijke rivierenlandschap met lintbebouwing op het brede stroomruggencomplex van Lienden- Ommeren- Ingen tegenover de Utrechtse Heuvelrug - met de uiterwaarden van de Nederrijn en de Marspolder in het noorden en de dorpspolders van Aalst, Meerten, Ommeren en Ingen in het zuiden.

Vervolgens is de visie nader uitgewerkt en per onderscheiden deelgebied (27 stuks) binnen de vier verschillende landschapsensembles geconcretiseerd.

De planlocatie maakt onderdeel uit van de oeverwal ten westen van Maurik. Het streven is om de laanbeplanting langs de Parkstraat te versterken. Ontwikkeling van bestaande woon- en bedrijfspvormen dient

landschappelijk zorgvuldig te worden ingepast. Daarnaast wordt de aanplant van nieuwe lindes, paardenkastanjes of notenbomen op de erven gestimuleerd.

Met de voorgenomen ontwikkeling vindt een afname aan bebouwingsoppervlakte plaats. De nieuwe woningen worden landschappelijk ingepast. Er worden geen waardevolle landschapkenmerken aangetast.

### 3.5.3. *Woonvisie Gemeente Buren 2014-2020*

De woonvisie omschrijft het woonbeleid van de gemeente Buren tot 2020. Een uitgangspunt is dat we willen dat mensen die in de gemeente Buren wonen nu en in de toekomst kunnen wonen.

De gemeente wil de woningmarkt aantrekkelijker maken voor:

- jonge gezinnen;
- senioren;
- mensen van buiten de gemeente die graag in de gemeente Buren willen wonen;
- bijzondere doelgroepen.

De gemeente wil daarbij onder andere levensloopbestendig en duurzaam bouwen stimuleren. Nieuwbouw wordt vooral voor de groep met een midden en hoger inkomen wenselijk geacht. Voor de starters op de woningmarkt wordt de bestaande woningvoorraad van goedkope woningen geherstructureerd. Gemeentelijk uitgangspunt is scheefgroei voorkomen en de doorstroming op gang brengen.

Met het voornemen worden twee vrijstaande woningen toegevoegd. Doelgroep is met name de middeninkomens. Deze nieuwbouw is daarmee in overeenstemming met de woonvisie.

### 3.5.4. *Archeologische beleidsadvieskaart*

Sinds 1 september 2007 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta uit 1992. De Wamz is in zijn geheel opgenomen in de Monumentenwet 1988 (Mw art. 38 t/m 60). In de Wamz is vastgelegd dat Rijk, provincies en gemeenten in ruimtelijke plannen rekening houden met het aspect 'archeologie'. De wet beoogt het archeologische erfgoed in hoofdzaak in situ te beschermen.

Gemeenten zijn met de inwerkingtreding van de Wamz in grote mate verantwoordelijk voor hun eigen bodemarchief. Daartoe heeft de gemeente Buren in de periode 2007-2008 een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart met bijbehorende toelichtende nota laten opstellen (A. Botman & M. Benjamins, ADC Heritage rapport H025,

Amersfoort 2008). Met de beleidsadvieskaart wijkt de gemeente Buren beredeneerd af van de wettelijke vrijstelling van 100 m2 (Mw art. 41a).

De beleidsadvieskaart is integraal, middels dubbelbestemmingen, overgenomen in het Bestemmingsplan Buitengebied (artikel 49 'waarde archeologisch onderzoeksgebied' en artikel 50 'waarde archeologisch waardevol gebied'). De archeologische dubbelbestemmingen zijn leidend bij het toetsen van een aanvraag Omgevingsvergunning.

De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart met de toelichtende nota is officieel nooit als zelfstandig beleidsdocument vastgesteld door de gemeenteraad. Sinds de oplevering ( in januari 2008) werkt de gemeente Buren echter geheel volgens dit document.

Het plangebied ligt binnen een gebied met een hoge archeologische verwachting. Echter, door de aanwezige inrichting met mestputten is echter reeds sprake van verstoring van de bodem. In hoofdstuk 4 is een afweging gemaakt in het kader van archeologie.

### **3.6. Conclusies**

Het voorgenomen plan past binnen de beleidskaders van de verschillende overheidslagen.

## **4. MILIEU- & OMGEVINGSASPECTEN**

### **4.1. Archeologie en cultuurhistorie**

#### *4.1.1. Archeologie*

Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachtingswaarde. Voor dergelijke gebieden geldt een beleid dat vroegtijdig in de planvorming onderzoek dient te worden verricht om verstoring van mogelijke archeologische waarden te voorkomen. Het gaat dan om een plangebied groter dan 1000 m<sup>2</sup> en waarbij voorzien is dat ingrepen dieper dan 30 cm zullen plaatsvinden.

Het plan voorziet in het saneren van een veehouderij bedrijf en de herbouw van twee woningen ter plaatse. De huidige bedrijfsgebouwen zijn ingericht voor het houden van dieren. De gebouwen zijn voorzien van mestputten en kennen reeds een dieper bodemverstoring dan 30 cm. Als gevolg van de agrarische bedrijfsvoering is de bodem in het plangebied reeds dermate verstoord dat een archeologisch onderzoek niet zinvol is. De nieuwe woningen leiden tot een minder diepe bodemingreep dan de te slopen aanwezige bedrijfsgebouwen en kennen een kleinere omvang dan 1000 m<sup>2</sup>. In de planregels worden voorwaardelijke verplichtingen opgenomen om verstoring van het mogelijk aanwezige bodemarchief te voorkomen. Gelet op vorenstaande geldt dat het aspect archeologie geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

#### *4.1.2. Cultuurhistorie*

Per 1 januari 2012 is de Modernisering Monumentenzorg in werking getreden. Als gevolg van de MoKo is het Bro (artikel 3.6.1, lid 2) gewijzigd. In een bestemmingsplan dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, rekening is gehouden. Ook de facetten historische bouwkunde en historische geografie dienen te worden meegenomen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

Onderhavig planvoornemen voorziet in het plangebied in vervangende nieuwbouw waarbij agrarische bedrijfsgebouwen uit de jaren '70 worden gesloopt en twee woningen worden teruggebouwd. Gelet op vorenstaande geldt dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

### **4.2. Leidingen**

Door het plangebied lopen geen boven- en/of ondergrondse leidingen. Er is op dat gebied derhalve geen sprake van bijbehorende (planologische) beschermingszones en/of belangen van derden op dit punt.

De aanwezigheid van kabels en leidingen met betrekking tot de nutsvoorzieningen in de omgeving is evident. Te zijner tijd zal bij het bouw en woonrijp maken van de twee ruimte voor ruimte bouwkavels contact moeten worden opgenomen met de leidingbeheerders ivm de aansluiting op de diverse netten. Het aspect leidingen vormt geen belemmering voor het plan.

### **4.3. Milieu**

#### *4.3.1. Bedrijven en milieuzonering*

Vanuit het aspect 'goede ruimtelijke ordening' dient er voldoende ruimtelijke scheiding te zijn tussen hinderveroorzakende (o.a. bedrijven) en hindergevoelige functies (waaronder woningen). Hiervoor worden de afstanden uit de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' als maatgevend beschouwd. Voorgaande moet op twee manieren getoetst worden. Enerzijds wordt er gekeken of het perceel zelf veroorzaker is van hinder en anderzijds wordt bekeken of het perceel kwetsbaar is voor hinder.

De geplande ruimte voor ruimte woningen vormen in het kader van milieuzonering een gevoelig object. De aanwezige bedrijfswoningen worden tevens bestemd als burgerwoning. Als gevolg van het plan wordt de milieuinrichting definitief beëindigd, waardoor geen sprake meer is van milieubelasting op de omgeving als gevolg van de activiteit ter plekke. Een woning is kwetsbaar voor hinder vanuit de omgeving. Voor de bestaande bedrijfswoningen geldt dat deze niet leiden tot extra beperkingen voor omliggende functies.

Ten aanzien van de 2 ruimte voor ruimte woningen dient sprake te zijn van een goed woon- en leefklimaat. Hiervoor zijn de functies in de omgeving met hun milieubelasting beoordeeld. Het plangebied wordt met name omringd door bestaande burgerwoningen. Deze kennen geen milieubelastend effect op de omgeving en zijn derhalve niet gezoneerd. Daarnaast geldt dat in de omgeving een aantal bedrijven aanwezig zijn waarvoor een milieuzonering geldt:

- Een transportbedrijf op circa 410 meter is een bedrijf; een dergelijke inrichting kent een grootste indicatieve milieuzonering van 50 of 100 m als gevolg van geluid afhankelijk van de bedrijfsomvang;
- Een caravanstalling met max 3600 m<sup>2</sup> oppervlak op circa 85 m; een dergelijke inrichting kent een grootste indicatieve milieuzonering van 30 m;
- Agrarisch niet-grondgebonden bedrijf (veehouderij) op circa 245 m; een dergelijke inrichting kent een grootste indicatieve

- milieuzonering van 50 m als gevolg van geluid en 200 m als gevolg van geur;
- Agrarisch grondgebonden bedrijf op circa 30 m vanaf het plangebied en op circa 60 m vanaf de dichtstbij gelegen (bestaande) woning (nr. 27a); een dergelijke inrichting kent een grootste indicatieve milieuzonering van 30 m als gevolg van geluid. Daarnaast geldt een indicatieve milieuzonering van 100 m indien ondergeschikt vee (niet intensief) wordt gehouden.
  - Recreatief bedrijf. Het betreft Parkstraat 25 dat in ditzelfde bestemmingsplan Buitengebied, Vijfde herziening wordt bestemd als wonen.

In afwijking van de indicatieve milieuaafstanden (100 en 200 m) voor de 2 bovengenoemde (planologische) veehouderijen geldt op basis van de Wet geurhinder en veehouderij dat de milieuaafstand tussen een veehouderij en twee bedrijfswoningen (nr. 27 en 27a) die onderdeel uitmaken van het te saneren bedrijf (veehouderij) ten minste 50 meter bedraagt. Voor de twee nieuwe ruimte voor ruimte woningen geldt op basis van deze wet een milieuaafstand tussen een veehouderij en deze Ruimte voor ruimte woningen van ten minste 50. Immers wordt voldaan aan de wettelijk bepaling dat de woningen worden gebouwd op de kavel die in gebruik was als veehouderij, sprake is van in samenhang met het geheel of gedeeltelijk buiten werking stellen van de veehouderij, en sprake is van in samenhang met de sloop van de bedrijfsgebouwen die onderdeel hebben uitgemaakt van de veehouderij.

Bovendien worden de nieuwe woningen op 50 meter afstand van het agrarische gebied gesitueerd. Hiermee wordt de teeltvrije zone in acht genomen.

Op basis van bovenstaande beoordeling kan worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan de afstandsnormen ten opzichte van de omliggende functie. Het aspect bedrijven en milieuzonering leidt niet tot belemmeringen voor het plan.

#### 4.3.2. Bodem

Indien sprake is van een planologische functiewijziging, dient te worden bezien of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse geschikt is voor het voorgenomen gebruik.

Het plan voorziet in de ontwikkeling van woningen. Om inzicht te krijgen in milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse is een verkennend onderzoek uitgevoerd. De rapportage van het onderzoek is als **bijlage** toegevoegd. Uit het onderzoek komt naar voren dat sprake is van een lichte verontreiniging, maar dat de aangetroffen

verontreinigingen van dien aard zijn dat deze geen belemmeringen vormen voor de gewenste woonbestemming(en).

Gelet op vorenstaande vormt het aspect bodem geen belemmeringen voor de beoogde planontwikkeling.

#### 4.3.3. Externe veiligheid

De doelstelling van het externe veiligheidsbeleid (Regeling externe veiligheid inrichtingen) is het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving door het beheersen van risico's van industriële activiteiten met opslag en transport van gevaarlijke stoffen. Het beleid is er op gericht te voorkomen dat er te dicht bij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden.



*Uitsnede risicokaart*

De voorgenomen ontwikkeling voorziet niet in activiteiten waarin sprake is van veiligheidsrisico's voor de omgeving. De locatie is formeel aan te merken als een kwetsbaar object (toevoegen van woningen), conform het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Derhalve is de provinciale risicokaart geraadpleegd. In voorgaande afbeelding is een uitsnede hiervan weergegeven.

Alle risicobronnen bevinden zich op geruime afstand van de projectlocatie. Op de risicokaart is duidelijk zichtbaar de primaire waterkering en stroomgebied (hoogwater) van de Nederrijn. Daarnaast ligt een gasleiding tracé van de Gasunie op circa 350 m. Het plangebied is gelegen buiten het invloedsgebied van deze buisleiding. De projectlocatie bevindt zich ruim buiten de risicosfeer van enige

risicobronnen. Het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor onderhavig initiatief.

#### 4.3.4. Geluid

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient er, op basis van de Wet geluidhinder, onderzocht te worden of er sprake is van geluidsoverlast, in het bijzonder in verband met verkeer, spoor of bedrijven. Het plangebied is niet gelegen in de akoestische milieuzone van een spoorbaan of bedrijf.

Ten behoeve van het plan is een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidsbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai op de twee nieuwe woningen. De rapportage van dit onderzoek is toegevoegd als **bijlage**.

In het onderzoek is de gevelbelasting bepaald ten gevolge van het omliggende weggennet en getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder. Tevens is voor de nieuwe situatie bepaald wat de cumulatieve geluidsbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Op basis van de resultaten van het akoestisch onderzoek kan worden geconcludeerd dat op alle gevels van de nieuw te bouwen woningen voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De Wet geluidhinder legt geen restricties op aan onderhavig planvoornemen. Op basis van de gecumuleerde geluidbelasting (tabel 8 en 9) wordt geconcludeerd dat een berekening van de geluidwering voor beide woningen niet noodzakelijk is. De binnenwaarde van 33 dB is gewaarborgd.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect geluid geen belemmering vormt voor het ruimte voor ruimte project en de realisatie van 2 nieuwe woningen.

#### 4.3.5. Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is op 1 januari 2007 in werking getreden. Met de Wet geurhinder en veehouderij geldt één toetsingskader voor vergunningplichtige veehouderijen in de hele gemeente. Voor niet vergunningplichtige veehouderijen en overige agrarische niet vergunningplichtige bedrijven is Activiteitenbesluit het toetsingskader.

De Wet geurhinder en veehouderij bevat normen en afstanden die bedrijven moeten aanhouden ten opzichte van geurgevoelige objecten. Daarnaast geeft de Wet geurhinder en veehouderij gemeenten de beleidsvrijheid om maatwerk te leveren dat is afgestemd op de ruimtelijke

en milieuhygiënische feiten en omstandigheden in een concreet gebied en de gewenste (toekomstige) ruimtelijke inrichting.

Ten aanzien van de beoordeling of sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt onderscheid gemaakt tussen de voorgrondbelasting en achtergrondbelasting. De voorgrondbelasting betreft de geurbelasting van individuele veehouderij op een geurgevoelig object. In onderhavig geldt een vaste afstand van 50 m zoals reeds toegelicht onder 4.3.1 bedrijven en milieuzonering. Hier wordt aan voldaan.

De achtergrondbelasting betreft de gebiedsbelasting: cumulatieve geurbelasting in een gebied als gevolg van de aanwezige veehouderijen. Ten aanzien van de achtergrondbelasting kan op basis van de zeer beperkte aanwezigheid van veehouderijbedrijven in de directe omgeving en met het saneren van de eigen locatie worden gesteld dat sprake is van een acceptabel achtergrondniveau voor geur. Het geuronderzoek uitgevoerd t.b.v. het gemeentelijke geurbeleid onderschrijft dit. Een en ander leidt tot de conclusie dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

#### *4.3.6. Luchtkwaliteit*

In hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna ook: Wmb), zijn de belangrijkste bepalingen inzake de luchtkwaliteit opgenomen. Dit hoofdstuk staat ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Het doel van titel 5.2 Wmb is om de mensen te beschermen tegen de negatieve gevolgen van luchtverontreiniging op hun gezondheid. In de wet- en regelgeving zijn de richtlijnen uit de Europese regelgeving opgenomen, waaraan voorgenomen ontwikkelingen dienen te voldoen.

Als gevolg van het plan worden de veehouderij-activiteiten definitief beëindigd en is sprake van 2 nieuwe woningen. Door het plan is sprake van het saneren van een belangrijke bron van fijnstof (houden van vee) Het ruimte voor ruimte project heeft dan ook een positief effect op de luchtkwaliteit van het gebied.

Daarnaast geldt in het kader van het aspect luchtkwaliteit het Besluit gevoelige bestemmingen. Dit besluit is gericht op de beperking van de vestiging in de nabijheid van provinciale en rijkswegen van gevoelige bestemmingen, zoals gebouwen voor kinderopvang, scholen, verzorgings- of verpleegtehuizen. Dit besluit is om die reden niet op onderhavig bouwplan van toepassing.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.

## 4.4. Natuur

### 4.4.1. Gebieden -Natuurbeschermingswet en EHS

Het plangebied bevindt zich niet in of direct nabij Natura-2000 gebieden, Wetlands of Beschermd- of Staatsnatuurmonumenten. Daarnaast is het plangebied niet gelegen binnen de ecologische hoofdstructuur (EHS). Als gevolg van het project wordt een veehouderij definitief beëindigd. Het houden van vee heeft als gevolg van de uitstoot van ammoniak een mogelijk negatieve invloed op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000 gebieden. Door de beëindiging van deze activiteit is er niet langer sprake van mogelijke externe werking en draagt het project positief bij aan de instandhouding van deze beschermde gebieden. Het uitgevoerde ecologische onderzoek (zie **bijlage**) stelt dat de voorgenomen plannen geen negatief effect zullen hebben op het Natura 2000-gebied en de EHS.

### 4.4.2. Soorten – flora en fauna

De Flora- en Faunawet vormt het wettelijk kader voor de bescherming van een groot aantal inheemse bedreigde dier- en plantsoorten. Bij nieuwe ruimtelijke ingrepen en activiteiten dient te worden nagegaan of deze ingrepen en /of activiteiten eventueel negatieve gevolgen hebben voor aanwezige dier- en plantensoorten in de omgeving. De wet is bedoeld om soorten te beschermen, niet individuele planten of dieren. Het gaat erom dat het voortbestaan van de soort niet in gevaar komt. Te allen tijde geldt dat de algemene zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en Faunawet van toepassing is. Dit houdt in, dat handelingen die niet noodzakelijk zijn met betrekking tot de voorgenomen ingreep en die nadelig zijn voor de in en om het plangebied voorkomende flora en fauna, achterwege moet blijven.

In verband met de sloop van agrarische gebouwen en de bouw van 2 woningen is een ecologisch onderzoek verricht. De rapportage van dit onderzoek is toegevoegd als **bijlage**.

Het onderzoek heeft tot doel het vaststellen van de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in de tabellen van beschermde flora en fauna in het kader van de Flora- en faunawet. Tevens heeft het onderzoek tot doel vast te stellen op welke wijze en in welke mate de voorgenomen ontwikkeling invloed kan hebben op het eventueel voorkomen van beschermde soorten.

De resultaten van het onderzoek zijn tweeledig. Uit het onderzoek blijkt enerzijds dat het plangebied geschikt is danwel een aantal soorten aanwezig zijn waarvoor de algemene zorgplicht in acht dient te worden genomen. Het gaat om enkele grondgebonden zoogdieren en amfibieën die zijn opgenomen in tabel 1 van de wet. Ook is het plangebied geschikt voor foerageer en broedgebied voor algemene vogelsoorten, waarvoor

geldt dat bomen en struiken dienen buiten het broedseizoen te worden verwijderd.

Daarnaast blijkt uit het onderzoek dat het plangebied geschikt is als foerageergebied voor vleermuizen en de aanwezige stallen op enkele plekken geschikt als verblijfplaatsen. Ook de aanwezigheid van uilen is niet uit te sluiten in delen van deze stallen. Voor beide soorten wordt nader onderzoek uitgevoerd.

#### **4.5. Verkeer en parkeren**

Met betrekking tot onderhavige planontwikkeling dienen de (eventuele) gevolgen voor de verkeersstructuur alsmede het parkeren inzichtelijk te worden gemaakt.

Ten aanzien van de verkeersstructuur kan worden gesteld dat het planvoornemen niet leidt tot een wijziging ten opzichte van de bestaande situatie. Ten aanzien van parkeren kan worden gesteld dat voldoende parkeergelegenheid aanwezig is op eigen terrein. Kortom, het aspect verkeer en parkeren vormt daarmee geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

#### **4.6. Waterhuishouding**

##### *4.6.1. Algemeen*

Op grond van het Besluit Ruimtelijke Ordening moet in de toelichting van ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Hierin wordt beschreven hoe rekening is gehouden met de gevolgen van het ruimtelijk plan voor de waterhuishouding. De waterparagraaf geeft een beschrijving van de beleidsuitgangspunten, waterhuishoudkundige situatie en wateropgaven in het plangebied, (motivatie van) meest geschikte oplossingen en ruimtelijke consequenties daarvan. Indien aan de orde is tevens het advies van het waterschap in de waterparagraaf verwerkt.

##### *4.6.2. Huidige situatie*

###### Bodemopbouw

Het plangebied is gesitueerd in het landelijk gebied. Het maaiveld ter plaatse varieert in hoogte, maar ligt op 4,80 meter + NAP (op basis van het actueel hoogtebestand Nederland).

De bodem op de locatie bestaat voornamelijk uit klei en maakt onderdeel uit van het oeverwalgebied.

### Grondwater

Op de planlocatie is sprake van grondwatertrap VI. De gemiddelde hoogste grondwaterstand ligt op 60 cm beneden maaiveld (bron: Atlas Gelderland, provincie Gelderland).

### Oppervlaktewater

Ten noorden van het bestaande bouwperceel bevindt zich een A- en B-watergang, zie ook onderstaande afbeelding.



*Uitsnede situering watergangen nabij plangebied (Bron: Legger Wateren, waterschap Rivierenland).*

### Hemelwater

Het hemelwater ter plaatse van de op te richten woningen wordt momenteel nog afgevoerd op de riolering. Ter plaatse zijn momenteel verharding en sleufsilos gesitueerd.

### Afvalwater

Het perceel is voor (huishoudelijk en bedrijfs-) afvalwater aangesloten op de gemeentelijke riolering.

### Natuurwaarden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van de ecologische hoofdstructuur respectievelijk het gelderse natuurnetwerk en is niet gelegen in een hydrologische beschermingszone voor natte natuur.

#### 4.6.3. Toekomstige situatie

##### Nieuwe ontwikkeling

De planvorming bestaat uit beëindiging van het agrarisch bedrijf ter plaatse alsmede de sloop van in totaal circa 3593 m<sup>2</sup> bedrijfsbebouwing

en circa 452 m<sup>2</sup> mestilo, waarvoor in de plaats twee vrijstaande woningen worden gerealiseerd. De karakteristieke woonboerderij en een daarachter staande karakteristieke veeschuur blijven behouden.

#### 4.6.4. Gevolgen voor de waterhuishouding

##### Wateroverlast

Inrichting en beheer van het waterhuishoudkundig systeem op de locatie dient te zijn gericht op het voorkomen van wateroverlast voor wegen en bebouwing en het voorkomen van schade aan de volksgezondheid door bijvoorbeeld vochtige kruipruimten, stilstaand water en onveilige oevers.

Zo nodig dient de drooglegging of ontwatering te worden verbeterd (bijvoorbeeld bij lage ligging plangebied of hoge grondwaterstanden). Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlakte waterpeil ligt. Doorgaans geldt voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,3 meter.

Ter plaatse ligt de grondwaterstand voldoende diep onder het maaiveld. Hiermee is er afdoende ontwateringsdiepte, waarmee aan de normen met betrekking tot drooglegging kan worden voldaan.

##### Afkoppeling en waterberging

Op basis van het principe van hydrologisch neutraal ontwikkelen dient te worden voorkomen dat door bebouwing en verharding een versnelde waterafvoer plaatsvindt. De gemeente streeft naar het vasthouden van gebiedseigen water door benutting van de natuurlijke bergingscapaciteit van bodem en oppervlaktewater. Transport van schoon hemelwater via de riolering moet worden vermeden. Het hemelwater dient zoveel mogelijk te worden afgekoppeld van het rioleringsstelsel en op eigen terrein worden verwerkt. Indien dit niet mogelijk is kan in overleg met het waterschap worden bekeken in hoeverre vertraagde afvoer naar het oppervlakte water mogelijk is.

Indien de toename van het verhard oppervlak als gevolg van het bouwplan meer dan 1.500 m<sup>2</sup> bedraagt (in het landelijk gebied) dan is het plan op grond van het waterschapsbeleid compensatieplichtig. Dit betekent dat dan de aanleg van een extra waterbergingsvoorziening noodzakelijk is. De benodigde ruimte voor compenserende waterberging dient in dat geval te worden verantwoord.

Voorliggend initiatief leidt tot een afname in verhard oppervlakte en is derhalve, conform het beleid van het waterschap niet

compensatieplichtig in het kader van waterberging. Het hemelwater dient echter wel binnen het plangebied te worden verwerkt.

#### Afvoer schoon- en vuilwater

In het kader van het bevorderen van het duurzaam omgaan met water is het beleid van de gemeente en het waterschap erop gericht om schoon hemelwater af te koppelen van het gemengde rioolstelsel (of niet aan te koppelen). Hemelwater dat van de daken af stroomt is aan te merken als schoon. Zuivering van dit water is dan ook niet noodzakelijk.

Het (schone) hemelwater van de nieuwe woningen zal worden afgekoppeld en niet op de riolering worden aangesloten, maar in de bodem worden geïnfilteerd.

Het vuilwater wordt gescheiden afgevoerd. De droogweerafvoer zal vanuit de nieuwe woningen aangesloten worden op het bestaande rioolsysteem. De inhoudelijke afstemming hierover zal plaatsvinden in het kader van de omgevingsvergunning voor het bouwen.

#### Waterlopen

Ten noorden van het plangebied is een A- en B-watergang gesitueerd.

Langs A- en B-watergangen zijn onderhoudsstroken gesitueerd. Een onderhoudsstrook is een obstakelvrije strook, die als beschermingszone in de legger is aangewezen. Met deze zone wordt handmatig en/of machinaal onderhoud van de watergang vanaf de kant mogelijk gemaakt. Voor A-watergangen is die strook 4 meter breed gemeten uit de insteek. Voor B-watergangen is de strook 1 meter. Werkzaamheden in een watergang of bijbehorende beschermingszone zijn vergunning- en/of meldingsplichtig omdat deze invloed kunnen hebben op de water aan- en afvoer, de waterberging of het onderhoud.

Met onderhavig plan vindt geen aanpassing van de bestaande watergangen plaats.

Bij de realisering van de nieuwe woningen zal de obstakelvrije strook ter plaatse van de A en B-watergang in acht worden genomen.

#### Waterkwaliteit - Duurzaam waterbeheer

De gemeente streeft naar een goede waterkwaliteit, die voldoet aan de gestelde eisen. Van belang is dat zo min mogelijk vervuilende stoffen worden toegevoegd aan het grond- en oppervlaktewatersysteem. Alleen schoon hemelwater wordt afgevoerd naar de bodem en/of het oppervlaktewater.

Verontreiniging van hemelwater afkomstig van daken dient primair te worden voorkomen door toepassing van niet-uitlopende materialen (zoals bv lood, koper en zink).

Afvalwater wordt op doelmatige wijze afgevoerd via de riolering. Het water wordt opgevangen en via de rioolpersleiding afgevoerd.

Vervuiling van grondwater is niet aan de orde.

#### Natuurwaarden

Vanuit natuuroogpunt is in het plangebied geen sprake van bijzondere waarden ter plaatse. Er behoeven in dit kader geen maatregelen te worden getroffen.

#### *4.6.5. Watertoets*

Voor onderhavig plan is de watertoets uitgevoerd. De watertoets is bedoeld om ruimtelijke plannen meer waterbestendig te maken, waarbij wateraspecten vroegtijdig en expliciet worden meegenomen in ruimtelijke plannen en bij locatiekeuzen.

De watertoets voor dit plan heeft plaatsgevonden via de Digitale Watertoets ([www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl)). Uit de ingevoerde gegevens volgt dat er sprake is van een ruimtelijk plan dat een geringe invloed heeft op de taken en belangen van het waterschap. In deze fase van de planvorming (bestemmingsplan) kan volgens het waterschap dan ook worden volstaan met dit automatisch gegenereerd wateradvies.

Het ruimtelijk plan hoeft in het kader van de watertoets niet meer toegestuurd te worden aan Waterschap Rivierenland.

Bij de nadere uitwerking van het ruimtelijk plan kan voor de uitvoering van het plan nog wel een watervergunning of melding bij het waterschap vereist zijn, waarin nadere technische eisen kunnen worden gesteld aan het plan.

De rapportage digitale watertoets is als bijlage opgenomen bij deze onderbouwing.

#### *4.6.6. Conclusie*

Vorenstaande houdt in dat de waterhuishouding geen belemmering vormt voor realisering van het initiatief.



## **6. ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE AANVAARDBAARHEID**

### **6.1. Economische uitvoerbaarheid**

Bij het opstellen van een bestemmingsplan moet onderzocht worden of het plan economisch uitvoerbaar is. In een aantal gevallen moet een exploitatieplan worden vastgesteld.

De kosten voor deze ruimtelijke onderbouwing komen voor rekening van de initiatiefnemer en de opname daarvan in het bestemmingsplan komt voor rekening van de gemeente Buren.

Met de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst afgesloten betreffende verhaal van exploitatiekosten en eventuele planschade wordt afgewend op de initiatiefnemer. Het plan is hiermee economisch uitvoerbaar. Het opstellen van een exploitatieplan is daarom niet nodig. Het plan heeft verder geen consequenties voor de gemeentelijke kas.

### **6.2. Maatschappelijke aanvaardbaarheid**

In het kader van maatschappelijk draagvlak voert de gemeente Buren vooroverleg met belanghebbenden in het kader van de procedure van het bestemmingsplan Buitengebied, Vijfde herziening, waarvan deze ontwikkeling onderdeel uit maakt.

Na het in procedure brengen van het ontwerpbestemmingsplan heeft een ieder vervolgens de mogelijkheid om te reageren op dit plan. Nadat de gemeenteraad van Buren het bestemmingsplan heeft vastgesteld, staat het bestemmingsplan open voor het instellen van beroep bij de Raad van State.



## **BIJLAGEN**

*Bijlage Ecologisch onderzoek*

*Bijlage Verkennend bodemonderzoek*

*Bijlage Akoestisch onderzoek*

*Bijlage Digitale watertoets*



**Bijlage ruimtelijke onderbouwing Parkstraat 27/27a**  
Ecologisch onderzoek



# Staro

NATUUR EN  
BUITENGEBIED

Quickscan flora en fauna

Parkstraat 27 – 27a te Maurik

Rapportnummer 14-0164

[www.starobv.nl](http://www.starobv.nl)



# Quickscan flora en fauna

Parkstraat 27 – 27a te Maurik

juli 2014

Rapportnummer: 14-0164

In opdracht van: Pouderoyen BV  
St. Stevenskerkhof 2  
6511 VZ Nijmegen

Uitgevoerd door: Staro Natuur en Buitengebied  
Lodderdijk 38a  
5421 XB Gemert  
tel. 0492-450161  
fax. 0492-450162  
[www.starobv.nl](http://www.starobv.nl)





## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	5
1.3	Zorgplicht	5
1.4	Leeswijzer	5
<b>2</b>	<b>Plangebied</b>	<b>7</b>
2.1	Ligging en beschrijving plangebied	7
2.2	Voorgenomen plannen	10
<b>3</b>	<b>Methode</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Natuurwaarden</b>	<b>12</b>
4.1	Beschermde gebieden	12
4.2	Beschermde soorten	13
4.2.1	Flora	13
4.2.2	Vlinders en libellen	14
4.2.3	Mieren en kevers	15
4.2.4	Vissen	15
4.2.5	Reptielen en amfibieën	15
4.2.6	Vogels	18
4.2.7	Zoogdieren	20
<b>5</b>	<b>Conclusies</b>	<b>23</b>
	<b>Geraadpleegde bronnen</b>	<b>25</b>
	<b>Bijlage 1 Wet- en regelgeving</b>	



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer heeft het voornemen op de locatie Parkstraat 27/27a te Maurik een aantal stallen te slopen. Er zullen twee woonhuizen voor in de plaats komen. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing voor het bouwplan is het noodzakelijk te onderzoeken welke natuurwaarden actueel in het gebied aanwezig zijn en op welke wijze de werkzaamheden hierop effect hebben. Dit om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving gehandeld zal worden.

## 1.2 Doel

Doel van het onderliggende onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortbescherming is hierbij de Flora- en faunawet van belang. Gebiedsbescherming is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 (o.a. Natura 2000) en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In bijlage 1 wordt deze wet- en regelgeving uitgebreid beschreven.

Het in deze rapportage beschreven onderzoek heeft tot doel het vaststellen van de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in de tabellen van beschermde flora en fauna in het kader van de Flora- en faunawet. Tevens heeft het onderzoek tot doel vast te stellen op welke wijze en in welke mate de voorgenomen ontwikkeling invloed kan hebben op het eventueel voorkomen van beschermde soorten. Op basis van dit onderzoek kan worden vastgesteld welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving zal worden gehandeld. Aanvullend zal worden bepaald of voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de beschermde natuurwaarden van nabijgelegen natuurgebieden.

## 1.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet beschermde soorten, kent de Flora- en faunawet een zorgplicht. Deze zorgplicht (artikel 2 Flora- en faunawet) houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

## 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt de gebruikte onderzoeksmethode besproken. De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden en de effecten van de geplande ingrepen op aanwezige beschermde natuurwaarden worden

beschreven in hoofdstuk 4. In dit hoofdstuk wordt tevens ingegaan op de mogelijke noodzaak tot het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen. In het laatste hoofdstuk zijn de conclusies uiteengezet.

## 2 Plangebied

### 2.1 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied ligt ten zuiden van de Nederrijn, ten westen van Maurik (gemeente Buren). Parkstraat 27/27a grenst aan de noordzijde aan de Parkstraat en aan de overige zijden aan agrarisch gebied.

Het plangebied bestaat in de huidige situatie uit een vrij nieuwe woning, een oudere woning met daaraan vastgelegen twee schuren. Achter deze schuren bevindt zich een varkensstal. Tussen de twee woningen in bevinden zich 3 koeienstallen en een mestsilo. De meest oostelijk gelegen koeienstal is niet meer in gebruik. Deze bestaat uit vele kleine gesloten ruimtes waarin zich stallen bevinden. De middelste koeienstal is nog in gebruik, hier bevonden zich ten tijde van het veldbezoek nog stieren in. In de westelijk gelegen koeienstal bevond zich jongvee. De twee stallen die nog in gebruik zijn hebben een open nok. Alle stallen hebben een dak bestaande uit golfplaten. Ten westen van de koeienstallen en ten oosten van het nieuwe woonhuis bevindt zich een verhard gedeelte met de mogelijkheid voor kuilvoeropslag. Tegen de meest westelijk gelegen koeienstal aan staat een oude vervallen keetwagen (tijdelijke woning).

De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Figuur 2 geeft de begrenzing van het plangebied weer. Op pagina 8 en 9 is een foto-impressie van het gebied opgenomen.



Figuur 1. Ligging plangebied (rode cirkel) (bron: Bing Maps)



Figuur 2. Begrenzing van het plangebied (rood omlijnd) (bron: Bing Maps)



Foto 1. Woonhuis



Foto 2. Woonhuis en schuur



Foto 3. Schuren



Foto 4. Varkensstal



Foto 5. Oude koeienstal oost



Foto 6. Koeienstal midden



Foto 7. Koeienstal west



Foto 8. Mestsilo



Foto 9. Keetwagen



Foto 10. Opslagruimte



Foto 11. Sloot

## 2.2 Voorgenomen plannen

De voorgenomen plannen bestaan uit het slopen de drie koeienstallen, de mestsilos, de keetwagen en het bouwrijp maken van de grond voor de bouw van twee nieuwe woningen. De twee reeds aanwezige woningen, de bijbehorende schuur en de varkensstallen blijven behouden.

### 3 Methode

In het kader van deze quickscan heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden waarbij gekeken is naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Er is voor het soortenonderzoek gebruikgemaakt van gegevens van de websites Vlindernet.nl, Libellennet.nl, Waarneming.nl en Telmee.nl en diverse verspreidingsatlassen. De gegevens over vleermuizen, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders en libellen zijn onder andere uit dergelijke atlassen afkomstig.

Voor de gebiedsgerichte bescherming is gekeken naar de aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving. De ligging van Natuurbeschermingswet 1998 gebieden (o.a. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en de EHS in de nabijheid van het plangebied zijn onderzocht.

Daarnaast heeft een veldbezoek plaatsgevonden waarbij alle op de locatie aanwezige biotopen zijn opgenomen. De aanwezigheid van deze biotopen vormt de basis voor de mogelijkheid tot het voorkomen van beschermde soorten. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Dergelijke aanwijzingen zijn bijvoorbeeld het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten en het aantreffen van holen, uitwerpselen, prooiresten, vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. De aanwezige biotopen zijn vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen. Een eenmalig veldbezoek is nadrukkelijk geen volledige inventarisatie. Dat betekent dat op basis van een eenmalig veldbezoek het voorkomen van soorten niet per definitie is uit te sluiten. De bevindingen van het veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in deze rapportage.

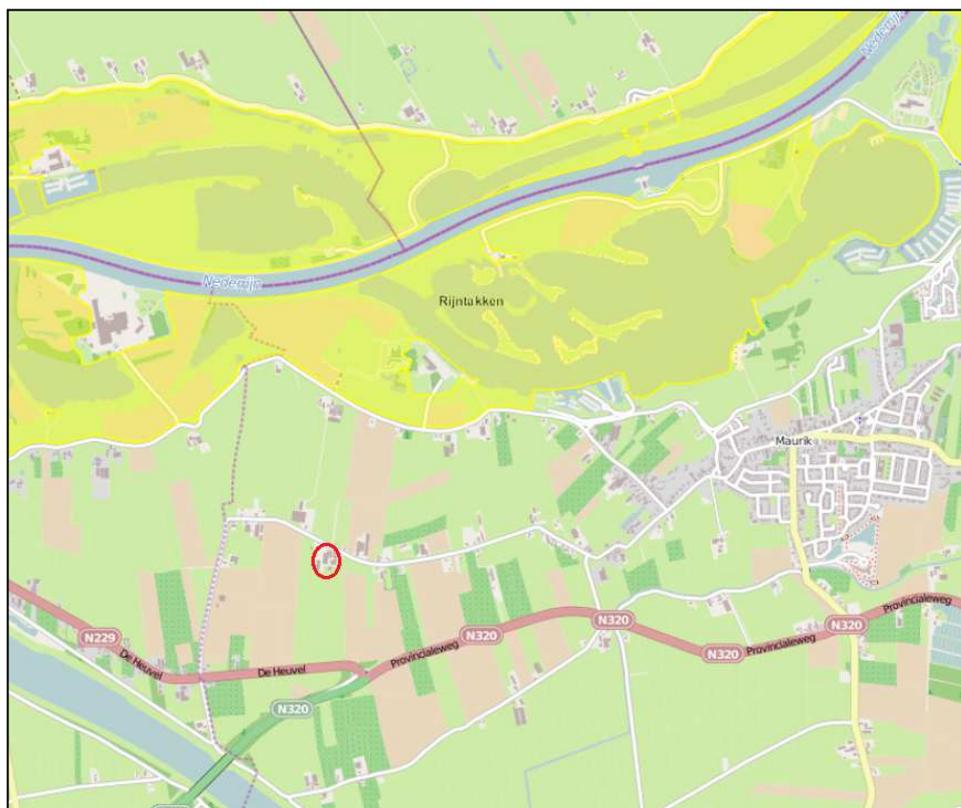
Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 17 juni 2014 aan het einde van de ochtend onder de volgende weersomstandigheden: bewolkt en circa 19 graden Celsius.

## 4 Natuurwaarden

### 4.1 Beschermd gebied

#### Natuurbeschermingswet 1998

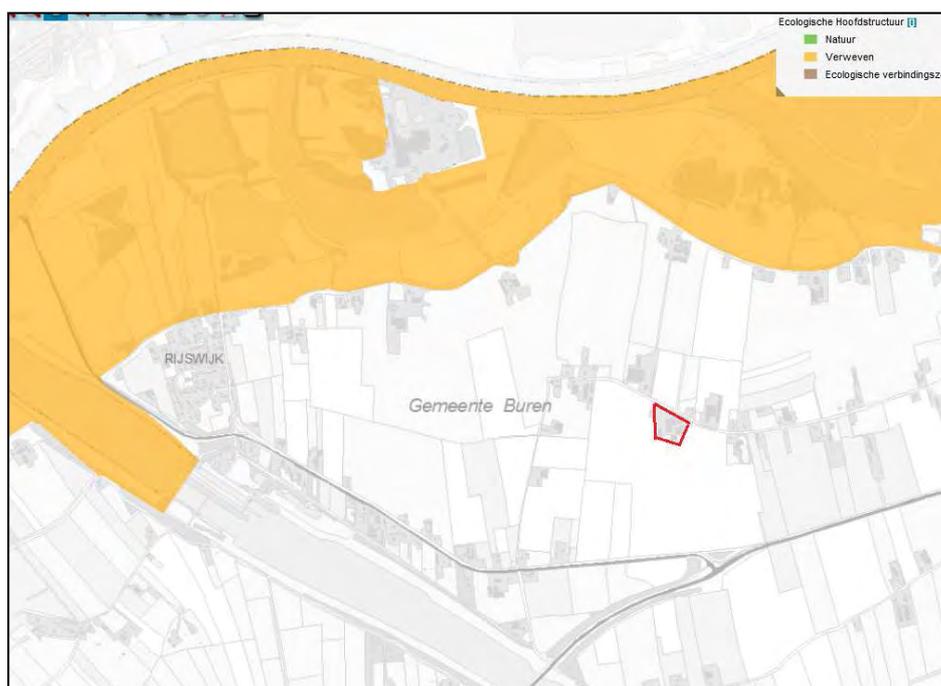
Uit de kaarten van de gebiedendatabase op de website van het Ministerie van Economische Zaken (EZ) blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op ongeveer 750 meter ten noorden van het plangebied ligt. Dit betreft het Natura 2000-gebied "Rijntakken" (figuur 3).



Figuur 3. Plangebied (rode lijn) ten opzichte van Natura 2000 (bron: [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000))

#### Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Zoals blijkt uit gegevens van de provincie Gelderland bevindt het plangebied zich niet binnen de EHS. Het dichtstbijzijnde gebied dat tot de EHS behoort ligt op ongeveer 750 meter van het plangebied (figuur 4).



Figuur 4. Plangebied (rode lijn) ten opzichte van EHS (oranje) (bron: gelderland.nl)

#### Effectbeoordeling

Het plangebied ligt op circa 750 meter van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied en de EHS. Dit betreft het gebied "Rijntakken".

Vanwege het karakter van de voorgenomen ontwikkeling, krimpings van het agrarisch bedrijf, zal deze geen nadelig effect hebben op het Natura 2000-gebied en de EHS. De emissie zal afnemen, evenals de algehele bedrijvigheid zal afnemen.

#### Conclusie

De voorgenomen plannen zullen geen negatief effect hebben op het Natura 2000-gebied en de EHS.

## **4.2 Beschermden soorten**

Deze paragraaf beschrijft het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Per soortgroep wordt beschreven welke soorten worden verwacht, wat de mogelijke effecten van de ingreep zijn en of er mitigerende en/of compenserende maatregelen nodig zijn.

### *4.2.1 Flora*

Het plangebied bestaat uit verharding, bebouwing en gras en struiken in de randen. Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat geschikte biotopen voor beschermde plantensoorten in het plangebied ontbreken. De zuidelijke rand van het plangebied bevat met name planten van voedselrijke bodems, veel kleeftkruid (foto 12). Kleeftkruid groeit met name op voedselrijke, bewerkte bodems (Schauer & Caspari, 2007). De beplanting ten noorden van het

plangebied is aangeplant (foto 13). Het voorkomen van beschermde plantensoorten in het plangebied kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.



Foto 12. Kleefkruid



Foto 13. Beplanting noordzijde plangebied

### Conclusie

Het voorkomen van beschermde plantensoorten in het plangebied kan worden uitgesloten.

#### 4.2.2 *Vlinders en libellen*

Uit De dagvlinders van Nederland (Bos et al. 2006), de website vlindernet.nl en gegevens van de NDFF blijkt dat op een afstand van 5 tot 10 kilometer van het plangebied de beschermde vlindersoorten heideblauwtje (FFtabel 3) en keizersmantel (FFtabel 3) voorkomen. Het heideblauwtje wordt met name aangetroffen op de heide en de keizersmantel zoekt de omgeving van bos met grote aantallen viooltjes. Bevindingen uit het veldbezoek tonen aan dat er op de locatie geen geschikte biotopen aanwezig zijn voor het voorkomen van deze of andere beschermde dagvlindersoorten. Beschermde dagvlinders hebben specifieke habitateisen; het plangebied voldoet hier niet aan.

Uit De Nederlandse libellen (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002), de website libellenet.nl en gegevens van de NDFF blijkt dat op een afstand van 1 tot 5 kilometer van het plangebied de beschermde libellensoorten gevlekte witsnuitlibel (FFtabel 3) en rivierrombout (FFtabel 3) voorkomen. De gevlekte witsnuitlibel is een soort van laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002). De rivierrombout is een soort van grote rivieren (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002). Waarschijnlijk is de rivierrombout waargenomen in het Natura 2000-gebied "Rijntakken", gelegen op 750 meter van het plangebied. Uit het veldbezoek blijkt dat in het plangebied geen geschikte biotopen aanwezig zijn voor het voorkomen van beschermde soorten libellen. Door het ontbreken van oppervlaktewater in het plangebied is er geen voortplantingsbiotoop aanwezig voor libellen. Mogelijk foerageren er incidenteel algemene, niet beschermde libellensoorten in het plangebied.

### Conclusie

Er komen geen beschermde soorten dagvlinders of libellen voor in het plangebied.

#### 4.2.3 *Mieren en kevers*

Beschermde soorten mieren en houtkevers zijn afhankelijk van bijzondere habitattypen als oude (naald)bossen. Deze habitattypen zijn niet aanwezig in het plangebied en de directe omgeving.

Beschermde waterkevers zijn afhankelijk van grote, permanent stilstaande wateren. Enkel langs de noordrand van het plangebied is water aanwezig. Dit voldoet echter niet aan de habitateisen van beschermde waterkevers. Het voorkomen van beschermde waterkevers in het plangebied kan daarom worden uitgesloten.

### Conclusie

Er komen geen beschermde soorten mieren en kevers voor in het plangebied.

#### 4.2.4 *Vissen*

Het plangebied grenst aan de noordzijde aan een sloot, afwatering. Deze sloot staat niet in verbinding met overig water en de mogelijkheid bestaat dat deze in de zomer droogvalt. Vanwege het ongeschikte habitat kan uitgesloten worden dat er vissen voorkomen in het plangebied.

### Conclusie

Vanwege het ongeschikte habitat kan uitgesloten worden dat er vissen voorkomen in het plangebied.

#### 4.2.5 *Reptielen en amfibieën*

Uit gegevens van RAVON blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende beschermde amfibieënsoorten voorkomen: kleine watersalamander (FFtabel 1), gewone pad (FFtabel 1), bruine kikker (FFtabel 1), bastaardkikker (FFtabel 1), Alpenwatersalamander (FFtabel 2), heikikker (FFtabel 3), poelkikker (FFtabel 3), rugstreeppad (FFtabel 3) en kamsalamander (FFtabel 3).

Volgens gegevens van RAVON komen in de omgeving het plangebied de beschermde reptielsoorten levendbarende hagedis (FFtabel 2), hazelworm (FFtabel 3), ringslang (FFtabel 3), adder (FFtabel 3) en zandhagedis (FFtabel 3) voor.

Enkel aan de noordzijde van het plangebied is oppervlaktewater aanwezig, een sloot. Deze sloot kan voortplantingshabitat voor amfibieën vormen. Mogelijk biedt een gedeelte van het plangebied, de opslagplaats (foto 10) en de begroeiing langs de mestsilo (foto 11), landhabitat aan algemene soorten

amfibieën uit FFtabel 1. Voor zwaarder beschermde, meer kritische soorten is het zeer onwaarschijnlijk dat deze het plangebied gebruiken als landhabitat.

De Alpenwatersalamander (FFtabel 2) is een soort van de zand-, leem-, en lössbodems. De soort kan in een reeks van landhabitattypen worden aangetroffen, maar akkers en intensief benut grasland worden gemedend. Gezien de ligging van het plangebied in een intensief benut agrarisch gebied, niet in de buurt van bos, kan het voorkomen van de Alpenwatersalamander redelijkerwijs worden uitgesloten.

De heikikker (FFtabel 3) is een soort die met name voorkomt in vennen. Hij komt in uiterwaarden bij rivieren voor, maar is dan alleen waargenomen langs de Nederrijn/Lek. De heikikker prefereert voedselarme, schrale milieus. Gezien de vegetatie die is waargenomen in het plangebied betreft het hier een voedselrijke omgeving (foto 5) en kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat de heikikker voorkomt in het plangebied of de omgeving daarvan.

De poelkikker (FFtabel 3) bevindt zich buiten de paartijd veel op het land. Ze kunnen dan enkele kilometers afleggen. Tijdens de paartijd zoekt de poelkikker vennen, hoogveenputten of sloten van voedselarme kwaliteit, maar ook op de rivierklei wordt deze soort wel aangetroffen. Er kan niet uitgesloten worden dat de poelkikker in de sloten rond het plangebied voorkomt. Mogelijk vormt de struikenhaag langs de sloot ten noorden van het plangebied onderdeel van het overwinterings- en landhabitat van de poelkikker.

Kamsalamander (FFtabel 3) zoekt vooral stilstaande poelen met veel onderwatervegetatie als voortplantingsbiotoop. De sloten grenzend in de omgeving van het plangebied voldoen hier niet aan. Daarom kan uitgesloten worden dat het plangebied onderdeel vormt van het leefgebied van de kamsalamander.

Uit het veldbezoek blijkt dat in het plangebied geschikte biotopen ontbreken voor de pioniersoort rugstreepd. Bij de werkzaamheden in het gebied kan wel rekening te worden gehouden met de rugstreepd, aangezien deze pioniersoort snel gebieden kan koloniseren.

Het plangebied is door het ontbreken van structuurvariatie niet geschikt voor de beschermde soorten reptielen die mogelijk in de omgeving van het plangebied voorkomen.

#### Effectbeoordeling

De voorgenomen plannen hebben mogelijk een negatief effect op landhabitat van amfibieën van FFtabel 1. Indien er werkzaamheden voorzien zijn aan de sloot en de bosschage aan de noordzijde van het plangebied dient rekening gehouden te worden met de mogelijke aanwezigheid van de poelkikker (FFtabel 3). Werkzaamheden aan de bosschage en de sloot aan de noordzijde van het plangebied kunnen negatieve effecten hebben op de poelkikker.

Indien rugstreepd (FFtabel 3) de bouwlocatie koloniseren kunnen de werkzaamheden negatieve effecten hebben op deze soort.

### Mitigerende maatregelen

Voor de soorten uit FFtabel 1 geldt een algehele vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Het is niet noodzakelijk mitigerende maatregelen te nemen voor deze soorten. Om aan de zorgplicht te voldoen wordt aanbevolen het dempen van sloten uit te voeren buiten de voortplantingsperiode en voor de winterrust, tussen 15 juli en 1 november.

Werkzaamheden aan de bosschage en de sloot aan de noordzijde van het plangebied kunnen mogelijk negatieve effecten hebben op de poelkikker (FFtabel 3). Indien er werkzaamheden plaats vinden in de noordrand van het plangebied dienen daarom de volgende maatregelen in acht genomen te worden. Nader onderzoek naar het daadwerkelijk voorkomen van de poelkikker is noodzakelijk om de juiste mitigerende maatregelen voor deze soorten te kunnen bepalen. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode april tot en met augustus. Indien FFtabel 3 soorten (poelkikker) worden aangetroffen kan een ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk zijn.

Tip: Om te voorkomen dat rugstreppadden de bouwlocatie koloniseren dient te worden voorkomen dat er zandhopen blijven liggen of dienen deze met plastic te worden afgedekt. Daarnaast moet zoveel mogelijk worden voorkomen dat er plassen (bijvoorbeeld water in rijsporen) aanwezig zijn.

### Conclusie

Mogelijk gebruiken verschillende soorten amfibieën van FFtabel 1 het plangebied als landhabitat en de sloot als voortplantingswater. Het is niet noodzakelijk mitigerende maatregelen te nemen voor de soorten van FFtabel 1. Om aan de zorgplicht te voldoen wordt aanbevolen het dempen van sloten uit te voeren buiten de voortplantingsperiode en voor de winterrust, tussen 15 juli en 1 november.

Werkzaamheden aan de sloot en aangrenzende struiken kunnen mogelijk negatieve effecten hebben op de poelkikker (FFtabel 3). Indien werkzaamheden aan de sloot en aangrenzende struiken voorzien zijn dient nader onderzoek naar het voorkomen van deze soort plaats te vinden. Dit onderzoek dient plaats te vinden in de periode april tot en met augustus. Het plangebied is niet geschikt voor beschermde soorten reptielen.

#### 4.2.6 *Vogels*

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied enkele algemeen voorkomende vogelsoorten waargenomen, zoals de fazant, merel, spreeuw en koolmees. Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor algemene vogelsoorten. Deze soorten kunnen broedgebied vinden in de struiken langs de noordgrens (Foto 12) en de bomen die bij de westelijk gelegen koeienstal staan (Foto 7). Daarnaast is het plangebied ook geschikt voor jaarrond beschermde vogels zoals de huismus, gierzwaluw, kerkuil, ransuil en steenuil. Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen in de bomen en de stallen.

### Effectbeoordeling

De voorgenomen ontwikkeling heeft geen negatief effect op het foerageer- en broedgebied van algemene vogelsoorten. Met de sloop van de stallen en de bouw van twee nieuwe woningen zal het oppervlak wat beschikbaar is als foerageergebied voor vogels toenemen. Mogelijk worden de bomen aanwezig op het plangebied verwijderd. Indien dit het geval is nemen de broedmogelijkheden voor vogels af. Echter, in de omgeving blijft voldoende broedgelegenheid beschikbaar en indien er nieuwe bomen en struiken aangeplant worden met de bouw van de woonhuizen heft dit het verlies aan broedlocaties op.

Er zijn tijdens het veldbezoek geen huismussen waargenomen in het plangebied. Het leefgebied van huismussen bestaat uit een straal van enkele meters (Dienst Regelingen, 2011). Er kan dan ook redelijkerwijs worden uitgesloten dat de plannen negatieve effecten op de huismus zullen hebben. Kerkuilen en steenuilen kunnen broeden in boerenschuren, en eventueel in een holle boom (vogelbescherming.nl). Ransuilen maken zelf geen nesten, maar gebruiken reeds bestaande nesten en soms holle bomen (kerkuilenwerkgroep-flevoland.n). Er zijn geen holtes aangetroffen in de te verwijderen bomen, waardoor uitgesloten kan worden dat er nestelende uilen in aanwezig zijn. Ook de stallen waar koeien in aanwezig zijn, zijn onderzocht op de aanwezigheid van uilen, er zijn geen sporen van uilen aangetroffen. Dat de westelijke en de middelste stal verblijfplaatsen van uilen vormen kan redelijkerwijs worden uitgesloten. De oude koeienstal, oostelijk gelegen, is voor een groot gedeelte geheel ontoegankelijk voor uilen. Het noordelijke gedeelte van de stal is echter open (foto 5), met een invliegopening in de nok. Door de invulling van de stal (opslag) (foto 14), kan het zijn dat tijdens het veldbezoek sporen gemist zijn en is het niet uit te sluiten dat dit gedeelte van de stal onderdak biedt aan een uil.



Foto 14. Open gedeelte oude koeienstal

Indien het plangebied onderdeel is van het foerageergebied van uilen, hebben de voorgenomen ontwikkelingen hierop geen effect. Er blijft voldoende foerageergebied beschikbaar in de directe omgeving van het plangebied en daarbij ontstaat er nieuw foerageergebied met de voorgenomen ontwikkelingen. Bovendien foerageren steenuilen met name in exensief gebruikte graslanden. De bouwlocatie wordt intensief gebruikt, waardoor kan worden uitgesloten dat de voorgenomen ontwikkeling negatieve effecten heeft op het foerageergebied van de steenuil.

Gierzwaluwen zijn vogels die binnen Nederland gebouwen nodig hebben voor nestlocaties. Ze nestelen zich graag onder dakpannen en holle ruimtes in de muren en daken van gebouwen. De stallen die afgebroken worden zijn door de gebruikte constructie niet geschikt voor gierzwaluwen. Tijdens het veldbezoek zijn geen gierzwaluwen waargenomen in de omgeving van het plangebied. De aanwezigheid van gierzwaluwnesten kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten. Gezien het feit dat het foerageergebied van gierzwaluwen zich in de lucht bevindt, vindt er geen negatief effect op het foerageergebied van gierzwaluwen plaats.

#### Mitigerende maatregelen

Voor de algemeen voorkomende vogelsoorten geldt dat, indien exemplaren aan het broeden zijn, het verwijderen van begroeiing niet kan plaatsvinden zonder deze dieren te verstoren. Door struiken en bomen buiten het broedseizoen van vogels te verwijderen/snoeien, wordt voorkomen dat er negatieve effecten zullen optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten.

Nader onderzoek naar verblijfplaatsen van uilen in het noordelijk deel van de oude koeienstal wordt aanbevolen. Dit zou gelijktijdig met het vleermuisonderzoek kunnen plaatsvinden (zie 4.2.7).

#### Conclusie

Het plangebied is geschikt als foerageer- en broedgebied voor algemene vogelsoorten (FFtabel vogels). Als het verwijderen van bomen en struiken buiten het broedseizoen plaatsvindt wordt voorkomen dat er negatieve effecten optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten. Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat huismussen en gierzwaluwen nesten hebben binnen het plangebied. Nader onderzoek naar verblijfplaatsen van uilen in het noordelijk deel van de oude koeienstal wordt aanbevolen

### 4.2.7 Zoogdieren

#### Vleermuizen

Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (1997) en Korsten en Regelink (2010) blijkt dat de soorten franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, baardvleermuis, Brandts vleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en meervleermuis (alle FFtabel 3) voorkomen in de omgeving van het plangebied.

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Alleen de oude koeienstal (foto 5) en het noordelijke gedeelte van de middelste koeienstal (foto 15), bieden mogelijkheden voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. Via onder andere kieren en spleten tussen metselwerk en de openrand onder de golfplaten kunnen vleermuizen het gebouw betreden. De andere te slopen gebouwen bieden vanwege de bouwkundige constructie geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen. Er verdwijnen geen vliegroutes van vleermuizen en het foerageergebied wordt met de afname aan bebouwing positief beïnvloed.



Foto 15. Mogelijke verblijfslocatie vleermuizen

### Overige zoogdieren

Het plangebied kan (onderdeel van) het leefgebied vormen van soorten als egel en diverse algemene muizensoorten (alle FFtabel 1). Tijdens het veldbezoek is een haas waargenomen (FFtabel 1).

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende beschermde zoogdiersoorten voorkomen: damhert (FFtabel 2), eekhoorn (FFtabel 2), wild zwijn (FFtabel 2), bever (FFtabel 3), boommarter (FFtabel 3), das (FFtabel 3) en waterspitsmuis (FFtabel 3).

Gezien de karakteristieken van het plangebied kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat de bouwlocatie onderdeel vormt van het leefgebied van eekhoorn, boommarter, damhert, wild zwijn en bever.

Er is geen dassenburcht aangetroffen in het plangebied. Ook is het gebied niet geschikt als foerageergebied voor dassen. Echter, er kan niet uitgesloten worden dat sporadisch dassen foerageren op de akkers rondom het plangebied.

De waterspitsmuis komt voor langs water met veel watervegetatie en rijk begroeide oevers. Gezien deze habitateisen en het feit dat de waterspitsmuis is aangetroffen op een afstand van 5 tot 10 kilometer van het plangebied kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat de waterspitsmuis aangetroffen zal worden op de bouwlocatie. De sloot langs het plangebied voldoet hier niet aan.

### Effectbeoordeling

Mogelijk benut een aantal grondgebonden zoogdieren van FFtabel 1 het plangebied als (onderdeel van hun) leefgebied. De voorgenomen ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op deze soorten.

Het plangebied vormt geen leefgebied voor dassen. De akkers rond het plangebied vormen mogelijk wel secundair foerageergebied voor dassen. Er zijn echter geen werkzaamheden voorzien aan de akkers langs de randen van het plangebied, eventuele effecten op het foerageergebied van de das kunnen daarom worden uitgesloten.

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. De voorgenomen ontwikkeling zal geen negatief effect hebben op de functie van het plangebied als foerageergebied. Wanneer vleermuizen verblijfplaatsen hebben in de koeienstallen zal de voorgenomen ontwikkeling (sloop) hierop negatieve effecten hebben. Nader onderzoek moet uitwijzen of de stal (foto

15) daadwerkelijk als verblijfplaats functioneert, voor welke soorten vleermuizen en in welke aantallen. Dit nader onderzoek dient te worden uitgevoerd volgens het vleermuisprotocol van het Netwerk Groene Bureaus, de Zoogdiervereniging en de Gegevensautoriteit Natuur. Dit protocol schrijft onderzoek voor in de periode half mei tot en met eind september.

#### Mitigerende maatregelen

Voor de soorten van FFtabel 1 geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een algehele vrijstelling. Het is derhalve niet noodzakelijk om mitigerende maatregelen te nemen voor de zoogdiersoorten van FFtabel 1.

Uit het nader onderzoek naar vleermuizen zal blijken of en welke mitigerende maatregelen genomen dienen te worden ten aanzien van verblijfplaatsen van vleermuizen.

#### Conclusie

Het plangebied is voor een aantal grondgebonden zoogdieren van FFtabel 1 geschikt als (onderdeel van hun) leefgebied. Voor de soorten van FFtabel 1 geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling. Het is derhalve niet noodzakelijk om mitigerende of compenserende maatregelen uit te voeren voor de zoogdiersoorten van FFtabel 1.

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. De voorgenomen ontwikkeling heeft hierop geen negatief effect. Twee gedeelten van koeienstallen bieden mogelijkheden voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. Nader onderzoek is nodig om vast te stellen of deze functioneren als verblijfplaats van vleermuizen, voor welke soorten en in welke aantallen. Dit nader onderzoek dient te worden uitgevoerd in de periode half mei tot en met eind september.

## 5 Conclusies

### Beschermde gebieden

Het plangebied ligt op circa 750 meter van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied en de EHS. Dit betreft het gebied "Rijntakken".

Vanwege het karakter van de voorgenomen ontwikkeling, krimpings van het agrarisch bedrijf, zal deze geen nadelig effect hebben op het Natura 2000-gebied en de EHS. De emissie zal afnemen, evenals de algehele bedrijvigheid.

### Beschermde soorten

In het plangebied komen mogelijk verschillende beschermde soorten voor die vermeld staan in de tabellen van de Flora- en faunawet, zie tabel 1 op de volgende pagina.

#### *Soorten van FFtabel 1*

Mogelijk wordt het plangebied gebruikt door enkele grondgebonden zoogdieren en amfibieën die zijn opgenomen in FFtabel 1. Voor de soorten van FFtabel 1 geldt een vrijstelling: bij het uitvoeren van ruimtelijk ingrepen is het voor deze soorten niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen of te werken volgens een door de Minister goedgekeurde gedragscode.

#### *Soorten van FFtabel 3*

Werkzaamheden aan de sloot en aangrenzende struiken kunnen mogelijk effect hebben op de poelkikker (FFtabel 3). Indien werkzaamheden aan de sloot en aangrenzende struiken voorzien zijn dient nader onderzoek naar het voorkomen van deze soort plaats te vinden. Dit onderzoek dient in dat geval te worden uitgevoerd in de periode april tot en met augustus. Indien FFtabel 3 soorten (poelkikker) worden aangetroffen kan een ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk zijn.

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. De voorgenomen ontwikkeling heeft hierop geen negatief effect. Twee gedeelten van koeienstallen bieden mogelijkheden voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. Nader onderzoek is nodig om vast te stellen of deze functioneren als verblijfplaats van vleermuizen, voor welke soorten en in welke aantallen. Dit nader onderzoek dient te worden uitgevoerd in de periode half mei tot en met eind september.

#### *Soorten van FFtabel vogels*

De in het plangebied voorkomende vogelsoorten staan vermeld op FFtabel vogels en zijn strikt beschermd. Het plangebied is geschikt als foerageer- en broedgebied voor algemene vogelsoorten (FFtabel vogels). Als het verwijderen van bomen en struiken buiten het broedseizoen plaatsvindt wordt voorkomen dat er negatieve effecten optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met half juli.

Nader onderzoek naar verblijfplaatsen van uilen in het noordelijk deel van de oude koeienstal wordt aanbevolen. Door bij de nieuwbouw rekening te houden met de gierzwaluw kan worden uitgesloten dat de voorgenomen plannen negatieve effecten hebben op deze soort.

Tabel 1. Overzicht mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten

Soort(groep)	Bescherming	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Amfibieën	FFtabel 1	Landhabitat	Ja	Nee, algehele vrijstelling	-
Grondgebonden zoogdieren	FFtabel 1	Leefgebied	Ja	Nee, algehele vrijstelling	-
Poelkikker	FFtabel 3	Leefgebied	Indien werkzaamheden aan de sloot en bosschage plaatsvinden	Mogelijk	Nader onderzoek: april - augustus
Vogels (niet jaarrond beschermd)	Vogels	Foerageer- en broedgebied	Nee	Nee	Verwijderen van begroeiing buiten het broedseizoen
Steenuil en kerkuil	Vogels	Leefgebied	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek: maart - april
Vleermuizen	FFtabel 3	Foerageergebied	Nee	Nee	-
Vleermuizen	FFtabel 3	Verblijfplaatsen	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek: mei - september

## Geraadpleegde bronnen

### Literatuur

- + Bos F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- + Schauer, T. & Caspari, C., 2007. Nieuwe plantengids voor onderweg. Tirion Natuur
- + Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie). 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.
- + Dienst Regelingen, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 2011. Soortenstandaart Huismus *Passer domesticus*.
- + Korsten, E. en Regelink J.R. Herkennen van potentiële vleermuiswaarden: in het kader van quickscans en andere ecologisch vooronderzoek. Zoogdiervereniging- rapport 2010.44. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- + Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- + Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Brochure: Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten, 22 februari 2005.
- + Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

### Internet

- + Compendium voor de leefomgeving, <http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl1415-Korfslakken.html?i=2-10>, 16 juni 2014
- + EHS, [gelderland.nl](http://www.gelderland.nl), 16 juni 2014
- + Natura 2000-gebieden, <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx>, 16 juni 2014
- + NDFF - [quickscanhulp.nl](http://www.quickscanhulp.nl) 05-06-2014 13:57:04
- + [www.eis-nederland.nl](http://www.eis-nederland.nl)
- + [www.libellennet.nl](http://www.libellennet.nl)
- + [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- + [www.soortenbank.nl](http://www.soortenbank.nl)
- + [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)
- + [www.vlindernet.nl](http://www.vlindernet.nl)
- + [www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)
- + [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)
- + [www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)

## Bijlage 1 Wet- en regelgeving

### Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet beschermt soorten, niet individuele planten of dieren, om te voorkomen dat het voortbestaan van de soort in gevaar komt. Alle soorten hebben een eigen rol in het ecosysteem en dragen bij aan de biodiversiteit.

Doelstelling van de Flora- en faunawet is de bescherming en het behoud van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is het 'Nee, tenzij' principe. Dit betekent dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. Heel vaak gaan activiteiten en de bescherming van soorten prima samen. Soms is het optreden van schade aan beschermde dieren en planten echter onvermijdelijk. In die situaties is het nodig om vooraf te bekijken of hiervoor een vrijstelling geldt, of dat een ontheffing moet worden aangevraagd.

In de Flora- en faunawet geldt een verbod op activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten. De wet spreekt niet van (ruimtelijke) plannen. Op basis van de onderzoeksplicht (Wro) en de plicht tot het vaststellen van een uitvoerbaar plan dient bij het maken van bestemmingsplannen beoordeeld te worden of er belemmeringen aanwezig zijn voor verlening van een eventuele ontheffing voor de activiteiten in het plan.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen is in sommige gevallen een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet van toepassing. Bij de vrijstellingsregeling zijn twee criteria belangrijk: de zeldzaamheid van de aangetroffen soort en de ingrijpendheid van de werkzaamheden. Hoe zeldzamer de soort en hoe ingrijpender de activiteit, hoe strikter de regeling:

- + voor de soorten van FFtabel 1 is geen ontheffing nodig;
- + voor de soorten van FFtabel 2 geldt dat moet worden gewerkt volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Indien er geen goedgekeurde gedragscode voorhanden is, zijn ook de soorten uit FFtabel 2 ontheffingsplichtig;
- + voor soorten van FFtabel 3 moet altijd ontheffing worden aangevraagd. Deze bescherming geldt ook voor hun vaste rust- en verblijfplaatsen.

De zorgplicht uit artikel 2 blijft echter altijd van toepassing op alle in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving.

### Natuurbeschermingswet 1998 (bron: Rijksoverheid)

De Natuurbeschermingswet regelt de bescherming van gebieden die als staats- of beschermd natuurmonument zijn aangewezen. Deze juridische status geeft extra bescherming aan bijzonder waardevolle en kwetsbare natuurgebieden. Het belangrijkste onderdeel van de wet is dat er een aparte vergunning nodig is voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor het natuurmonument. Het maakt daarbij niet uit waar die activiteiten plaatsvinden, dat kan zowel binnen als buiten het natuurgebied zijn (de zogenaamde 'externe werking'). Op dit moment is ongeveer 300.000 ha natuurgebied aangewezen als staats- of beschermd natuurmonument.

In 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet (Nb) 1998 in werking getreden. Daarmee voldoet Nederland aan de eisen van de Europese natuurwetgeving. De wet biedt een beschermingskader voor de flora en fauna binnen de aangewezen beschermde gebieden, de zogenaamde Natura 2000-

gebieden. Hieronder vallen de speciale beschermingszones volgens de Vogel- en Habitatrichtlijn, gebieden die deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), beschermde natuurmonumenten en staatsnatuurmonumenten.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstoring effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Ook plannen moeten getoetst worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt met de habitattoets. De habitattoets is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998.

De habitattoets bestaat uit drie onderdelen:

- + oriëntatiefase (en vooroverleg);
- + verslechterings- en verstoringstoets;
- + passende beoordeling.

De oriëntatiefase maakt geen deel uit van de in de wet geregelde procedures. In de praktijk is deze stap nodig. Gezamenlijk met het bevoegd gezag wordt bepaald of goedkeuring van het plan nodig is en welke verdere procedure doorlopen moet worden. Afhankelijk van de kans en omvang van de effecten op een Natura 2000-gebied bestaat de vervolprocedure uit het uitvoeren van een verslechterings- en verstoringstoets, een passende beoordeling of geen enkele toetsing.

Indien er geen kans is op negatieve effecten op een Natura 2000-gebied is geen goedkeuring vanwege de Natuurbeschermingswet nodig.

Als uit de oriëntatiefase is gebleken dat er kans is op significant negatieve effecten voor het Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Indien uit de passende beoordeling blijkt dat er kans is op een significant negatief effect moet aan de volgende criteria worden voldaan:

- + er zijn geen alternatieve oplossingen voor het project die minder of geen negatieve effecten hebben voor het Natura 2000-(deel)gebied;
- + er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang;
- + er is voorzien in compenserende maatregelen.

Alléén als aan deze voorwaarden wordt voldaan, kan goedkeuring worden verleend.

Indien uit de oriëntatiefase is gebleken dat er een kans is op (niet-significante) negatieve effecten, dient een verslechterings- en verstoringstoets te worden uitgevoerd. Met dit onderzoek wordt bepaald:

- + of deze kans reëel is en
- + of de verslechtering of verstoring aanvaardbaar is.

### **Ecologische hoofdstructuur** (bron: Rijksoverheid)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. Hierdoor zijn deze gebieden beter bestand tegen negatieve milieu-invloeden. In grotere natuurgebieden kunnen bovendien meer soorten planten en dieren leven.

Het doel van het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur is om de EHS als netwerk van natuurgebieden te beschermen tegen negatieve effecten van ruimtelijke ingrepen. Dat betekent niet

dat ontwikkelingen zoals woningbouw en bedrijvigheid, verboden zijn. Door het doorlopen van het afwegingskader wordt vastgesteld of, en zo ja, onder welke voorwaarden een ontwikkeling in de Ecologische Hoofdstructuur kan worden toegelaten.

De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur vindt plaats door het nee-tenzij-regime uit de Nota Ruimte. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen in de EHS met een negatief effect op de EHS in principe niet zijn toegestaan. Onder voorwaarden kan hiervan worden afgeweken.

De beleidsmatige basis voor het afwegingskader voor de Ecologische Hoofdstructuur is de Nota Ruimte. Daarnaast hebben Rijk en provincies een beleidskader Spelregels EHS opgesteld. Het beleidskader geeft een uitwerking, verduidelijking en aanscherping van de verschillende onderdelen van het afwegingskader. De provincies laten de inhoud van de Spelregels EHS doorwerken in het provinciaal ruimtelijk beleid.

De bescherming van de EHS gebeurt via de regelgeving van de ruimtelijke ordening. Het beschermingsregime is onder de Wro door het Rijk vastgelegd in de AMvB Ruimte en werkt via provinciale verordeningen door in gemeentelijke bestemmingsplannen.

## **Bijlage ruimtelijke onderbouwing Parkstraat 27/27a**

Verkennd bodemonderzoek



## **Verkennend bodem- en asbestonderzoek**

Parkstraat 27/27a te Maurik  
(gemeente Buren)

## Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Parkstraat 27/27a te Maurik  
(gemeente Buren)

Rapportnummer: E140920.001/HWO

Datum: 26 juni 2014

Naam opdrachtgever: de heer T.C.M. van der Gun

Adres opdrachtgever: De Woerd 3-B, 4021 CL te MAURIK

Contactpersoon  
Aelmans Eco B.V.: de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs

Monstername door: Hans Wolfs, Guido Hamers en Jens Kusters

Datum monstername: 12 juni 2014

[info@aelmans.com](mailto:info@aelmans.com)

[www.aelmans.com](http://www.aelmans.com)

### Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4  
6367 JE Voerendaal  
T (045) 575 32 55  
F (045) 575 15 09

Kerkstraat 2  
6095 BE Baexem  
T (0475) 459 260  
F (0475) 459 282

#### Medewerkers

ing. J.V.M. Aelmans  
ing. H.E.J. Schrouff  
ing. H.J.J.G.M. Wolfs  
Drs. L.M. Riga  
ing. R.I.H. Eeken  
Ir. K.E.J.M. Leers  
S.J.M. Pasmans  
G.A.P. Hamers  
J.M.C. Kusters  
K.A.H. Kortsmid  
P.L.M. Moonen  
J.W.M.L. Hoogma  
R. Vrancken

#### Erkende monsternemers

ing. H.E.J. Schrouff  
ing. H.J.J.G.M. Wolfs  
Drs. L.M. Riga  
Ir. K.E.J.M. Leers  
G.A.P. Hamers  
J.M.C. Kusters

KvK 14048216  
BTW 8022.45.262.B.01  
Bankrekening 15.48.06.137  
BIC RABONL2U  
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37



Op onze dienstverlening zijn de  
algemene voorwaarden van Aelmans  
Eco B.V. van toepassing die u vindt  
op [www.aelmans.com](http://www.aelmans.com)

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>1</b>
1.1	Opdrachtverlening .....	1
1.2	Doel van het onderzoek .....	1
1.3	Opzet van het onderzoek en de rapportage .....	1
<b>2</b>	<b>Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie .....</b>	<b>3</b>
2.1	Vooronderzoek.....	3
2.2	Onderzoekshypothese .....	6
2.3	Onderzoeksstrategie .....	6
<b>3</b>	<b>Opzet veldonderzoek .....</b>	<b>8</b>
3.1	Veldwerkzaamheden .....	8
3.2	Resultaten veldwerkzaamheden.....	8
<b>4</b>	<b>Resultaten en beoordeling chemische analyse.....</b>	<b>12</b>
4.1	Toetsing van de analyseresultaten .....	12
4.2	Interpretatie van de analyseresultaten.....	14
<b>5</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen.....</b>	<b>17</b>
	Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie	
	Figuur 2 Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten	
	Bijlage 1 Analysecertificaten grond en grondwater	
	Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten	
	Bijlage 3 Getoetste analyseresultaten grond en grondwater conform BoToVa	
	Bijlage 4 Getoetste analyseresultaten grond conform Bbk	
	Bijlage 5 Verklaring van functiescheiding	
	Bijlage 6 Asbestinspectierapport	
	Bijlage 7 Historisch onderzoek "Omgevingsdienst Rivierenland"	

# 1 Inleiding

## 1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer T.C.M. van der Gun, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Parkstraat 27/27a te Maurik (gemeente Buren).

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als kadastrale gemeente Maurik, sectie L, kavelnummer 657, 656 en 1831 (allen ged.).

Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt de voorgenomen bestemmingsplanwijziging in het kader van het veegplan Bestemmingsplan Buitengebied 5<sup>e</sup> herziening. Voor deze onderbouwning dienen diverse onderzoeken te worden uitgevoerd, waarvan het bodemonderzoek er één betreft.

Hiertoe is een verkennend bodem- asbestonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Normen NEN-5707 en NEN-5740. In dit rapport dient te worden nagegaan wat de chemisch-analytische kwaliteit van de grond is op de betreffende locatie. Het onderzoeksrapport maakt deel uit voor de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Aelmans Eco B.V. is gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

Aelmans Eco B.V., of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep, verklaren hierbij geen eigenaar van onderhavige locatie te zijn dan wel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie. Op basis hiervan wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL-SIKB 2000. Een verklaring van functiescheiding is opgenomen in bijlage 5.

## 1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van een verkennend bodemonderzoek is vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd, en zo ja of de concentraties van de onderzochte componenten aanleiding vormen voor het instellen van een nader onderzoek.

## 1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage

Onderhavig onderzoek is onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”, protocol 2002: “Het nemen van grondwatermonsters” en protocol 2018: “Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen Bodem die eveneens bepalend zijn voor het uitvoeren van het bodemonderzoek. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- “Bodem-Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek” (NEN-5725);
- “Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek” (NEN-5740);
- “Bodem-Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen” (NEN-5707).

In onderhavige rapportage zijn de volgende onderzoeksonderdelen te onderscheiden:

1. vooronderzoek betreffende de terreinsituatie (hoofdstuk 2);
2. opstellen van een hypothese aangaande de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging (hoofdstuk 2);
3. opzet onderzoek (hoofdstuk 3);
4. resultaten en beoordeling chemische analyses (hoofdstuk 4);
5. interpretatie van de onderzoeksgegevens (hoofdstuk 4).

Het onderzoek wordt afgerond met conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

## 2 Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie

### 2.1 Vooronderzoek

#### 2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van de onderzoekslocatie is in figuur 1 weergegeven op een plattegrond (Google Maps) en op een overzicht van de boorlocaties in figuur 2.

Het te onderzoeken terreingedeelte betreft een agrarisch bedrijf met een tweetal (bedrijfs)woningen. De oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 19.000 m<sup>2</sup> (oftewel circa 1,9 hectare).

#### 2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen binnen een agrarisch buitengebied tussen de woonkernen Rijswijk en Maurik.

De noordzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de Parkstraat. De zuid- oost- en westzijde van de onderzoekslocatie worden ingesloten door de omliggende landbouwgrond.

De omgeving kan worden beschreven als bebouwing binnen één overwegend agrarisch buitengebied.

#### 2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de bij Omgevingdienst Rivierenland voorhanden zijnde historisch informatie. Deze informatie is als bijlage 7 bij dit schrijven toegevoegd. Bij deze dient expliciet vermeld te worden dat de historische informatie pas is aangeleverd nadat de bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Daarnaast heeft ter plaatse van de onderzoekslocatie overleg plaats gevonden met de heer T. van der Gun.

Het te onderzoeken perceel betreft van oudsher een agrarisch bedrijf dat opgericht is omstreek de periode 1950. Na de oprichting van het bedrijf is dit herhaaldelijk uitgebreid. Door de heer Van der Gun is aangegeven dat de bedrijfsactiviteiten met betrekking tot het houden van varkens circa 10 jaar geleden zijn gestaakt.

De bedrijfsactiviteiten met betrekking tot de melkveehouderij zijn circa 8 jaar geleden gestaakt. Momenteel zijn de meeste bedrijfsgebouwen buiten gebruik. In de ligboxenstal worden momenteel nog vleesstieren en jongvee gestald.

Het terrein rondom de bedrijfsgebouwen is veelal in gebruik als erf danwel ruwvoeder opslag. Deze terreindelen zijn veelal verhard met beton, doch in diverse fases aangelegd.

Op de onderzoekslocatie bevindt zich momenteel één bovengrondse dieseltank, welke niet meer in gebruik is. Voornoemde tank bevindt zich ter plaatse van een voormalige ondergrondse tank.

In 1993 is de ondergrondse tank (nabij het woonhuis) in het kader van de Aktie tankslag verwijderd. Hierbij zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen. Naar aanleiding van vorenstaande kunnen we concluderen dat deze voormalige bodembedreigende activiteit afdoende is vastgelegd (certificaatnr. 596/210).

#### **Overige bodemonderzoeken**

In 2001 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het adres Parkstraat 27, door Koch bodemtechniek, rapportnr. 10805111, d.d. 19 december 2001.

*Uit de analyseresultaten van onderhavig bodemonderzoek is gebleken dat de bovengrond licht verontreinigd is met kwik. Voor het overige worden in de boven- en ondergrond geen verhoogde parameters aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties chroom, zink en xylenen aangetroffen.*

Op het adres Parkstraat 29 te Maurik is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Aeres-Milieu. Dit onderzoek staat beschreven in rapportnr. AM10299-2, d.d. 17 januari 2011.

*Uit de analyseresultaten van onderhavig bodemonderzoek is gebleken dat de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd is met kobalt, koper, nikkel, zink, PAK, PCB en minerale olie. De aangetroffen concentraties overschrijden de achtergrondwaarden, doch niet de tussen- of interventiewaarden. In de ondergrond wordt behoudens een licht verhoogd concentratie nikkel, geen verdere overschrijdingen aangetroffen. Het grondwater is matig met barium verontreinigd.*

#### **2.1.4 Asbest**

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5725. Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven bestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (b.v. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem.

#### **2.1.5 Terreininspectie**

Op 12 juni 2014 is voorafgaande aan de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie is in gebruik zoals omschreven onder de paragraaf "Vroeger en huidig gebruik".

De onderzoekslocatie is grotendeels bebouwd danwel verhard. Aan het aardoppervlak van de bebouwing zijn visueel geen verontreinigingen danwel olievlekken waargenomen. De onderzoekslocatie maakt een nette en opgeruimde indruk.

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van deze inspectie zijn eveneens geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen. De inspectie-efficiëntie wordt geschat op 90%.

### 2.1.6 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (40 west) en de Provinciale Overzichten Win- en Productiemiddelen (VEWIN). Uit deze rapporten zijn de volgende regionale gegevens samengevat. De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Buren. Aan de zuidkant stroomt de rivier De Linge en verder zuidwaarts de rivier De Waal. Aan de noordkant stroomt de Nederrijn en de Lek. Het Amsterdam-Rijn Kanaal loopt midden door de gemeente Buren.

De onderzoekslocatie is gelegen op een hoogte van circa 4 m +NAP.

Pakket	Diepte (m-mv)	Samenstelling
(holocene) deklaag	0-10	klei, veen en zanden, plaatselijk aanwezige stroomruggen van zanden
1 <sup>e</sup> watervoerende pakket (Formaties van Kreftenheije, Urk en Sterksel)	10-60 (varieert in dikte)	matig fijn zand tot uiterst grof (grindhoudende) zanden
1 <sup>e</sup> scheidende laag (Formatie van Kedichem)	40-80	kleien en slibhoudende afzettingen
2 <sup>e</sup> watervoerend pakket (Formaties van Harderwijk, Tegelen, Maassluis)	55-100 (bovenste deel)  100-? (onderste deel)	uiterst fijn tot matig grove (grindhoudende) zanden  uiterst fijn tot matig grove (grindhoudende) zanden (enkele kleilagen)
scheidende laag tussen bovenste en onderste deel van het 2 <sup>e</sup> watervoerend pakket (Formatie van Tegelen)	80-130	voornamelijk kleien (Tegelenklei)

De stromingsrichting van het freatisch grondwater is westelijk. De gemiddelde stijghoogte van het freatisch grondwater bevindt zich op circa 1 á 2 m –mv (3,5 a 4,5 m +NAP).

## 2.2 Onderzoekshypothese

### 2.2.1 Grond en grondwater

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, het historisch vooronderzoek, de eerder ter plaatse uitgevoerde bodemonderzoeken en de terreininspectie luidt de onderzoekshypothese, dat er geen bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden, oftewel dat de locatie als “onverdacht” kan worden beschouwd.

Uitzondering op vorenstaande betreft de aanwezigheid van de bovengrondse dieseltank. Het terrein rondom deze tank zal aanvullend onderzocht worden.

### 2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten kan worden geconcludeerd dat de locatie als “onverdacht” kan worden beschouwd voor asbest.

## 2.3 Onderzoeksstrategie

### 2.3.1 Grond en grondwater

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor niet-verdachte locaties. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740 (tabel 3) een keuze gemaakt voor het aantal boringen en grondmonsters.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m-mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie het geval. Hiertoe zullen enkele boringen worden doorgezet tot onder het grondwaterniveau om vervolgens met een peilbuis te worden afgewerkt.

In tabel 2.3.1 is een overzicht opgenomen van de te verrichten boringen, de diepte tot welke deze zullen worden verricht en de voorgenomen uit te voeren analyses.

**Tabel 2.3.1: Onderzoeksstrategie**

<i>Oppervlakte te onderzoeken terrein</i>	<i>Aantal boringen<sup>1)</sup></i>	<i>Diepte boringen (m-mv)</i>	<i>Aantal analyses<sup>2)</sup></i>	<i>Analysepakket</i>
Agrarisch bedrijf aan de Parkstraat 27/27a	21	0,0 – 0,5	4	NEN-5740 pakket grond
	6	0,0 – 2,0	3	NEN-5740 pakket grond
	2	peilbuis	2	NEN-5740 pakket grondwater
Bovengrondse dieseltank	1	0,0-1,0	1	NEN-5740 pakket grond
	1	peilbuis	1	NEN-5740 pakket grondwater

### 2.3.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zal de uitkomende grond allereerst visueel geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Daar het merendeel van de onderzoekslocatie is voorzien van een verhardingslaag (beton), is het uitzagen van proefvakken vervangen door het plaatsen van boringen met een edelmanboor met een diameter van 10 cm.

In tabel 2.3.2 zijn enkele relevante gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

**Tabel 2.3.2: Relevante gegevens project**

<i>Projectnaam</i>	Verkennd bodem- en asbestonderzoek Parkstraat 27/27a te Maurik
<i>Projectcode</i>	E140920
<i>Huidig gebruik</i>	agrarisch bedrijf
<i>Gebruik omgeving</i>	agrarisch buitengebied
<i>Oppervlakte locatie</i>	circa 19.000 m <sup>2</sup>

## 3 Opzet veldonderzoek

### 3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen", protocol 2002: "Het nemen van grondwatermonsters" en protocol 2018: "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

De veldwerkzaamheden zijn verder uitgevoerd volgens de Nederlandse norm Bodem.

De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN-5740)
- "Bodem-Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen" (NEN-5707).

De beschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 2.

### 3.2 Resultaten veldwerkzaamheden

#### 3.2.1 Grond

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn er geen aanwijzingen geweest om af te wijken van de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 2.3.1. Wel zijn in totaal 36 boringen geplaatst in plaats van de geraamde 32 boringen. Voornoemde aanvullende boringen zijn geplaatst teneinde een zo systematisch mogelijke verdeling van de boringen te verkrijgen.

De boringen zijn op 12 juni 2014 met behulp van een edelmanboor en spade geplaatst. De boringen 1 t/m 30 en 33 zijn systematisch verdeeld over het erf, de stallen/bedrijfsgebouwen en de tuin. De boringen 15 en 22 zijn gestaakt vanwege de aanwezigheid van een ondergrondse gierkelder. Tijdens het plaatsen van de boringen is getracht om de boringen zoveel mogelijk ter plaatse en nabij bodembedreigende bedrijfsactiviteiten te plaatsen (denk aan werkplaats, voormalige opslag reinigingsmiddelen e.d.).

De boringen 31 en 32 zijn verricht rondom de bovengrondse dieseltank. Tijdens het plaatsen van deze beide boringen zijn visueel geen verontreinigingen met minerale olie aangetroffen. Omdat bij deze boringen visueel geen verontreinigingen met minerale olie zijn aangetroffen is de uitkomende grond van boring 32 tezamen met de omliggende boring onderzocht. Daarbij boring 31 een afwijkende laag werd aangetroffen is deze individueel onderzocht.

De boringen 34 t/m 36 zijn geplaatst in de onverharde machineberging. Visueel zijn tijdens het plaatsen van deze boringen geen verontreinigingen aangetroffen ten gevolge van de stalling van landbouwmachines

De uitkomende grond, betreft veelal zwak tot sterk zandige leemgrond welke in de diepere ondergrond veelal een kleilig karakter krijgt. Tijdens het plaatsen van de boringen zijn plaatselijk sporadische tot zwakke bijmengingen met kooltjes en/of baksteenresten aangetroffen. Voornoemde bijmengingen kunnen veelal als te verwaarlozen bestempeld worden.

Uit de verkregen grondmonsters zijn in totaal een 11-tal grondmengmonsters samengesteld en onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

In tabel 3.2.1 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de mengmonsters zijn samengesteld.

**Tabel 3.2.1: Overzicht veldwerk en chemische analyse**

- ⊗ : mengmonsternummer;
- ⊗⊗ : boring(en);
- ⊗⊗⊗ : dieptetraject (m-mv);
- ⊗⊗⊗⊗ : samenstelling grond;
- ⊗⊗⊗⊗⊗ : chemische analyse op basis van NEN-5740;
- # : voor diepte individuele monsters zie bijlage 1.

⊗	⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗⊗
MM 1 (X01)	1, 2, 3, 24, 32	0,05–0,55 #	leem, zwak tot sterk zandig, zwak kool- en sporadisch baksteen houdend, donkergrijs/bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 2 (X02)	5, 6, 7, 8, 9	0,25–0,75 #	leem, zwak tot sterk zandig, sporadisch kool- en baksteenhoudend, donkergrijs/bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 3 (X03)	10, 11, 12, 13, 14	0,1-0,65 #	leem, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 4 (X04)	7, 10, 12	0,7-2,0 #	leem, zwak zandig, veen, grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 5 (X05)	16, 21, 27, 28	0,15-1,0 #	leem, zwak zandig, humeus, grijs/bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 6 (X06)	16, 25, 26,	0,05-1,0 #	zand, zwak siltig, bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 7 (X07)	17, 18, 20, 23	0,18-0,7 #	leem, zwak koolhoudend, donkergrijs	NEN-5740 pakket grond
MM 8 (X08)	18, 20, 23, 24, 25, 26	0,55-2,0 #	leem (klei),zwak zandig, grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 9 (X09)	34, 35, 36	0,0-0,5 #	leem, zwak zandig, sporadisch baksteenhoudend, bruin/beige	NEN-5740 pakket grond
MM 10 (X10)	29, 30, 33	0,0 – 0,65 #	leem, zwak zandig, sporadisch koolhoudend, donkergrijs/bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 11 (X11)	31	0,25-1,25	zand, zwak siltig, grijs/bruin	NEN-5740 pakket grond

### 3.2.2 Grondwater

Ten behoeve van het grondwateronderzoek zijn drie boringen doorgezet tot onder het grondwaterniveau tot een diepte van circa 3,0 á 3,5 m-mv en afgewerkt met een peilbuis.

In tabel 3.2.2 is een overzicht gegeven van de gemeten grondwaterstand, zuurgraad, troebelheid en elektrische geleidbaarheid. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen. De verkregen watermonsters zijn onderzocht op het standaard NEN-pakket voor grondwater.

**Tabel 3.2.2: Veldmetingen grondwater**

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Diepte grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH-waarde)	Geleiding Ec ( $\mu\text{s}/\text{m}$ )	Troebelheid (NTU)
Peilbuis 1 (boring 30)	2,3-3,3	1,2	6.7	1.050	110
Peilbuis 2 (boring 33)	2,5-3,5	1,4	6.6	945	60
Peilbuis 3 (boring 32)	2,2-3,2	1,3	6.7	1.075	70

### 3.2.3 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 8-tal proefgaten van 0,3m x 0,3m x 0,5 m-mv gegraven met behulp van een spade. De overige 24 boringen zijn geplaatst met een edelmanboor. Tijdens de visuele beoordeling van de diverse uitkomende bodemlagen zijn geen asbest verdachte materialen of aanverwante materialen aangetroffen.

Op basis van deze visuele waarnemingen is besloten om geen analyses op asbest in te zetten en onderhavig perceel als onverdacht te bestempelen.

In bijlage 6 is het asbestinspectierapport opgenomen, dat is opgesteld door een voor het protocol 2018 gecertificeerde medewerker, zijnde de heer H. Wolfs.

### 3.2.4 Algemene informatie uitgevoerde analyses

De NEN-5740 onderscheidt de volgende analysepakketten; te weten één voor de grond (zowel de boven- als de ondergrond) en één voor het grondwater.

De grond(meng)monsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie (GC);
- droge stof;
- lutum en organische stof.

De grondwatermonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard

NEN-5740-pakket grondwater:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- minerale olie;
- vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (inclusief naftaleen).

De hierboven beschreven veldwerkzaamheden en de rapportage zijn uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. te Voerendaal.

De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Alcontrol Laboratories, Milieulaboratorium te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd laboratorium).

## 4 Resultaten en beoordeling chemische analyse

### 4.1 Toetsing van de analyseresultaten

#### 4.1.1 Toetsingskader Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000). Voor grond moeten de toetsingswaarden worden berekend aan de hand van het organische stofgehalte en lutumgehalte. De analyseresultaten worden getoetst aan de volgende normen:

*Achtergrondwaarde (AW2000):* De waarde betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

*Streefwaarden (S):* Deze waarde geeft het concentratieniveau in het grondwater aan waarboven wèl en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

*Tussenwaarde (T):* Dit is het criterium  $\frac{1}{2}$  (interventiewaarde + AW2000) waarbij, afhankelijk van de omstandigheden, sprake kan zijn van een risico van blootstelling voor de mens en/of aantasting van het milieu. Afhankelijk van die omstandigheden kan een nader onderzoek gewenst zijn. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, wordt het criterium  $\frac{1}{2}$  (interventiewaarde) gehanteerd in plaats van het criterium  $\frac{1}{2}$  (interventiewaarde + AW2000). Voornoemd criterium zal in onderhavig rapport als tussenwaarde worden aangegeven.

*Interventiewaarde (I):* Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging.

In onderhavige rapportage zal om de mate van verontreiniging aan te geven de volgende terminologie gebruikt worden. De term ‘*licht verontreinigd*’ wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- en/of streefwaarden en lager dan of gelijk aan de tussenwaarden. De term ‘*matig verontreinigd*’ wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de tussenwaarden en lager dan of gelijk aan de interventiewaarden. De term ‘*sterk verontreinigd*’ wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de interventiewaarden.

In bijlage 3 is een overzicht weergegeven van de toetsing van de analyseresultaten aan de toetsingswaarden voor grond en grondwater, uit de Circulaire Bodemsanering.

#### 4.1.2 Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grondmengmonsters te worden getoetst aan de normwaarden uit de tabel van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M.). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= MWW) en de maximale waarden industrie (= MWI). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem.

Bij de toetsing is gecorrigeerd aan het organische stofgehalte en lutumgehalte, welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld, zie bijlage 4.

De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

*Achtergrondwaarden (AW2000):* De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de "altijd grens". Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

*Maximale Waarden Wonen (MWW):* Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.

*Maximale Waarden Industrie (MWI):* Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie.

Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklasse (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

## 4.2 Interpretatie van de analysesresultaten

### 4.2.1 Algemeen

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar figuur 2 “Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten”. Ten aanzien van de verrichte analyses wordt tevens verwezen naar het vermelde onder paragraaf 3.2 “Resultaten veldwerkzaamheden”.

- De bovengrond (leem) onder de eventuele verhardingslagen en/of fundatielagen (vulzand) ter plaatse van het erf/buitenterrein zijn analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 1, 2 en 3;
- De bovengrond leem of zand ter plaatse van de bebouwing is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 5, 6, 7 en 10;
- De bovengrond ter plaatse van de werktuigenloods is analytisch onderzocht in grondmengmonster 9;
- De zandige bovengrond ter plaatse van de bovengrondse dieseltank is analytisch onderzocht in grondmengmonster 11.
- De ondergrond van de onderzoekslocatie is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 4 en 8.

### 4.2.2 Interpretatie analysesresultaten grond

De analysesresultaten van de grond(meng)monsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld waarvan de concentraties, minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk.

#### Oordeel o.b.v. Circulaire:

- : concentratie < tussenwaarde, geen nader bodemonderzoek noodzakelijk;
- : concentratie > tussenwaarde, nader bodemonderzoek noodzakelijk;
- : concentratie > interventiewaarde, sanering noodzakelijk.

#### Oordeel o.b.v. Rbk:

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt  $\leq$  achtergrondwaarden;
- < MMW : geschikt voor de functie wonen  $\leq$  maximale waarden wonen;
- < MWI : geschikt voor de functie industrie  $\leq$  maximale waarden industrie;
- > MWI : niet toepasbaar dan wel voor geen gebruiksfunctie geschikt > maximale waarden industrie.

In tabel 4.2.3 is een samenvatting weergegeven van de analysesresultaten.

**Tabel 4.2.3: Samenvatting analyseresultaten grond(meng)monsters**

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Wbb	Toetsing Bbk	
1	leem, zwak tot sterk zandig, zwak kool- en sporadisch baksteen houdend, donkergrijs/bruin	1, 2, 3, 24, 32 (0,05-0,7)	nikkel	32	•	<MWW	klasse wonen
2	leem, zwak tot sterk zandig, sporadisch kool- en baksteenhoudend, donkergrijs/bruin	5, 6, 7, 8, 9 (0,2-0,9)	kobalt nikkel	12 32	• •	<MWW	klasse industrie
3	leem, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin/grijs	10, 11, 12, 13, 14 (0,10-0,65)	nikkel	27	•	<MWW	klasse wonen
4	leem, zwak zandig, veen, grijs	7, 10, 12 (0,6-2,0)	kobalt nikkel	12 32	• •	<MWW <MWI	klasse industrie
5	leem, zwak zandig, humeus, grijs/bruin	16, 21, 27, 28 (0,15-1,0)-	cadmium kobalt nikkel	0,58 13 34	• • •	<MWW <MWW <MWI	klasse industrie
6	zand, zwak siltig, bruin/grijs	16, 25, 26 (0,05-1,0)	-	-	-	-	klasse AW 2000
7	leem, zwak koolhoudend, donkergrijs	17, 18, 20, 23 (0,12-0,7)	lood	46	•	<MWW	klasse wonen
8	leem (klei), zwak zandig, grijs	18, 20, 23, 24, 25, 26 (0,55-2,0)	nikkel	30	•	<MWW	klasse wonen
9	leem, zwak zandig, sporadisch baksteenhoudend, bruin/beige	34, 35, 36 (0,0-0,5)	kobalt nikkel	9,1 27	• •	<MWW <MWI	klasse industrie
10	leem, zwak zandig, sporadisch koolhoudend, donkergrijs/bruin	29, 30, 33 (0,0-0,65)	kobalt nikkel	9,1 27	• •	<MWW <MWI	klasse industrie
11	zand, zwak siltig, grijs/bruin	31 (0,25-0,75)	-	-	-	-	klasse AW 2000

#### **4.2.3 Interpretatie analyseresultaten grondwater**

Uit de analyseresultaten van peilbuis 1 blijkt, dat de concentraties barium (88 µg/l), xylenen (4,5 µg/l) en naftaleen (0,05 µg/l) de betreffende streefwaarden overschrijden.

Uit de analyseresultaten van peilbuis 2 blijkt, dat de concentraties barium (110 µg/l), benzeen (0,32 µg/l), xylenen (4,4 µg/l) en naftaleen (0,06 µg/l) de betreffende streefwaarden overschrijden.

Uit de analyseresultaten van peilbuis 3 blijkt, dat de concentraties barium (210 µg/l), benzeen (0,62 µg/l), toluen (10 µg/l) xylenen (4,4 µg/l) en naftaleen (0,08 µg/l) de betreffende streefwaarden overschrijden.

De concentraties van de overige onderzochte parameters overschrijden niet de betreffende streefwaarden en/of detectiegrenzen.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

### Algemeen

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden sporadisch bijmengingen met kooltjes en/of baksteenresten aangetroffen. Voornoemde bijmengingen zijn dermate marginaal dat deze als te verwaarlozen bestempeld kunnen worden.

### Bovengrond

Uit de analyseresultaten (grondmengmonsters 1, 2, 3, 5, 7, 9 en 10) van de bovengrond (leem/klei) van zowel de bebouwing als het onbebouwd terreingedeelte blijkt, dat de concentraties nikkel, kobalt, lood en/of cadmium de achtergrondwaarden overschrijden. Voornoemde parameters overschrijden de betreffende achtergrondwaarden doch niet de tussen- danwel interventiewaarden.

In het kader van Wbb kunnen voornoemde overschrijdingen bestempeld worden als licht. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt vormen deze geen enkele belemmeringen c.q. beperkingen voor de voorgenomen wijzigingen van het vigerende bestemmingsplan en een eventueel gevoeliger toekomstig gebruik.

Conform de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt, dat enkele concentraties nikkel indicatief als klasse industrie grond bestempeld worden. Ons inziens kunnen de verhoogde nikkel concentraties veelal als gebiedseigen verontreinigingen bestempeld worden. Indien de gehele grondmengmonsters namelijk indicatief aan het Besluit bodemkwaliteit worden getoetst is er sprake van klasse AW 2000 grond.

### Zandlagen

In de grondmengmonsters 6 en 11 zijn de aangetroffen zandlagen onder de betonverharding onderzocht. Uit de analyseresultaten van beide grondmengmonsters blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden.

Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kunnen deze zandlagen als klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

### Ondergrond

De ondergrond vanaf een diepte van circa 0,55 á 0,6 m-mv, is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 4 en 8. Uit de analyseresultaten van voornoemde grondmengmonster blijkt, dat de concentraties nikkel en/of kobalt de achtergrondwaarden overschrijden. Voornoemde parameters overschrijden de betreffende achtergrondwaarden doch niet de tussen- danwel interventiewaarden.

In het kader van Wbb kunnen voornoemde overschrijdingen bestempeld worden als licht. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt vormen deze geen enkele belemmeringen c.q. beperkingen voor de voorgenomen wijzigingen van het vigerende bestemmingsplan en een eventueel gevoeliger toekomstig gebruik.

Conform de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt, dat enkele concentraties nikkel indicatief als klasse industrie grond bestempeld worden. Ons inziens kunnen de verhoogde nikkel concentraties veelal als gebiedseigen verontreinigingen bestempeld worden. Indien de gehele grondmengmonsters namelijk indicatief aan het Besluit bodemkwaliteit worden getoetst is er sprake van klasse AW 2000 grond.

#### **Bovengrondse dieseltank**

Uit de analyseresultaten van de grondmengmonsters 1 en 11 blijkt, dat geen verhoogde concentraties minerale olie zijn aangetroffen. Daarnaast is analytisch geen minerale olie aangetroffen in het grondwater van de bij de bovengrondse dieseltank geplaatste peilbuis.

#### **Grondwater**

Uit de analyseresultaten van het onderzochte grondwater blijkt, dat de concentraties barium, diverse vluchtige aromaten en naftaleen de betreffende streefwaarden overschrijden. Voornoemde concentraties zijn van dien aard dat deze niet de tussenwaarde of interventiewaarde overschrijden.

#### **Asbest**

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch bodemonderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht.

Op basis van vorenstaande kan de hypothese 'onverdacht' met betrekking tot asbest worden bevestigd.

#### **Toetsing hypothese**

De hypothese 'onverdacht' wordt op basis van de onderzoeksresultaten niet bevestigd. Echter de aangetroffen concentraties zijn van dien aard, dat in het kader van de Wbb geen aanvullend onderzoek noodzakelijk is. Daarnaast vormen de aangetroffen verontreinigingen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen directe belemmeringen bij een eventueel gevoeliger gebruik van onderhavige onderzoekslocatie.

#### **Nader bodemonderzoek**

Voor wat betreft de onderzoekslocatie zijn er geen aanleidingen om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.



Dit bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Eventuele aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 26 juni 2014

**Aelmans Eco B.V.**

**de heer G. Hamers**

Rapport opgesteld door:  
de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs  
Milieukundig adviseur

**Figuur 1** Ligging onderzoekslocatie



Bron: Google Maps

MRK01 K 532

# FIGUUR 2

MRK01 K



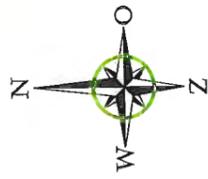
**aelmans**

Kerkstraat 4  
6957 JE Veeendaal  
T. 0475-575 32 55  
F. 0475-575 15 09  
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2  
6095 BE Baesem  
T. 0475-45 92 60  
F. 0475-45 92 82  
I. www.aelmans.com

## LEGENDA

-  onderzoekslocatie
-  1. boorpunt 0,0 - 1,0/2,0 m-mv  
incl. proefgat asbest
-  bebouwing



Opdrachtgever **Dhr. T.C.M. van der Gun**

Onderwerp **Onderzoekslocatie met ligging boorpunten**

Locatie **Parkstraat 27-27a te Maurik**

Projectnummer **E140920**

Datum **18-06-2014**

Getekend **KKO**

A: -

B: -

Schaal **1:1000**

Formaat **A3**

## **Bijlage 1**

Analysecertificaten grond + grondwater



## Analyserapport

AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs  
Kerkstraat 4  
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : Parkstraat Maurik  
Uw projectnummer : E140920  
ALcontrol rapportnummer : 12022605, versienummer: 1

Rotterdam, 23-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E140920. 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, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 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 analyseresultaten 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,



R. van Duin  
Laboratory Manager



ALMANS ECO BV .

Hans Wolfs

## Analyserapport

Blad 2 van 15

Projectnaam Parkstraat Maurik  
 Projectnummer E140920  
 Rapportnummer 12022605 - 1

Orderdatum 13-06-2014  
 Startdatum 13-06-2014  
 Rapportagedatum 23-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	01 01 (14-65) 02 (13-55) 03 (17-60) 24 (5-55) 32 (25-70)						
002	Grond (AS3000)	02 05 (25-75) 06 (40-90) 07 (20-70) 08 (40-90) 09 (20-70)						
003	Grond (AS3000)	03 10 (10-60) 11 (15-65) 12 (25-65) 13 (20-60) 14 (17-65)						
004	Grond (AS3000)	04 07 (70-100) 07 (100-150) 07 (150-200) 10 (60-100) 10 (100-150) 10 (150-200) 12 (65-100) 12 (100-150) 12 (150-200)						
005	Grond (AS3000)	05 16 (55-100) 21 (20-60) 27 (15-65) 28 (70-100)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
droge stof	gew.-%	S	81.4	83.3	80.4	81.4	78.2	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen	
<i>METALEN</i>								
barium	mg/kgds	S	160	160	130	170	130	
cadmium	mg/kgds	S	0.26	<0.2	0.30	0.24	0.58	
kobalt	mg/kgds	S	10	12	9.6	11	13	
koper	mg/kgds	S	21	17	18	19	20	
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	30	20	25	18	20	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	32	32	27	33	34	
zink	mg/kgds	S	84	75	85	82	95	
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>								
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.09	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.29	<0.01	0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	0.13	<0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.15	<0.01	0.13	<0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	0.07	<0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.01	0.12	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.08	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.08	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.574 <sup>1)</sup>	0.086 <sup>1)</sup>	1.037 <sup>1)</sup>	0.07 <sup>1)</sup>	0.073 <sup>1)</sup>	
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>								
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	
<i>MINERALE OLIE</i>								
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 3 van 15

Projectnaam Parkstraat Maurik  
Projectnummer E140920  
Rapportnummer 12022605 - 1

Orderdatum 13-06-2014  
Startdatum 13-06-2014  
Rapportagedatum 23-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (14-65) 02 (13-55) 03 (17-60) 24 (5-55) 32 (25-70)
002	Grond (AS3000)	02 05 (25-75) 06 (40-90) 07 (20-70) 08 (40-90) 09 (20-70)
003	Grond (AS3000)	03 10 (10-60) 11 (15-65) 12 (25-65) 13 (20-60) 14 (17-65)
004	Grond (AS3000)	04 07 (70-100) 07 (100-150) 07 (150-200) 10 (60-100) 10 (100-150) 10 (150-200) 12 (65-100) 12 (100-150) 12 (150-200)
005	Grond (AS3000)	05 16 (55-100) 21 (20-60) 27 (15-65) 28 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	9	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	7	18	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	7	14	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	40	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





AELMANS ECO BV .  
Hans Wolfs

## Analyserapport

Blad 4 van 15

Projectnaam      Parkstraat Maurik  
Projectnummer    E140920  
Rapportnummer    12022605 - 1

Orderdatum      13-06-2014  
Startdatum        13-06-2014  
Rapportagedatum  23-06-2014

---

### 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.
- 004            \*    De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005            \*    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 volgens BoToVa

Paraaf : 





AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

Analys rapport

Blad 5 van 15

Projectnaam Parkstraat Maurik  
Projectnummer E140920  
Rapportnummer 12022605 - 1

Orderdatum 13-06-2014  
Startdatum 13-06-2014  
Rapportagedatum 23-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	06 16 (5-55) 25 (50-100) 26 (18-60) 26 (18-60)
007	Grond (AS3000)	07 17 (18-70) 18 (18-70) 20 (15-60) 23 (12-60)
008	Grond (AS3000)	08 18 (70-100) 18 (100-150) 18 (150-200) 20 (60-100) 23 (100-150) 24 (55-100) 24 (150-200) 25 (150-200) 26 (60-100) 26 (100-150)
009	Grond (AS3000)	09 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50)
010	Grond (AS3000)	10 29 (0-50) 30 (15-65) 33 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	95.6	79.2	80.5	85.4	78.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
<b>METALEN</b>							
barium	mg/kgds	S	25	170	130	130	190
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.30
kobalt	mg/kgds	S	3.1	12	9.8	9.1	12
koper	mg/kgds	S	<5	27	19	16	26
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.07	<0.05	<0.05	0.10
lood	mg/kgds	S	<10	46	20	20	32
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.9	<0.5	<0.5	0.5
nikkel	mg/kgds	S	8.7	31	30	27	33
zink	mg/kgds	S	27	97	82	70	110
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.07
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	0.01	0.25
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.13
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.13
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.13
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.11
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.086 <sup>1)</sup>	0.105 <sup>1)</sup>	0.07 <sup>1)</sup>	0.073 <sup>1)</sup>	1.037 <sup>1)</sup>
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>
<b>MINERALE OLIE</b>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

Analysereport

Blad 6 van 15

Projectnaam Parkstraat Maurik  
Projectnummer E140920  
Rapportnummer 12022605 - 1

Orderdatum 13-06-2014  
Startdatum 13-06-2014  
Rapportagedatum 23-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	06 16 (5-55) 25 (50-100) 26 (18-60) 26 (18-60)
007	Grond (AS3000)	07 17 (18-70) 18 (18-70) 20 (15-60) 23 (12-60)
008	Grond (AS3000)	08 18 (70-100) 18 (100-150) 18 (150-200) 20 (60-100) 23 (100-150) 24 (55-100) 24 (150-200) 25 (150-200) 26 (60-100) 26 (100-150)
009	Grond (AS3000)	09 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50)
010	Grond (AS3000)	10 29 (0-50) 30 (15-65) 33 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	10
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 7 van 15

Projectnaam Parkstraat Maurik  
Projectnummer E140920  
Rapportnummer 12022605 - 1

Orderdatum 13-06-2014  
Startdatum 13-06-2014  
Rapportagedatum 23-06-2014

---

Monster beschrijvingen

---

- 006 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 \* 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 volgens BoToVa

Paraaf :





AELMANS ECO BV.  
Hans Wolfs

## Analyserapport

Blad 8 van 15

Projectnaam Parkstraat Maurik  
Projectnummer E140920  
Rapportnummer 12022605 - 1

Orderdatum 13-06-2014  
Startdatum 13-06-2014  
Rapportagedatum 23-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	11 31 (25-75) 31 (75-125)

Analyse	Eenheid	Q	011
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	90.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

**METALEN**

barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.2
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.9
zink	mg/kgds	S	22

**POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN**

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.07 <sup>1)</sup>

**POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)**

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>

**MINERALE OLIE**

fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		15
fractie C22 - C30	mg/kgds		14
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf : 



AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

## Analyserapport

Blad 9 van 15

Projectnaam Parkstraat Maurik  
Projectnummer E140920  
Rapportnummer 12022605 - 1

Orderdatum 13-06-2014  
Startdatum 13-06-2014  
Rapportagedatum 23-06-2014

---

### Monster beschrijvingen

---

011 \* 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 volgens BoToVa

Paraaf :





AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

## Analyserapport

Blad 10 van 15

Projectnaam Parkstraat Maurik  
Projectnummer E140920  
Rapportnummer 12022605 - 1

Orderdatum 13-06-2014  
Startdatum 13-06-2014  
Rapportagedatum 23-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
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 BoToVa)	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 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4879476	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
001	Y4879478	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
001	Y4879305	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
001	Y4879740	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
001	Y4879511	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
002	Y4879269	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
002	Y4879225	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
002	Y4879220	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
002	Y4879752	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
002	Y4879227	13-06-2014	12-06-2014	ALC201

Paraaf:





AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

## Analyserapport

Blad 11 van 15

Projectnaam Parkstraat Maurik  
Projectnummer E140920  
Rapportnummer 12022605 - 1

Orderdatum 13-06-2014  
Startdatum 13-06-2014  
Rapportagedatum 23-06-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y4879253	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
003	Y4879477	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
003	Y4879504	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
003	Y4879512	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
003	Y4879333	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
004	Y4879214	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
004	Y4879475	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
004	Y4879427	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
004	Y4879508	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
004	Y4879420	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
004	Y4879359	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
004	Y4879425	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
004	Y4879218	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
004	Y4879223	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
005	Y4879424	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
005	Y4879244	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
005	Y4879222	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
005	Y4879308	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
006	Y4879715	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
006	Y4879721	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
006	Y4879301	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
007	Y4879212	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
007	Y4879216	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
007	Y4879239	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
007	Y4879312	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
008	Y4879720	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
008	Y4879215	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
008	Y4879235	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
008	Y4879229	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
008	Y4879708	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
008	Y4879306	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
008	Y4879735	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
008	Y4879725	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
008	Y4879727	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
008	Y4879233	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
009	Y4879274	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
009	Y4879260	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
009	Y4879329	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
010	Y4879336	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
010	Y4879317	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
010	Y4879479	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
011	Y4879423	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
011	Y4879513	13-06-2014	12-06-2014	ALC201

Paraaf:







AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 13 van 15

Projectnaam Parkstraat Maurik  
Projectnummer E140920  
Rapportnummer 12022605 - 1

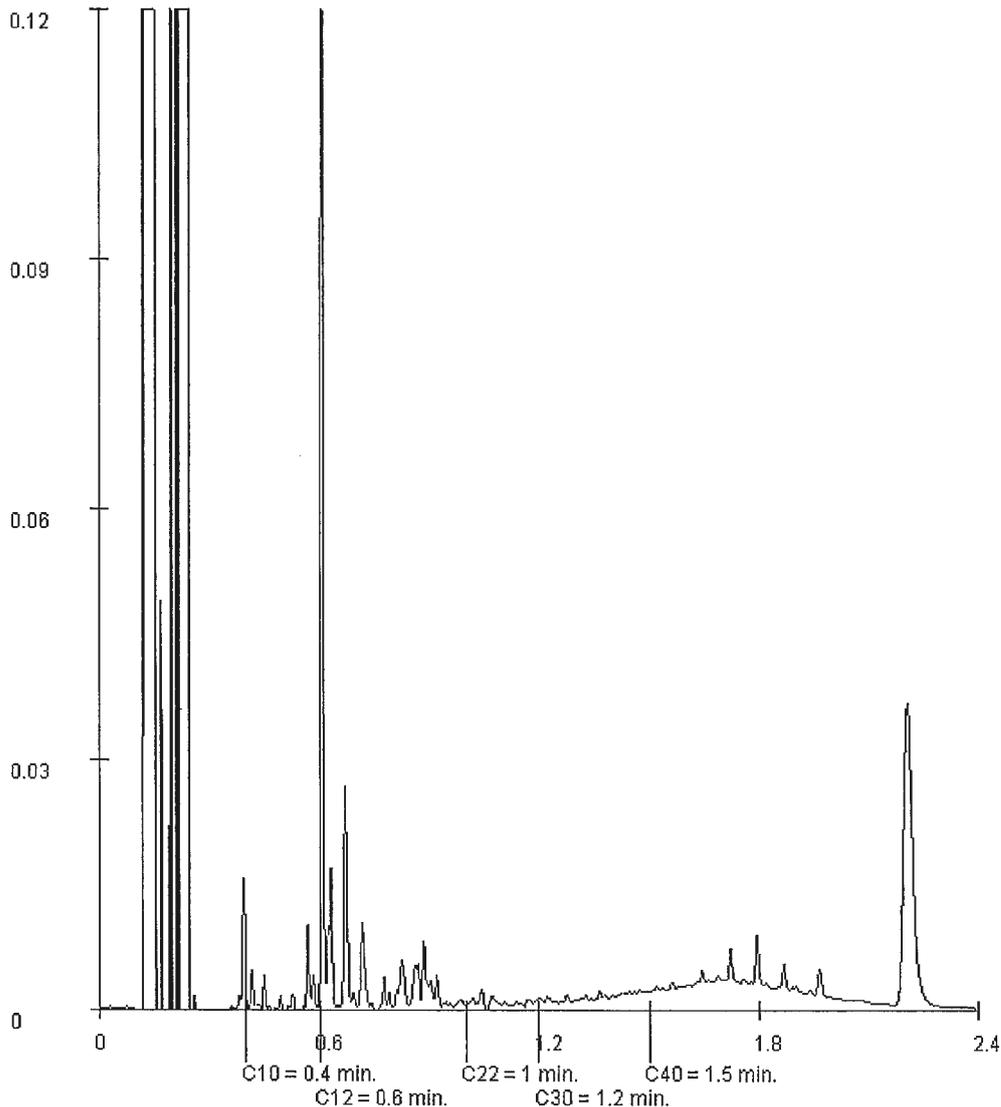
Orderdatum 13-06-2014  
Startdatum 13-06-2014  
Rapportagedatum 23-06-2014

Monsternummer: 003  
Monster beschrijvingen 0310 (10-60) 11 (15-65) 12 (25-65) 13 (20-60) 14 (17-65)

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:





AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

## Analyserapport

Blad 14 van 15

Projectnaam           Parkstraat Maurik  
Projectnummer        E140920  
Rapportnummer       12022605 - 1

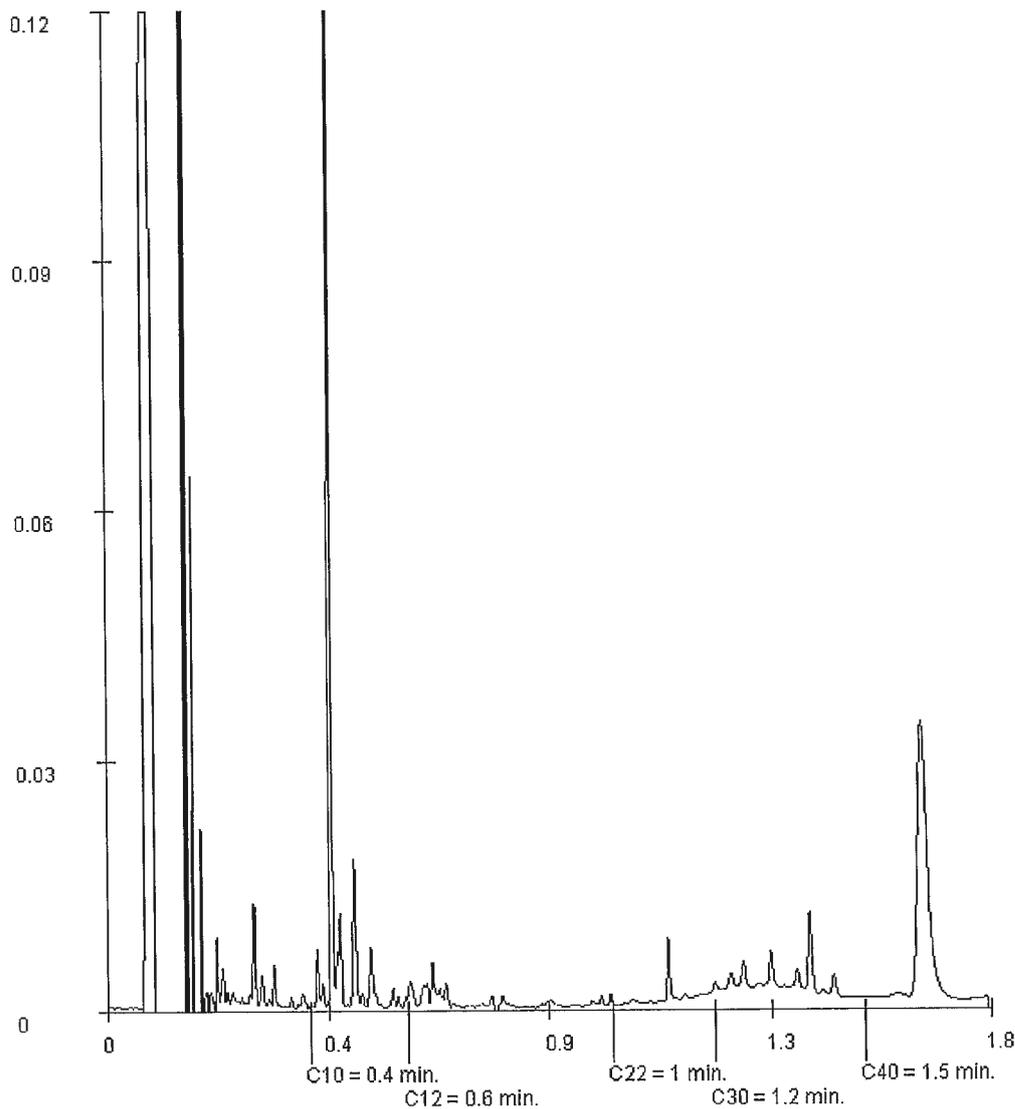
Orderdatum           13-06-2014  
Startdatum            13-06-2014  
Rapportagedatum     23-06-2014

Monsternummer:                   010  
Monster beschrijvingen           1029 (0-50) 30 (15-65) 33 (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 én worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 





AELMANS ECO BV.  
Hans Wolfs

Blad 15 van 15

## Analyserapport

Projectnaam Parkstraat Maurik  
Projectnummer E140920  
Rapportnummer 12022605 - 1

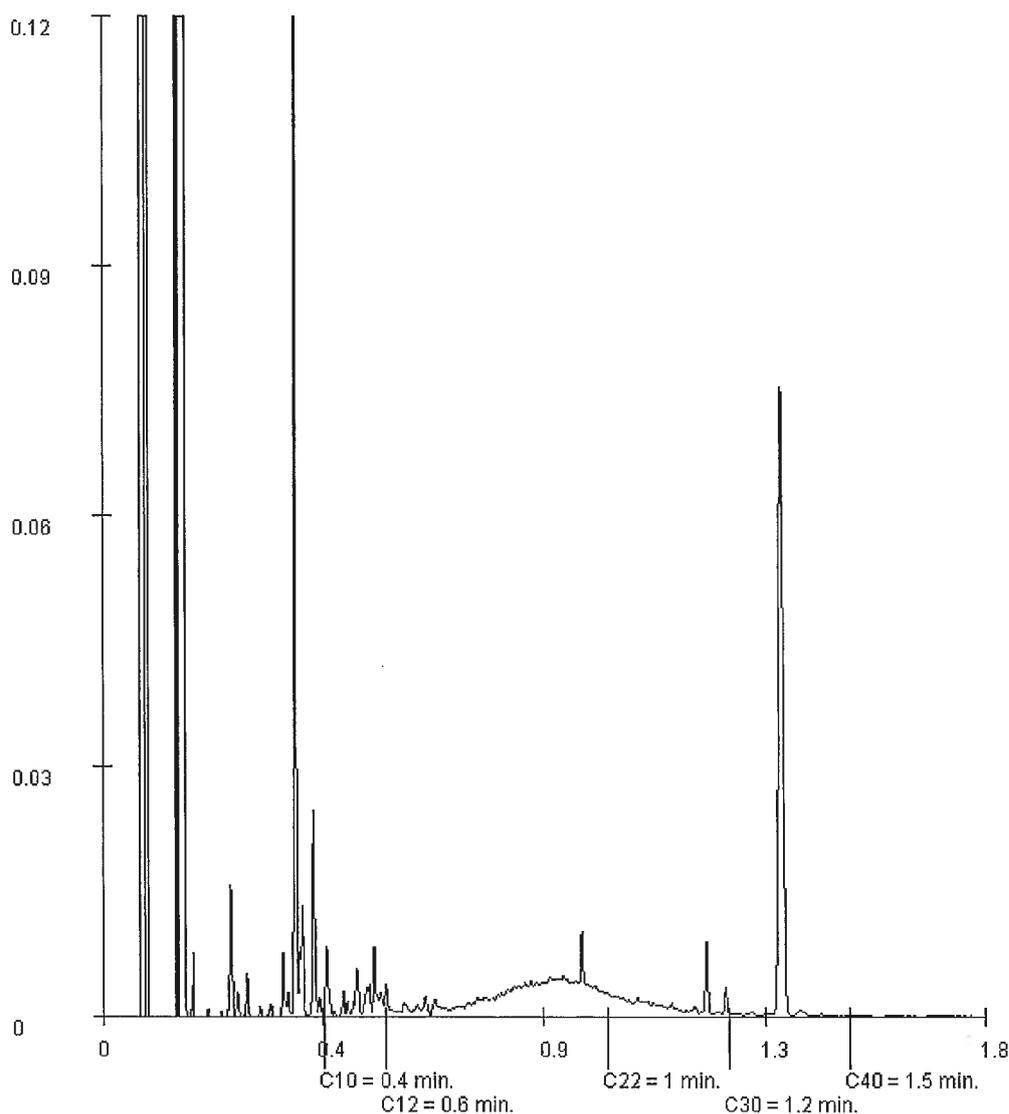
Orderdatum 13-06-2014  
Startdatum 13-06-2014  
Rapportagedatum 23-06-2014

Monsternummer: 011  
Monster beschrijvingen 1131 (25-75) 31 (75-125)

### 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 :



## Analyserapport

AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs  
Kerkstraat 4  
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Parkstraat Maurik  
Uw projectnummer : E140920  
ALcontrol rapportnummer : 12025860, versienummer: 1

Rotterdam, 25-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E140920. 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, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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 analyseresultaten 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,



R. van Duin  
Laboratory Manager



AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

## Analyserapport

Blad 2 van 9

Projectnaam Parkstraat Maurik  
Projectnummer E140920  
Rapportnummer 12025860 - 1

Orderdatum 24-06-2014  
Startdatum 24-06-2014  
Rapportagedatum 25-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 03 (17-60) 32 (25-70) 24 (5-55) 02 (13-55) 01 (14-65)					
002	Grond (AS3000)	02 09 (20-70) 05 (25-75) 08 (40-90) 07 (20-70) 06 (40-90)					
003	Grond (AS3000)	03 14 (17-65) 12 (25-65) 13 (20-60) 10 (10-60) 11 (15-65)					
004	Grond (AS3000)	04 12 (65-100) 12 (100-150) 12 (150-200) 10 (60-100) 10 (100-150) 10 (150-200) 07 (70-100) 07 (100-150) 07 (150-200)					
005	Grond (AS3000)	05 16 (55-100) 21 (20-60) 28 (70-100) 27 (15-65)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	80.3	82.6	77.7	80.5	76.2
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	3.3	3.8	2.2	2.2
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	20	5.7	16	13	15

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

## Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam        Parkstraat Maurik  
Projectnummer    E140920  
Rapportnummer    12025860 - 1

Orderdatum        24-06-2014  
Startdatum         24-06-2014  
Rapportagedatum   25-06-2014

---

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

## Analyserapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Parkstraat Maurik  
Projectnummer E140920  
Rapportnummer 12025860 - 1

Orderdatum 24-06-2014  
Startdatum 24-06-2014  
Rapportagedatum 25-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	06 25 (50-100) 26 (18-60) 16 (5-55) 26 (18-60)
007	Grond (AS3000)	07 20 (15-60) 18 (18-70) 17 (18-70) 23 (12-60)
008	Grond (AS3000)	08 24 (55-100) 24 (150-200) 25 (150-200) 26 (60-100) 26 (100-150) 18 (70-100) 18 (100-150) 18 (150-200) 20 (60-100) 23 (100-150)
009	Grond (AS3000)	09 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50)
010	Grond (AS3000)	10 29 (0-50) 30 (15-65) 33 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	94.5	80.9	80.1	83.3	78.2
organische stof (gloeiervlies)	% vd DS	S	<0.5	4.1	2.7	3.3	4.3
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.7	21	17	11	18

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

## Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam      Parkstraat Maurik  
Projectnummer    E140920  
Rapportnummer    12025860 - 1

Orderdatum      24-06-2014  
Startdatum       24-06-2014  
Rapportagedatum 25-06-2014

---

### Monster beschrijvingen

---

- 006      \*      De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
  
- 007      \*      De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
  
- 008      \*      De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
  
- 009      \*      De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
  
- 010      \*      De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :





AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

## Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Parkstraat Maurik  
Projectnummer E140920  
Rapportnummer 12025860 - 1

Orderdatum 24-06-2014  
Startdatum 24-06-2014  
Rapportagedatum 25-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	11 31 (25-75) 31 (75-125)

Analyse	Eenheid	Q	011
droge stof	gew.-%	S	91.2
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>			
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.3

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

## Analyserapport

Blad 7 van 9

Projectnaam Parkstraat Maurik  
Projectnummer E140920  
Rapportnummer 12025860 - 1

Orderdatum 24-06-2014  
Startdatum 24-06-2014  
Rapportagedatum 25-06-2014

---

### Monster beschrijvingen

---

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

Paraaf : 





AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

Blad 8 van 9

## Analyserapport

Projectnaam Parkstraat Maurik  
Projectnummer E140920  
Rapportnummer 12025860 - 1

Orderdatum 24-06-2014  
Startdatum 24-06-2014  
Rapportagedatum 25-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4879478	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
001	Y4879476	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
001	Y4879740	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
001	Y4879511	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
001	Y4879305	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
002	Y4879227	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
002	Y4879752	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
002	Y4879225	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
002	Y4879220	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
002	Y4879269	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
003	Y4879512	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
003	Y4879477	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
003	Y4879333	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
003	Y4879253	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
003	Y4879504	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
004	Y4879425	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
004	Y4879427	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
004	Y4879508	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
004	Y4879359	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
004	Y4879223	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
004	Y4879218	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
004	Y4879214	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
004	Y4879475	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
004	Y4879420	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
005	Y4879308	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
005	Y4879424	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
005	Y4879244	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
005	Y4879222	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
006	Y4879301	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
006	Y4879721	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
006	Y4879715	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
007	Y4879212	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
007	Y4879239	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
007	Y4879216	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
007	Y4879312	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
008	Y4879306	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
008	Y4879235	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
008	Y4879727	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
008	Y4879229	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
008	Y4879735	13-06-2014	12-06-2014	ALC201

Paraaf :





AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

## Analysereport

Blad 9 van 9

Projectnaam Parkstraat Maurik  
Projectnummer E140920  
Rapportnummer 12025860 - 1

Orderdatum 24-06-2014  
Startdatum 24-06-2014  
Rapportagedatum 25-06-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	Y4879215	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
008	Y4879708	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
008	Y4879725	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
008	Y4879233	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
008	Y4879720	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
009	Y4879260	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
009	Y4879329	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
009	Y4879274	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
010	Y4879336	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
010	Y4879479	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
010	Y4879317	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
011	Y4879513	13-06-2014	12-06-2014	ALC201
011	Y4879423	13-06-2014	12-06-2014	ALC201

Paraaf :

## Analyserapport

AELMANS ECO BV  
Dhr. H. Wolfs  
Kerkstraat 4  
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Parkstraat 27/27a te Maurik  
Uw projectnummer : E140920  
ALcontrol rapportnummer : 12022693, versienummer: 1

Rotterdam, 20-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E140920. 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.

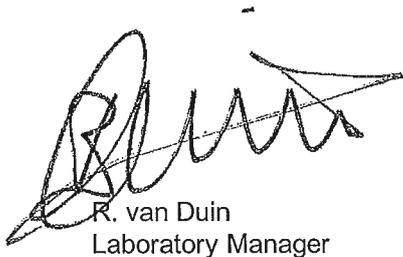
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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 analyseresultaten 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,



R. van Duin  
Laboratory Manager

AELMANS ECO BV  
Dhr. H. Wolfs

## Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Parkstraat 27/27a te Maurik  
Projectnummer E140920  
Rapportnummer 12022693 - 1Orderdatum 13-06-2014  
Startdatum 13-06-2014  
Rapportagedatum 20-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1
002	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 2
003	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 3

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<b>METALEN</b>					
barium	µg/l	S	88	110	210
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	2.5
koper	µg/l	S	2.0	2.3	2.2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	2.3
molybdeen	µg/l	S	3.0	<2	4.0
nikkel	µg/l	S	<3	3.3	4.3
zink	µg/l	S	<10	29	<10
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>					
benzeen	µg/l	S	<0.2	0.32	0.62
tolueen	µg/l	S	3.4	5.6	10
ethylbenzeen	µg/l	S	0.81	0.79	1.3
o-xyleen	µg/l	S	1.3	1.3	2.2
p- en m-xyleen	µg/l	S	3.2	3.1	4.9
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	4.5 <sup>1)</sup>	4.4 <sup>1)</sup>	7.1 <sup>1)</sup>
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
naftaleen	µg/l	S	0.05	0.06	0.08
<b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 <sup>1)</sup>	0.42 <sup>1)</sup>	0.42 <sup>1)</sup>
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf: 



AELMANS ECO BV  
Dhr. H. Wolfs

Blad 3 van 5

## Analysrapport

Projectnaam Parkstraat 27/27a te Maurik  
Projectnummer E140920  
Rapportnummer 12022693 - 1

Orderdatum 13-06-2014  
Startdatum 13-06-2014  
Rapportagedatum 20-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1				
002	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 2				
003	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 3				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





AELMANS ECO BV  
Dhr. H. Wolfs

## Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam      Parkstraat 27/27a te Maurik  
Projectnummer    E140920  
Rapportnummer   12022693 - 1

Orderdatum      13-06-2014  
Startdatum       13-06-2014  
Rapportagedatum 20-06-2014

---

### 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 volgens BoToVa

Paraaf : 





AELMANS ECO BV  
Dhr. H. Wolfs

## Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Parkstraat 27/27a te Maurik  
Projectnummer E140920  
Rapportnummer 12022693 - 1

Orderdatum 13-06-2014  
Startdatum 13-06-2014  
Rapportagedatum 20-06-2014

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 en 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 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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-dichlooretheen (0.7 BoToVa)	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 BoToVa)	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	G8686272	13-06-2014	13-06-2014	ALC236
001	B1318594	13-06-2014	13-06-2014	ALC204
002	G8686267	13-06-2014	13-06-2014	ALC236
002	B1318525	13-06-2014	13-06-2014	ALC204
003	B1318526	13-06-2014	13-06-2014	ALC204
003	G8686273	13-06-2014	16-06-2014	ALC236 Theoretische monsternamedatum

Paraaf:



## **Bijlage 2**

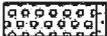
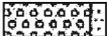
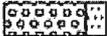
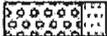
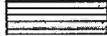
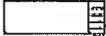
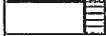
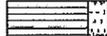
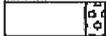
### **Profielbeschrijving boorpunten**

## Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

Boorfirma : Aelmans Eco B.V.  
 Boormethode : Edelmanboor + spade  
 Locatie : Parkstraat 27/27a te Maurik

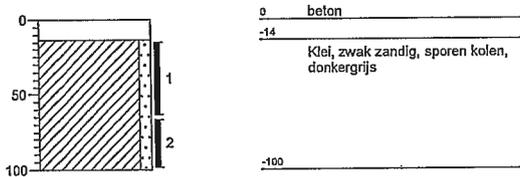
Beschrijver : ing. H.J.J.G.M. Wolfs  
 Datum : 12-06-2014

Ligging boorpunten: zie figuur 2

Legenda (conform NEN-5104)	
<b>grind</b>	
 Grind, siltig	 Klei, zwak siltig
 Grind, zwak zandig	 Klei, matig siltig
 Grind, matig zandig	 Klei, sterk siltig
 Grind, sterk zandig	 Klei, uiterst siltig
 Grind, uiterst zandig	 Klei, zwak zandig
	 Klei, matig zandig
	 Klei, sterk zandig
<b>zand</b>	<b>leem</b>
 Zand, kleilig	 Leem, zwak zandig
 Zand, zwak siltig	 Leem, sterk zandig
 Zand, matig siltig	
 Zand, sterk siltig	
 Zand, uiterst siltig	
<b>veen</b>	<b>overige toevoegingen</b>
 Veen, mineraalarm	 zwak humeus
 Veen, zwak kleilig	 matig humeus
 Veen, sterk kleilig	 sterk humeus
 Veen, zwak zandig	 zwak grindig
 Veen, sterk zandig	 matig grindig
	 sterk grindig
	<b>geur</b>
	 geen geur
	 zwakke geur
	 matige geur
	 sterke geur
	 uiterste geur
	<b>olie</b>
	 geen olie-water reactie
	 zwakke olie-water reactie
	 matige olie-water reactie
	 sterke olie-water reactie
	 uiterste olie-water reactie
	<b>p.i.d.-waarde</b>
	 >= 0
	 > 1
	 > 10
	 > 100
	 > 1000
	 > 10000
	<b>monsters</b>
	 gerold monster
	 ongerold monster
	<b>overig</b>
	 bijzonder bestanddeel
	 Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	 grondwaterstand
	 Gemiddeld laagste grondwaterstand
	 slib

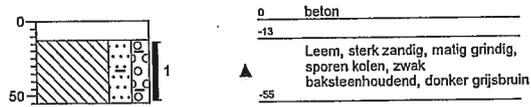
### Boring: 01

Datum: 12-06-2014



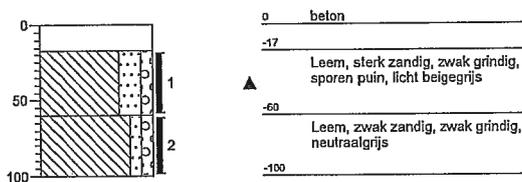
### Boring: 02

Datum: 12-06-2014



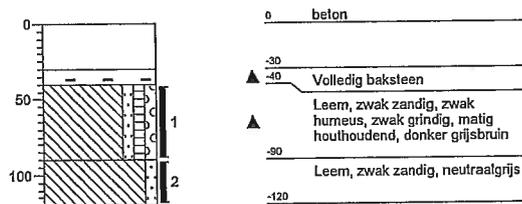
### Boring: 03

Datum: 12-06-2014



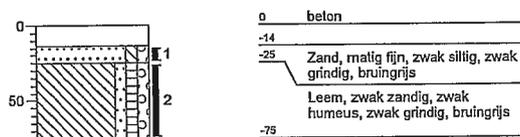
### Boring: 04

Datum: 12-06-2014



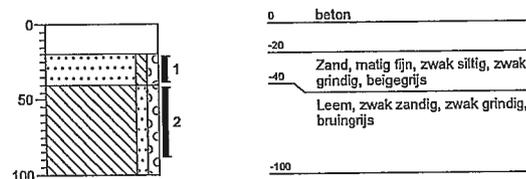
### Boring: 05

Datum: 12-06-2014



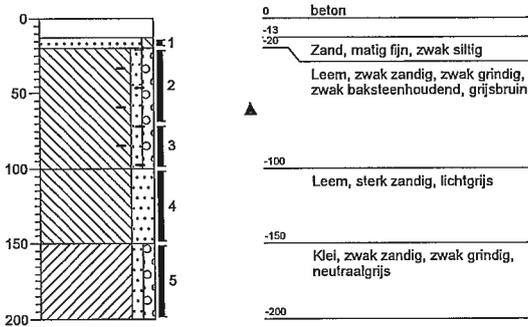
### Boring: 06

Datum: 12-06-2014



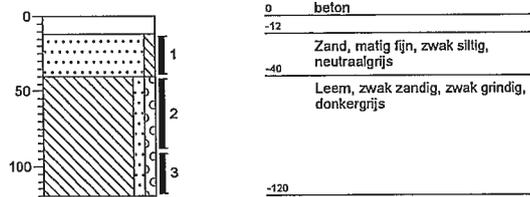
### Boring: 07

Datum: 12-06-2014



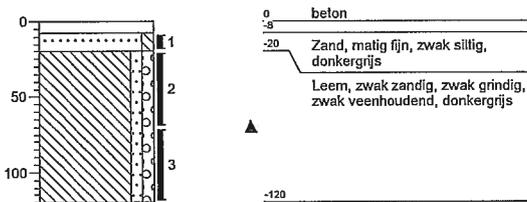
### Boring: 08

Datum: 12-06-2014



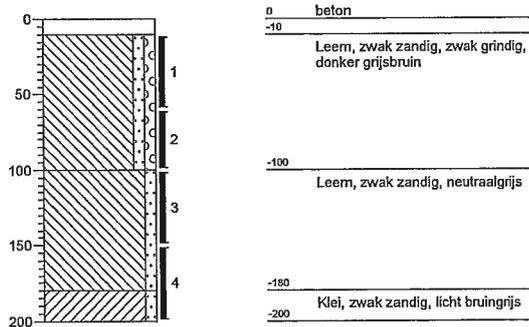
### Boring: 09

Datum: 12-06-2014



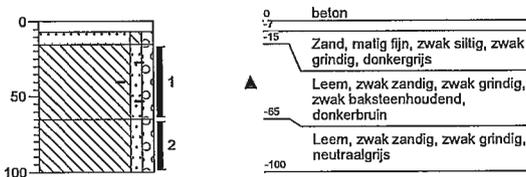
### Boring: 10

Datum: 12-06-2014



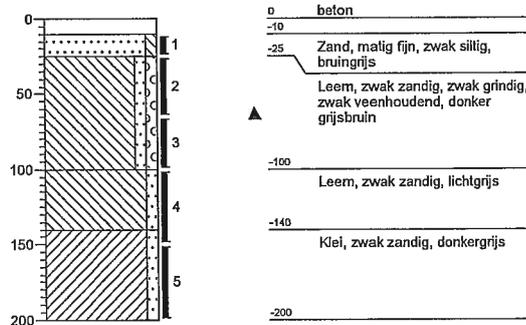
### Boring: 11

Datum: 12-06-2014



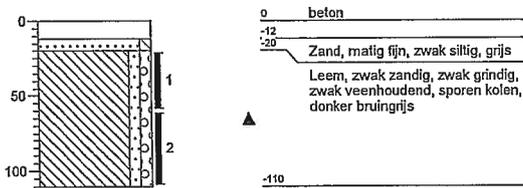
### Boring: 12

Datum: 12-06-2014



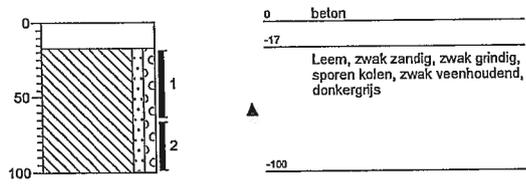
### Boring: 13

Datum: 12-06-2014



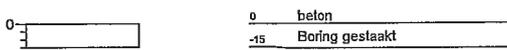
### Boring: 14

Datum: 12-06-2014



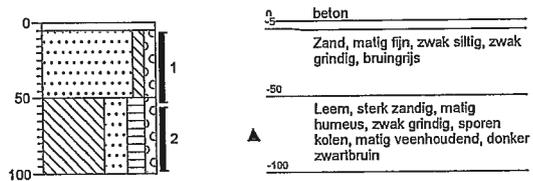
### Boring: 15

Datum: 12-06-2014



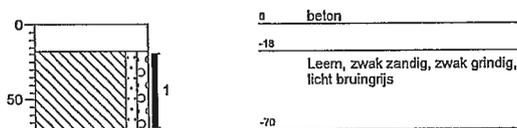
### Boring: 16

Datum: 12-06-2014



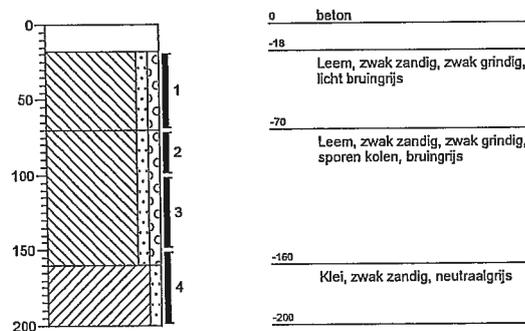
### Boring: 17

Datum: 12-06-2014



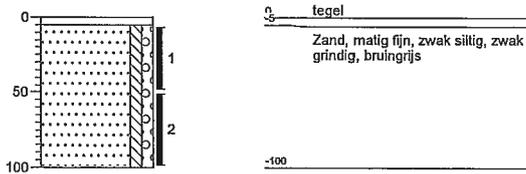
### Boring: 18

Datum: 12-06-2014



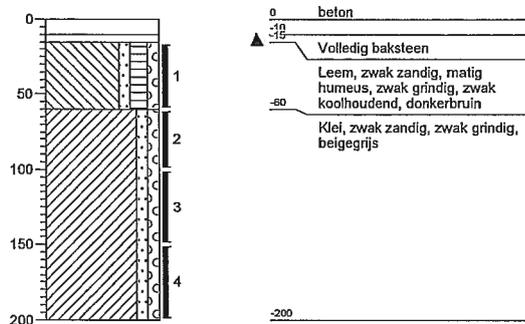
### Boring: 19

Datum: 12-06-2014



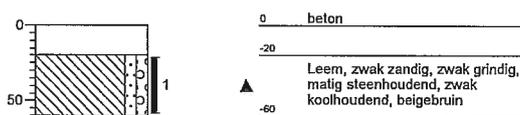
### Boring: 20

Datum: 12-06-2014



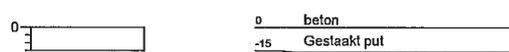
### Boring: 21

Datum: 12-06-2014



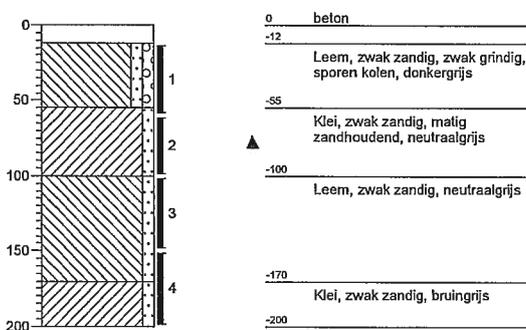
### Boring: 22

Datum: 12-06-2014



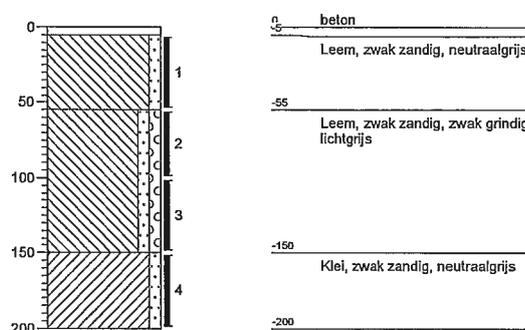
### Boring: 23

Datum: 12-06-2014



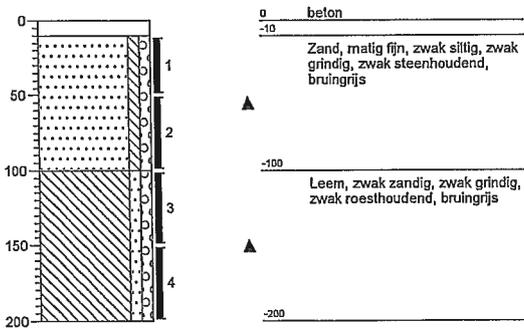
### Boring: 24

Datum: 12-06-2014



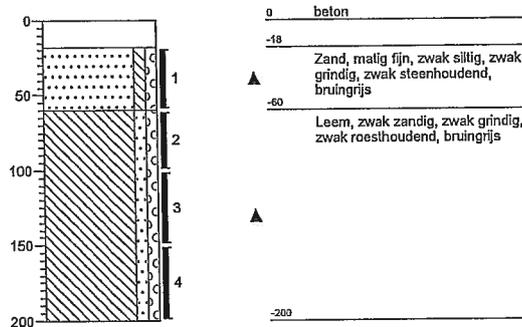
### Boring: 25

Datum: 12-06-2014



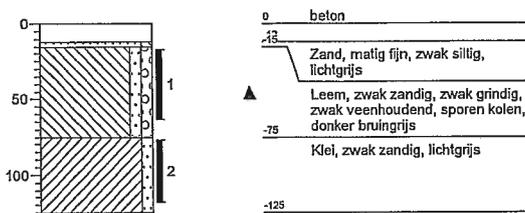
### Boring: 26

Datum: 12-06-2014



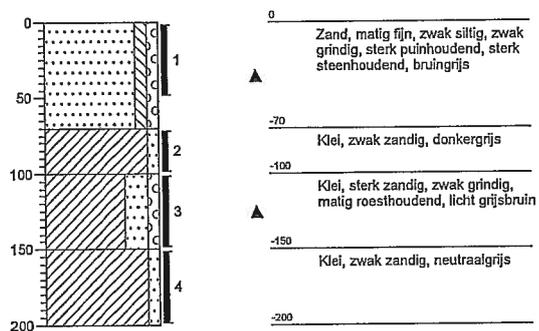
### Boring: 27

Datum: 12-06-2014



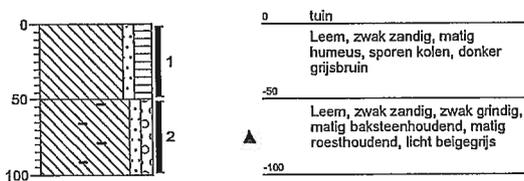
### Boring: 28

Datum: 12-06-2014



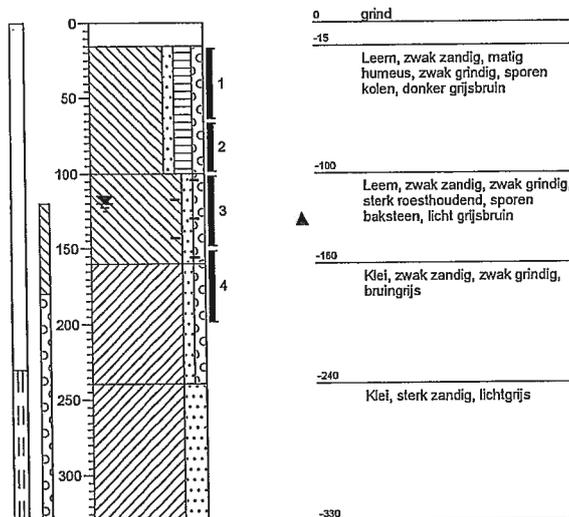
### Boring: 29

Datum: 12-06-2014



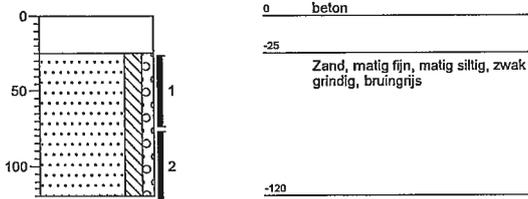
### Boring: 30

Datum: 12-06-2014



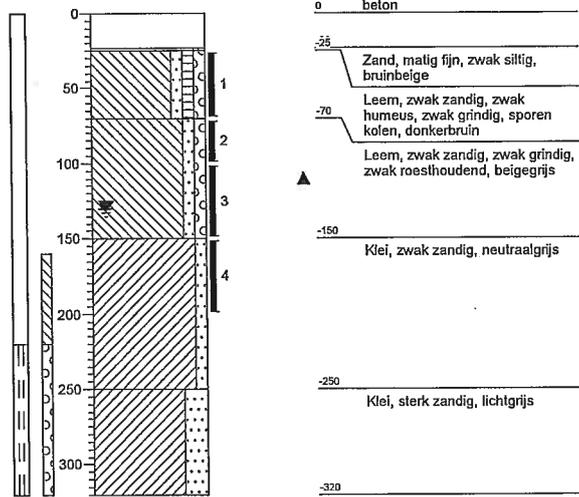
### Boring: 31

Datum: 12-06-2014



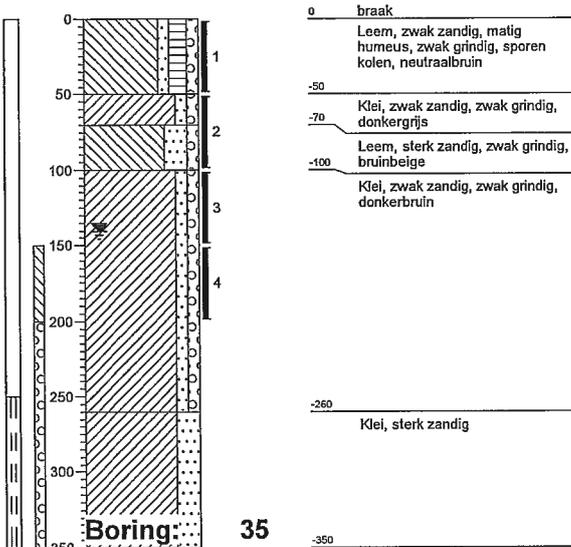
### Boring: 32

Datum: 12-06-2014



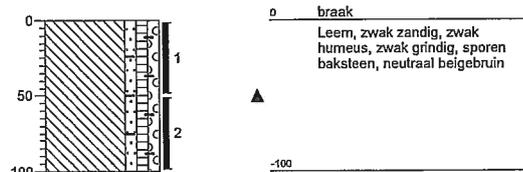
### Boring: 33

Datum: 12-06-2014



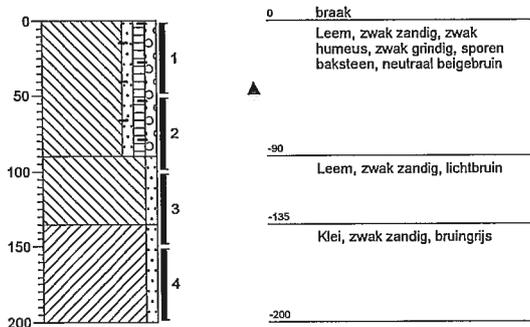
### Boring: 34

Datum: 12-06-2014



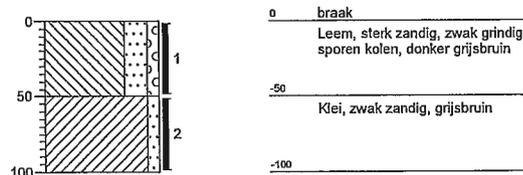
### Boring: 35

Datum: 12-06-2014



### Boring: 36

Datum: 12-06-2014



## **Bijlage 3**

Getoetste analyseresultaten  
grond + grondwater conform BoToVa

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

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 26-06-2014 - 13:38)

Projectnaam	Parkstraat Maurik	Parkstraat Maurik
Projectcode	E140920	E140920
Monsterschrijving	01	02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	81,4	81,4		83,3	83,3	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	g	Geen			Geen		
<b>METALEN</b>							
barium <sup>+</sup>	mg/kg	160	191	--	160	236	--
cadmium	mg/kg	0,26	0,348	<=AW	<0,2	0,191	<=AW
kobalt	mg/kg	10	11,8	<=AW	12	17,4	WO
koper	mg/kg	21	26,7	<=AW	17	23,6	<=AW
kwik	mg/kg	0,06	0,0667	<=AW	<0,05	0,0412	<=AW
lood	mg/kg	30	35,3	<=AW	20	24,9	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	<0,5	0,35	<=AW
nikkel	mg/kg	32	37,3	WO	32	44,8	IN
zink	mg/kg	84	104	<=AW	75	105	<=AW
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
fenantreen	mg/kg	0,01	0,01	-	<0,01	0,007	-
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
fluoranteen	mg/kg	0,03	0,03	-	0,02	0,02	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,10	0,1	-	<0,01	0,007	-
chryseen	mg/kg	0,15	0,15	-	<0,01	0,007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,08	0,08	-	<0,01	0,007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,08	0,08	-	0,01	0,01	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	0,05	-	<0,01	0,007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,06	0,06	-	<0,01	0,007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kg	0,574	0,574	<=AW	0,086	0,086	<=AW
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>							
PCB 28	ug/kg	<1	3,18	-	<1	2,12	-
PCB 52	ug/kg	<1	3,18	-	<1	2,12	-
PCB 101	ug/kg	<1	3,18	-	<1	2,12	-
PCB 118	ug/kg	<1	3,18	-	<1	2,12	-
PCB 138	ug/kg	<1	3,18	-	<1	2,12	-
PCB 153	ug/kg	<1	3,18	-	<1	2,12	-
PCB 180	ug/kg	<1	3,18	-	<1	2,12	-
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	ug/kg	4,9	22,3	<=AW	4,9	14,8	<=AW
<b>MINERALE OLIE</b>							
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	15,9	--	<5	10,6	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	15,9	--	<5	10,6	--
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	15,9	--	7	21,2	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	15,9	--	7	21,2	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63,6	<=AW	<20	42,4	<=AW

Monstercode	Monsterschrijving
12022605-001	01 01 (14-65) 02 (13-55) 03 (17-60) 24 (5-55) 32 (25-70)
12022605-002	02 05 (25-75) 06 (40-90) 07 (20-70) 08 (40-90) 09 (20-70)

**Humus, lutum gehaltenes gebruikt voor de toetsing**

	humus	lutum
Monster 6	2.2 %	20 %
Monster 3	3.3 %	15 %

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

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 26-06-2014 - 13:38)

Projectnaam	Parkstraat Maurik	Parkstraat Maurik
Projectcode	E140920	E140920
Monsteromschrijving	03	04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	80,4	80,4		81,4	81,4	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	g	Geen			Geen		
<b>METALEN</b>							
barium <sup>+</sup>	mg/kg	130	183	--	170	277	--
cadmium	mg/kg	0,30	0,398	<=AW	0,24	0,351	<=AW
kobalt	mg/kg	9,6	13,3	<=AW	11	17,6	WO
koper	mg/kg	18	24,1	<=AW	19	28,4	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	0,0405	<=AW	<0,05	0,0426	<=AW
lood	mg/kg	25	30,4	<=AW	18	23,5	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	<0,5	0,35	<=AW
nikkel	mg/kg	27	36,3	WO	33	50,2	IN
zink	mg/kg	85	115	<=AW	82	124	<=AW
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
fenantreen	mg/kg	0,09	0,09	-	<0,01	0,007	-
antraceen	mg/kg	0,04	0,04	-	<0,01	0,007	-
fluoranteen	mg/kg	0,29	0,29	-	<0,01	0,007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,13	0,13	-	<0,01	0,007	-
chryseen	mg/kg	0,13	0,13	-	<0,01	0,007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	0,07	-	<0,01	0,007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,12	0,12	-	<0,01	0,007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,08	0,08	-	<0,01	0,007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,08	0,08	-	<0,01	0,007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kg	1,037	1,04	<=AW	0,07	0,07	<=AW
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>							
PCB 28	ug/kg	<1	1,84	-	<1	3,18	-
PCB 52	ug/kg	<1	1,84	-	<1	3,18	-
PCB 101	ug/kg	<1	1,84	-	<1	3,18	-
PCB 118	ug/kg	<1	1,84	-	<1	3,18	-
PCB 138	ug/kg	<1	1,84	-	<1	3,18	-
PCB 153	ug/kg	<1	1,84	-	<1	3,18	-
PCB 180	ug/kg	<1	1,84	-	<1	3,18	-
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	ug/kg	4,9	12,9	<=AW	4,9	22,3	<=AW
<b>MINERALE OLIE</b>							
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	9,21	--	<5	15,9	--
fractie C12 - C22	mg/kg	9	23,7	--	<5	15,9	--
fractie C22 - C30	mg/kg	18	47,4	--	<5	15,9	--
fractie C30 - C40	mg/kg	14	36,8	--	<5	15,9	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	105	<=AW	<20	63,6	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12022605-003	03 10 (10-60) 11 (15-65) 12 (25-65) 13 (20-60) 14 (17-65)
12022605-004	04 07 (70-100) 07 (100-150) 07 (150-200) 10 (60-100) 10 (100-150) 10 (150-200) 12 (65-100) 12 (100-150) 12 (150-200)

**Humus, lutum gehalten gebruikt voor de toetsing**

	humus	lutum
Monster 11	3.8 %	16 %
Monster 10	2.2 %	13 %

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**  
 (Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 26-06-2014 - 13:38)

Projectnaam	Parkstraat Maurik	Parkstraat Maurik
Projectcode	E140920	E140920
Monsteromschrijving	05	06
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	78,2	78,2				
gewicht artefacten	g	<1			95,6	95,6	
aard van de artefacten	g	Geen			<1		
<b>METALEN</b>							
barium*	mg/kg	130	192	--	25	89,1	--
cadmium	mg/kg	0,58	0,826	WO	<0,2	0,238	<=AW
kobalt	mg/kg	13	18,9	WO	3,1	10,1	<=AW
koper	mg/kg	20	28,4	<=AW	<5	7,07	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	0,0415	<=AW	<0,05	0,0497	<=AW
lood	mg/kg	20	25,3	<=AW	<10	10,9	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	<0,5	0,36	<=AW
nikkel	mg/kg	34	47,6	IN	8,7	24	<=AW
zink	mg/kg	95	135	<=AW	27	61,9	<=AW
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01	-	0,02	0,02	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	0,01	0,01	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kg	0,073	0,073	<=AW	0,086	0,086	<=AW
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>							
PCB 28	ug/kg	<1	3,18	-	<1	3,5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3,18	-	<1	3,5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3,18	-	<1	3,5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3,18	-	<1	3,5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3,18	-	<1	3,5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3,18	-	<1	3,5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3,18	-	<1	3,5	-
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	ug/kg	4,9	22,3	<=AW	4,9	24,5	<=AW
<b>MINERALE OLIE</b>							
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	15,9	--	<5	17,5	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	15,9	--	<5	17,5	--
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	15,9	--	<5	17,5	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	15,9	--	<5	17,5	--
lotaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63,6	<=AW	<20	70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
'2022605-005	05 16 (55-100) 21 (20-60) 27 (15-65) 28 (70-100)
'2022605-006	06 16 (5-55) 25 (50-100) 26 (18-60) 26 (18-60)

**Humus, lutum gehaltenes gebruikt voor de toetsing**

	humus	lutum
monster 9	2.2 %	15 %
monster 4	0.5 %	2.7 %

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

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 26-06-2014 - 13:38)

Projectnaam	Parkstraat Maurik	Parkstraat Maurik
Projectcode	E140920	E140920
Monsteromschrijving	07	08
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	79,2	<b>79,2</b>		80,5	<b>80,5</b>	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	g	Geen			Geen		
<b>METALEN</b>							
barium <sup>†</sup>	mg/kg	170	<b>195</b>	--	130	<b>149</b>	--
cadmium	mg/kg	<0,2	<b>0,174</b>	<=AW	<0,2	<b>0,182</b>	<=AW
kobalt	mg/kg	12	<b>13,7</b>	<=AW	9,8	<b>11,2</b>	<=AW
koper	mg/kg	27	<b>32,3</b>	<=AW	19	<b>23,4</b>	<=AW
kwik	mg/kg	0,07	<b>0,0759</b>	<=AW	<0,05	<b>0,0383</b>	<=AW
lood	mg/kg	46	<b>52,1</b>	WO	20	<b>23,1</b>	<=AW
molybdeen	mg/kg	0,9	<b>0,9</b>	<=AW	<0,5	<b>0,35</b>	<=AW
nikkel	mg/kg	31	<b>35</b>	<=AW	30	<b>33,9</b>	<=AW
zink	mg/kg	97	<b>114</b>	<=AW	82	<b>98,1</b>	<=AW
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
naftaleen	mg/kg	<0,01	<b>0,007</b>	-	<0,01	<b>0,007</b>	-
fenantreen	mg/kg	<0,01	<b>0,007</b>	-	<0,01	<b>0,007</b>	-
antraceen	mg/kg	<0,01	<b>0,007</b>	-	<0,01	<b>0,007</b>	-
fluoranteen	mg/kg	0,01	<b>0,01</b>	-	<0,01	<b>0,007</b>	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	<b>0,007</b>	-	<0,01	<b>0,007</b>	-
chryseen	mg/kg	<0,01	<b>0,007</b>	-	<0,01	<b>0,007</b>	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,01	<b>0,01</b>	-	<0,01	<b>0,007</b>	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,01	<b>0,01</b>	-	<0,01	<b>0,007</b>	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,02	<b>0,02</b>	-	<0,01	<b>0,007</b>	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	<b>0,02</b>	-	<0,01	<b>0,007</b>	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kg	0,105	<b>0,105</b>	<=AW	0,07	<b>0,07</b>	<=AW
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>							
PCB 28	ug/kg	<1	<b>1,71</b>	-	<1	<b>2,59</b>	-
PCB 52	ug/kg	<1	<b>1,71</b>	-	<1	<b>2,59</b>	-
PCB 101	ug/kg	<1	<b>1,71</b>	-	<1	<b>2,59</b>	-
PCB 118	ug/kg	<1	<b>1,71</b>	-	<1	<b>2,59</b>	-
PCB 138	ug/kg	<1	<b>1,71</b>	-	<1	<b>2,59</b>	-
PCB 153	ug/kg	<1	<b>1,71</b>	-	<1	<b>2,59</b>	-
PCB 180	ug/kg	<1	<b>1,71</b>	-	<1	<b>2,59</b>	-
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	ug/kg	4,9	<b>12</b>	<=AW	4,9	<b>18,1</b>	<=AW
<b>MINERALE OLIE</b>							
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	<b>8,54</b>	--	<5	<b>13</b>	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	<b>8,54</b>	--	<5	<b>13</b>	--
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	<b>8,54</b>	--	<5	<b>13</b>	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	<b>8,54</b>	--	<5	<b>13</b>	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	<b>34,1</b>	<=AW	<20	<b>51,9</b>	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12022605-007	07 17 (18-70) 18 (18-70) 20 (15-60) 23 (12-60)
12022605-008	08 18 (70-100) 18 (100-150) 18 (150-200) 20 (60-100) 23 (100-150) 24 (55-100) 24 (150-200) 25 (150-200) 26 (60-100) 26 (100-150)

**Humus, lutum gehalten gebruikt voor de toetsing**

	humus	lutum
Monster 7	4.1 %	21 %
Monster 1	2.7 %	21 %

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

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 26-06-2014 - 13:38)

Projectnaam	Parkstraat Maurik	Parkstraat Maurik
Projectcode	E140920	E140920
Monsterschrijving	09	10
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	85,4	85,4		78,6	78,6	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	g	Geen			Geen		
<b>METALEN</b>							
barium <sup>†</sup>	mg/kg	130	237	--	190	245	--
cadmium	mg/kg	<0,2	0,201	<=AW	0,30	0,382	<=AW
kobalt	mg/kg	9,1	16,1	WO	12	15,3	WO
koper	mg/kg	16	24,4	<=AW	26	33	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	0,0435	<=AW	0,10	0,112	<=AW
lood	mg/kg	20	26,4	<=AW	32	37,6	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	0,5	0,5	<=AW
nikkel	mg/kg	27	46	IN	33	41,2	IN
zink	mg/kg	70	111	<=AW	110	139	<=AW
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	0,07	0,07	-
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	0,02	0,02	-
fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01	-	0,25	0,25	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	0,13	0,13	-
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007	-	0,13	0,13	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-	0,09	0,09	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	0,13	0,13	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	0,10	0,1	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	0,11	0,11	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kg	0,073	0,073	<=AW	1,037	1,04	<=AW
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>							
PCB 28	ug/kg	<1	2,12	-	<1	1,63	-
PCB 52	ug/kg	<1	2,12	-	<1	1,63	-
PCB 101	ug/kg	<1	2,12	-	<1	1,63	-
PCB 118	ug/kg	<1	2,12	-	<1	1,63	-
PCB 138	ug/kg	<1	2,12	-	<1	1,63	-
PCB 153	ug/kg	<1	2,12	-	<1	1,63	-
PCB 180	ug/kg	<1	2,12	-	<1	1,63	-
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	ug/kg	4,9	14,8	<=AW	4,9	11,4	<=AW
<b>MINERALE OLIE</b>							
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	10,6	--	<5	8,14	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	10,6	--	<5	8,14	--
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	10,6	--	10	23,3	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	10,6	--	13	30,2	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	42,4	<=AW	20	46,5	<=AW

Monstercode	Monsterschrijving
12022605-009	09 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50)
12022605-010	10 29 (0-50) 30 (15-65) 33 (0-50)

**Humus, lutum gehalten gebruikt voor de toetsing**

	humus	lutum
Monster 5	3.3 %	11 %
Monster 8	4.3 %	18 %

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**  
 (Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 26-06-2014 - 13:38)

Projectnaam Parkstraat Maurik  
 Projectcode E140920  
 Monsteromschrijving 11  
 Monstersoort Grond (AS3000)  
 Monster conclusie Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	90,3	90,3	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	g	Geen		
<b>METALEN</b>				
barium <sup>+</sup>	mg/kg	<20	46,7	--
cadmium	mg/kg	<0,2	0,236	<=AW
kobalt	mg/kg	2,2	6,77	<=AW
koper	mg/kg	<5	6,93	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	0,0492	<=AW
lood	mg/kg	<10	10,8	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW
nikkel	mg/kg	6,9	18,2	<=AW
zink	mg/kg	22	49	<=AW
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	-
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-
fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kg	0,07	0,07	<=AW
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>				
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW
<b>MINERALE OLIE</b>				
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	17,5	--
fractie C12 - C22	mg/kg	15	75	--
fractie C22 - C30	mg/kg	14	70	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	17,5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	150	<=AW

Monstercode 12022605-011  
 Monsteromschrijving 11 31 (25-75) 31 (75-125)

**Humus, lutum gehalten gebruikt voor de toetsing**

Monster	humus	lutum
Monster 2	0.5 %	3.3 %

## Legenda

### Verklaring kolommen

AR *Resultaat op het analyserapport*  
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem)*  
BC *Toetsconclusie*

### 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 barium gehalten 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.*  
<=AW *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*  
WO *Wonen*  
IN *Industrie*  
>I *Groter dan interventiewaarde*  
>(ind)I *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*  
som IW *Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*  
> 1  
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*  
NT>I *Niet toepasbaar of groter dan interventiewaarde*  
NT *Niet toepasbaar*

**Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**  
 (Toetsversie 1.0.1, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 26-06-2014 - 11:42)

Projectnaam Parkstraat 27/27a te Maurik  
 Projectcode E140920  
 Monsteromschrijving Peilbuis 1  
 Monstersoort Grondwater (AS3000)  
 Monster conclusie Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
<b>METALEN</b>				
barium	ug/l	88	88	>S
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S
kobalt	ug/l	<2	1,4	<=S
koper	ug/l	2,0	2	<=S
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S
lood	ug/l	<2,0	1,4	<=S
molybdeen	ug/l	3,0	3	<=S
nikkel	ug/l	<3	2,1	<=S
zink	ug/l	<10	7	<=S
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>				
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
tolueen	ug/l	3,4	3,4	<=S
ethylbenzeen	ug/l	0,81	0,81	<=S
o-xyleen	ug/l	1,3	1,3	-
p- en m-xyleen	ug/l	3,2	3,2	-
xylenen (0.7 BoToVa)	ug/l	4,5	4,5	>S
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
naftaleen	ug/l	0,05	0,05	>S
<b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 BoToVa)	ug/l	0,14	0,14	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	ug/l	0,42	0,42	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	--
<b>MINERALE OLIE</b>				
fractie C10 - C12	ug/l	<25	17,5	--
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17,5	--
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17,5	--
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17,5	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12022693-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	8,99	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.000714	

Monstercode 12022693-001  
 Monsteromschrijving Peilbuis 1

**Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**  
 (Toetsversie 1.0.1, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 26-06-2014 - 11:42)

Projectnaam Parkstraat 27/27a te Maurik  
 Projectcode E140920  
 Monsteromschrijving Peilbuis 2  
 Monstersoort Grondwater (AS3000)  
 Monster conclusie Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	
<b>METALEN</b>					
barium	ug/l	110	110	>S	
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S	
kobalt	ug/l	<2	1,4	<=S	
koper	ug/l	2,3	2,3	<=S	
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	
lood	ug/l	<2,0	1,4	<=S	
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<=S	
nikkel	ug/l	3,3	3,3	<=S	
zink	ug/l	29	29	<=S	
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>					
benzeen	ug/l	0,32	0,32	>S	
tolueen	ug/l	5,6	5,6	<=S	
ethylbenzeen	ug/l	0,79	0,79	<=S	
o-xyleen	ug/l	1,3	1,3	-	
p- en m-xyleen	ug/l	3,1	3,1	-	
xylenen (0.7 BoToVa)	ug/l	4,4	4,4	>S	
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
naftaleen	ug/l	0,06	0,06	>S	
<b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 BoToVa)	ug/l	0,14	0,14	<=S	
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	ug/l	0,42	0,42	<=S	
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S	
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S	
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---	
<b>MINERALE OLIE</b>					
fractie C10 - C12	ug/l	<25	17,5	--	
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17,5	--	
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17,5	--	
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17,5	--	
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	
<b>ADDITIONELE TOETSPARAMETERS</b>					
12022693-002		Eenheid		BT	BC
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)		ug/l	11.2		^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)		DIMSL5 0.000857			

Monstercode 12022693-002  
 Monsteromschrijving Peilbuis 2

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb  
(Toetsversie 1.0.1, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 26-06-2014 - 11:42)

Projectnaam Parkstraat 27/27a te Maurik  
Projectcode E140920  
Monsteromschrijving Peilbuis 3  
Monstersoort Grondwater (AS3000)  
Monster conclusie Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
<b>METALEN</b>				
barium	ug/l	210	210	>S
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	≤S
kobalt	ug/l	2,5	2,5	≤S
koper	ug/l	2,2	2,2	≤S
kwik	ug/l	<0,05	0,035	≤S
lood	ug/l	2,3	2,3	≤S
molybdeen	ug/l	4,0	4	≤S
nikkel	ug/l	4,3	4,3	≤S
zink	ug/l	<10	7	≤S
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>				
benzeen	ug/l	0,62	0,62	>S
tolueen	ug/l	10	10	>S
ethylbenzeen	ug/l	1,3	1,3	≤S
o-xyleen	ug/l	2,2	2,2	-
p- en m-xyleen	ug/l	4,9	4,9	-
xylenen (0.7 BoToVa)	ug/l	7,1	7,1	>S
styreen	ug/l	<0,2	0,14	≤S
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
naftaleen	ug/l	0,08	0,08	>S
<b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	≤S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	≤S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	≤S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 BoToVa)	ug/l	0,14	0,14	≤S
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	≤S
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	-
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	-
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	ug/l	0,42	0,42	≤S
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	≤S
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	≤S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	≤S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	≤S
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	≤S
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	≤S
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	≤S
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---
<b>MINERALE OLIE</b>				
fractie C10 - C12	ug/l	<25	17,5	--
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17,5	--
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17,5	--
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17,5	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	≤S

**ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**

	Eenheid	BT	BC
12022693-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	19,2	^..
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.00114	

Monstercode 12022693-003  
Monsteromschrijving Peilbuis 3

## Legenda

### Verklaring kolommen

AR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem)

BC Toetsconclusie

### Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

+ De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde barium gehalten 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.

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

WO Wonen

IN Industrie

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

NT>I Niet toepasbaar of groter dan interventiewaarde

NT Niet toepasbaar



## **Bijlage 4**

Getoetste analyseresultaten grond  
conform Bbk

**Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters**

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2014.  
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 120Z2605 Datum toetsing: 28-6-2014 Versie: ALcontrol20140610

Project: Parkstraat Maarik  
 Monster: 01 01 (14-65) 02 (15-55) 05 (17-80) 24 (5-55) 32 (25-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 2,2 % @  
 - lutumgehalte: 20,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond		Waterbodem		Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Onvangend (T2) RBK, tabel 1	Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1	Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2	Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1		Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2
				Klasse > 2AW of > wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse > 2AW of > wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse > 2AW of > wonen?	Vgl. tabel 1 6)
Metalen									
Barium [Ba]	mg/kg ds	160	190,769	AW		AW		AW	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,26	0,348	AW		AW		AW	
Cobalt [Co]	mg/kg ds	10	11,842	AW		AW		AW	
Koper [Cu]	mg/kg ds	21	26,695	AW		AW		AW	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,067	AW		AW		AW	
Loed [Pb]	mg/kg ds	30	35,319	AW		AW		AW	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	-0,5	0,350	wonen		A		wonen	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	32	37,333	AW		AW		AW	
Zink [Zn]	mg/kg ds	84	103,795	AW		AW		AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Pak-otaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,574	0,574	AW		AW		AW	
PCB									
PCB 28	mg/kg ds	-0,001	0,0032	AW		AW	*	AW	
PCB 52	mg/kg ds	-0,001	0,0032	AW		AW	*	AW	
PCB 101	mg/kg ds	-0,001	0,0032	AW		AW	*	AW	
PCB 118	mg/kg ds	-0,001	0,0032	AW		AW	*	AW	
PCB 138	mg/kg ds	-0,001	0,0032	AW		AW	*	AW	
PCB 153	mg/kg ds	-0,001	0,0032	AW		AW	*	AW	
PCB 180	mg/kg ds	-0,001	0,0032	AW		AW	*	AW	
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0223	AW		AW	*	AW	
Overige stoffen									
Minerale olie (otaal)	mg/kg ds	<20	63,636	AW		AW		AW	

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal getoetst 2)	Overstrijpingen		Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse onderdeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse > wonen + AW				
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	2	2	NVT	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	3	3	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/loopbodem	18	0	0	3	3	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	2	2	NVT	<tussenwaarde

1) Toegestane overstrijpingen AW gelden voor alle situaties, overstrijpingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Beroft het aantal monsters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent niet toepasbaar.

\* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

# Verhoogde rapportagegrenzen, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012).

\$ Bij nikkels geldt voor toetsing van achtergrondwaarden niet de default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

€) Bij nikkels geldt voor toetsing van achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijping voor "wonen" bij nikkels wordt in de kolom niet meegeteeld.

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

9) Toepassing "NIET" betekent niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde", zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratoria. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding van aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters**

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZZ007124397, integrale versie geldend per 1-1-2014.  
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, ZT-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr: 12022605 Datum toetsing: 26-6-2014 Versie: ALcontrol20140610

Project: Parkstraat Maanik  
 Monster: 03 10 (10-60) 11 (15-65) 12 (25-65) 13 (20-60) 14 (17-65)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 3,8 % @  
 - lutumgehalte: 16,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodem			Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)	
				RBK, tabel 1	Klasse	RBK, tabel 1	Klasse	RBK, tabel 2	Klasse		RBK, tabel 1	Klasse
Metalen												
Barium [Ba]	mg/kg ds	130	183,182	AW	AW	AW	AW	AW	AW	<T		
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,3	0,398	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW		
Cobalt [Co]	mg/kg ds	13,333	13,333	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW		
Koper [Cu]	mg/kg ds	18	24,107	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW		
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,041	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW		
Lood [Pb]	mg/kg ds	25	30,444	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW		
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	wonen	A	AW	AW	wonen	AW	<T		
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	27	36,346	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW		
Zink [Zn]	mg/kg ds	85	114,754	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	1,037	1,037	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW		
PCB												
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW		
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW		
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW		
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW		
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW		
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0129	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW		
Overige stoffen												
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	40	105,293	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW		

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal getoetsd 2)	Overschrijdingen			Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Internele- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > klasse		Toegestaan wonen 1)		
		> AW	> Wonen 5)			
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	2	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtegrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

\* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

# Verhoogde rapportagegrenzen, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "x" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

§) Bij andere interventiewaarden geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.  
 5) Niet van toepassing voor partijkeuringen  
 6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratorien. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding of aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters**

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DUZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2014.  
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12022805 Datum toetsing: 26-6-2014 Versie: ALcontrol20140610

Project: Parkstraat Maurik  
 Monster: 04 07 (70-100) 07 (150-200) 10 (60-100) 10 (100-150) 10 (150-200) 12 (65-100) 12 (100-150) 12 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 2,2 % @  
 - lutumgehalte: 13,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalten	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem							
				Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water (T4)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)			
				RBK, tabel 1	Vgl. tabel 1 6)	RBK, tabel 1	Vgl. tabel 1 6)	RBK, tabel 2	Vgl. tabel 1 6)	RBK, tabel 2	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	Vgl. tabel 1 6)
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	170	277,368	AW		AW		AW		AW		AW		<T	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,24	0,351	AW wonen		AW wonen		AW		AW		AW		AW	
Cobalt [Co]	mg/kg ds	11	17,553	AW		AW		A		AW		AW		<T	
Koper [Cu]	mg/kg ds	19	28,358	AW		AW		AW		AW		AW		AW	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,043	AW		AW		AW		AW		AW		AW	
Lood [Pb]	mg/kg ds	18	23,466	AW		AW		AW		AW		AW		AW	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW		AW		B		AW		AW		<T	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	33	50,217	industrie		industrie		B		AW		AW		<T	
Zink [Zn]	mg/kg ds	82	124,377	AW		AW		AW		AW		AW		AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)				0,070	AW	AW		AW		AW		AW		AW	
PCE	mg/kg ds	<0,001	0,0032	AW		AW		AW		AW		AW		AW	
PCE 28	mg/kg ds	<0,001	0,0032	AW		AW		AW		AW		AW		AW	
PCE 52	mg/kg ds	<0,001	0,0032	AW		AW		AW		AW		AW		AW	
PCE 101	mg/kg ds	<0,001	0,0032	AW		AW		AW		AW		AW		AW	
PCE 118	mg/kg ds	<0,001	0,0032	AW		AW		AW		AW		AW		AW	
PCE 138	mg/kg ds	<0,001	0,0032	AW		AW		AW		AW		AW		AW	
PCE 153	mg/kg ds	<0,001	0,0032	AW		AW		AW		AW		AW		AW	
PCE 180	mg/kg ds	<0,001	0,0032	AW		AW		AW		AW		AW		AW	
PCE (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0223	AW		AW		AW		AW		AW		AW	
Overige stoffen															
Minerale olie (totaal)				<20	AW	AW		AW		AW		AW		AW	

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal geloetst	Overschrijdingen		Toegestaan: AW 1)	Toegestaan: wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> AW	> 2x AW of > Klasse > Wonen 5)				
2)						
11	2	0	2	0	AW	<tussenwaarde
11	2	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde
18	2	0	3	NVT	AW	<tussenwaarde
18	2	0	3	NVT	AW	<tussenwaarde
11	2	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Bereit het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toetsing "NIET" betekent niet toepasbaar.

\* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggespecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarden.

# Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$ Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

5) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden

6) Barium: interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

7) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

8) Bereit het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

9) Toetsing "NIET" betekent niet toepasbaar.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters**

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DUZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2014.  
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant: 16875, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).  
 AL-control rapport nr. 12022805 Datum toetsing: 26-6-2014 Versie: ALcontrol20140610

Project: Perikstraat Maurik  
 Monster: 05 18 (65-100) 21 (20-60) 27 (15-65) 28 (70-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 2,2 % @  
 - lutumgehalte: 15,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water (T4)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)	
				RBK, tabel 1	Vgl. tabel > 2AW of >wonen? +AW?	RBK, tabel 1	Vgl. tabel > 2AW of >wonen?	RBK, tabel 2	Vgl. tabel > 2AW of >wonen?	RBK, tabel 2	Vgl. tabel > 2AW of >wonen?		Klasse	Vgl. tabel > 2AW of >wonen? 1 6)
<b>Metalen</b>														
Barium [Ba]	mg/kg ds	130	191,905	wonen										<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,58	0,626	wonen										<T
Kobalt [Co]	mg/kg ds	13	16,971	AW										AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	20	28,436	AW										AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,041	AW										AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	20	25,298	AW										AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW										<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	34	47,600	AW	X									AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	95	135,300	AW										AW
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen</b>														
Pak-lotaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,073	0,073	AW										AW
<b>PCB</b>														
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0032	AW										*
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0032	AW										*
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0032	AW										*
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0032	AW										*
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0032	AW										*
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0032	AW										*
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0032	AW										*
PCB (7) (eom, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0223	AW										*
<b>Overige stoffen</b>														
Minerale olie (lotaal)	mg/kg ds	<20	63,636	AW										AW

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal getoest 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interven- tiewaarde Tussenwaarde
		> AW	> Zx AW of > Wonen 5)	> Wonen > Wonen 6)	+ AW		
Grond, ontvangend 5)	11	3	1	1	0	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	1	1	0	NVT	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	10	3	0	0	0	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	10	3	0	0	0	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	1	1	0	NVT	<tussenwaarde

1) Toegesane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtgrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent niet toepasbaar.

\* Bij een resultaat < dan de rapportgrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

# verhoogde rapportgrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% getolteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkelt geldt voor toegesane overschrijding voor achtgrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkelt wordt in de kolom niet mesgeteld.

(De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en ZxAW niet wordt overschreden)

8) Barmint: interventiewaards geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van AL-control Laboratoria's. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding of aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters**

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124387, integrale versie geldend per 1-1-2014.  
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).  
 ALcontrol rapport nr. 12022605 Datum toetsing: 28-6-2014 Versie: ALcontrol20140810

Project: Parkstraat Maank  
 Monster: 07 17 (18-70) 18 (18-70) 20 (15-60) 23 (12-60)

Gebuchte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 4,1 % @  
 - lutumgehalte: 21,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar sl. bodem	Grond			Waterbodem			Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
				Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)		Grond	Waterbodem
				RBK, tabel 1	Klasse	RBK, tabel 1	Klasse	RBK, tabel 2	Klasse	RBK, tabel 1	Klasse		
Metalen													
Barium [Ba]	mg/kg ds	170	195,185		AW		AW		AW		<T		<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,174	0,174		AW		AW		AW		AW		AW
Kobalt [Co]	mg/kg ds	12	13,708		AW		AW		AW		AW		AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	27	32,335		AW		AW		AW		AW		AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,07	0,078		AW		AW		AW		<T		<T
Loed [Pb]	mg/kg ds	46	52,084	wonen	A		A		wonen		AW		AW
Niolydenen [Ni]	mg/kg ds	0,9	0,900		AW		AW		AW		AW		AW
Nikkels [Ni]	mg/kg ds	31	35,000		AW		AW		AW		AW		AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	97	113,974		AW		AW		AW		AW		AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen Pak-blaai (10 van VPCN) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,105	0,105		AW		AW		AW		AW		AW
PCB													
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0017		AW		AW		AW		AW		AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0017		AW		AW		AW		AW		AW
PCB 77	mg/kg ds	<0,001	0,0017		AW		AW		AW		AW		AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0017		AW		AW		AW		AW		AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0017		AW		AW		AW		AW		AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0017		AW		AW		AW		AW		AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0017		AW		AW		AW		AW		AW
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0120		AW		AW		AW		AW		AW
Overige stoffen Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	34,146		AW		AW		AW		AW		AW

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal geolust 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Klasse		> wonen			
		> AW	> Wonen 5)	+ AW	+ Wonen		
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	0	NVT	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	0	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend toepassing onder water	18	1	0	0	0	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	0	NVT	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het enkel parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 3) Toepassing "NIET" betekent niet toepasbaar.

\* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.  
 # Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarden voldoen aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012).  
 @ voor lutum en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.  
 \$ Bij nikkels wordt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkels wordt in de kolom niet meegeteld.  
 & In kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel in 2xAW niet wordt overschreden.

4) "Tussenwaarde"; zoals gedefinieerd in NEN 5740.  
 5) Niet van toepassing voor partijkeuringen  
 6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

# Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJ22007124397, integrale versie geldend per 1-1-2014.  
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).  
 ALcontrol rapport nr. 12022605 Datum: toetsing: 28-6-2014 Versie: ALcontrol20140610

Project: Parkstraat Maunik  
 Monster: 08 18 (70-100) 18 (150-200) 20 (60-100) 23 (100-150) 24 (65-100) 24 (150-200) 25 (150-200) 26 (60-100) 26 (100-150)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 2,7 % @  
 - lutumgehalte: 17,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond		Waterbodem		Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse > 2AW of >wonen? + AW? 1 6)	Toepassen onder water (T1) RBK, tabel 2 Klasse > 2AW of >wonen? 1 6)	Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse > 2AW of >wonen? 1 6)	Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse > 2AW of >wonen? 1 6)	
<b>Metalen</b>								
Barium [Ba]	mg/kg ds	130	175,217	AW	AW	AW	AW	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,191	AW	AW	AW	AW	AW
Cobalt [Co]	mg/kg ds	9,8	13,047	AW	AW	AW	AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	19	25,503	AW	AW	AW	AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,040	AW	AW	AW	AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	20	24,390	AW	AW	AW	AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW	A	AW	AW	<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	30	38,889	wonen	AW	AW	wonen	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	82	109,281	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen</b>								
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW	AW	AW	AW	AW
<b>PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0026	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0026	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0026	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0026	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0026	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0026	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0026	AW	AW	AW	AW	AW
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Overige stoffen</b>								
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	51,852	AW	AW	AW	AW	AW

### Conclusie voor het hele monster:

Aantal geolokt	Overschrijdingen			Toegestaan wonen 1)	Toegestaan wonen 2)	Oordeel interim- en tussenwaarde
	> 2x AW of > Wonen \$)	> AW > Wonen \$)	> klasse > Wonen \$)			
11	0	0	0	2	2	<tussenwaarde
11	0	0	0	2	2	<tussenwaarde
18	0	0	0	3	3	<tussenwaarde
18	0	0	0	3	3	<tussenwaarde
11	0	0	0	2	2	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
- 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
- 3) Toepassing "NIET" betekent niet toepasbaar.

\* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.  
 # Verhoogde rapportagegrenzen, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012).  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.  
 \$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegerekend.  
 (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)  
 &) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijke risico's van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters**

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJ22007124997, integrale versie geldend per 1-1-2014.  
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant, 16675, 27-5-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12022805 Datum toetsing: 28-6-2014 Versie: ALcontrol20140610

Project: Parkstraat Maarik  
 Monster: 09 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 3,3% @  
 - lutumgehalte 11,0% @

parameter	eenheid	gemeten gehalten	gecorr. gehalten naar st. bodem	Grond			Waterbodem			Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
				Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water (T4)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)		
				RBK, tabel 1	Klasse	Vgl. tabel 1 6)	RBK, tabel 1	Klasse	Vgl. tabel 1 6)	RBK, tabel 2	Klasse	Vgl. tabel 1 6)	RBK, tabel 1	Klasse
Metalen														
Barium [Ba]	mg/kg ds	130	237,059										<T	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,201										<T	AW
Cobalt [Co]	mg/kg ds	9,1	16,122	AW wonen	AW								<T	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	16	24,427	AW	AW								AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,043	AW	AW								AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	20	26,439	AW	AW								AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW	AW								<T	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	70	111,427	AW	AW								AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen Pakfactor (10 van VRGM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,073	0,073	AW	AW								AW	AW
PCB														
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0021											
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0021											
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0021											
PCB 148	mg/kg ds	<0,001	0,0021											
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0021											
PCB 156	mg/kg ds	<0,001	0,0021											
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0021											
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0148	AW	AW								AW	AW
Overige stoffen														
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	42,424	AW	AW								AW	AW

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal goboest 2)	Overschrijvingen			Toegestaan wonen 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > AW	> AW of > Wonen 5)	> wonen + AW				
Grond, ontvangend 5)	11	2	0	0	2	AW	<tussenwaarde	
Grond, toepassing op landbodem	11	2	0	0	2	AW	<tussenwaarde	
Grond, toepassing onder water	18	2	0	0	3	AW	<tussenwaarde	
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	0	0	3	AW	<tussenwaarde	
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	0	0	2	AW	<tussenwaarde	

1) Toegestane overschrijvingen AW gelden voor alle situaties, overschrijvingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.  
 5) Niet van toepassing voor partijkeuringen  
 6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

\* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.  
 # Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportagegrens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor lutum en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als lutum/fuluum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijvingen niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijving voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratoria. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende percelen (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters**

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124987, integrale versie geldend per 1-1-2014.  
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12022605 Datum toetsing: 26-6-2014 Versie: ALcontrol20140610

Project: Parkstraat Maarik  
 Monster: 10 29 (0-50) 30 (15-65) 33 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 4,3 % @  
 - lutumgehalte: 18,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
				Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water (T4)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)		Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1	> 2AW of >wonen? + AW?	RBK, tabel 1	Vgl. tabel 1 6)	RBK, tabel 2	Klasse > 2AW of >wonen? 6)	RBK, tabel 2	Vgl. tabel 1 6)	Klasse > 2AW of >wonen? 1 6)	RBK, tabel 1			Vgl. tabel 1 6)
Metalen																
Barium [Ba]	mg/kg ds	190	245,417												<T	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,3	0,382												AW	AW
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15,241	15,241	wonen											A	wonen
Koper [Cu]	mg/kg ds	26	32,981	AW											AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,1	0,112	AW											AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	32	37,921	AW											AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	35	37,921	AW											AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	33	41,250	industrie											A	industrie
Zink [Zn]	mg/kg ds	110	139,430	AW											AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	1,037	1,037	AW											AW	AW
PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0016												AW	AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0016												AW	AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0016												AW	AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0016												AW	AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0016												AW	AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0016												AW	AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0016												AW	AW
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,049	0,0114												AW	AW
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	20	46,512	AW											AW	AW

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen			Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen §)	> AW of > Wonen §)		
Grond, ontvangend §)	11	2	0	0	AW	-tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	0	0	AW	-tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	2	0	0	NVT	-tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	0	0	NVT	-tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	0	0	NVT	-tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

\* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewatersysteem voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet inregeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

§) Barium: interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratoris. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zout als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters**

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, D122007124397, integrale versie geldend per 1-1-2014.  
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

AL-control rapport nr. 12022605 Datum toetsing: 26-6-2014 Versie: ALcontrol20140610

Project: Parkstraat Maanik  
 Monster: 11 31 (25-75) 31 (75-125)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 0,5 % @  
 - lutumgehalte: 3,3 % @@

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodem			
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse > 2AW of >wonen? +AW?	Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse > 2AW of >wonen? 1 6)	Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse > 2AW of >wonen? 6)	Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse > 2AW of >wonen? 1 6)	Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse > 2AW of >wonen? 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
<b>Metalen</b>										
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	46,667	AW	AW	AW	AW	AW	<T	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,236	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Kobalt [Co]	mg/kg ds	2,2	6,772	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	6,931	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,049	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	10,759	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6,9	18,158	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	22	48,967	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen</b>										
Pak-lootbal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>PCB</b>										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Overige stoffen</b>										
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	30	150,000	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen			Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse > Wonen 6)	> wonen + AW		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	2	AW
Grond, toetsing op landbodem	11	0	0	0	2	NVT
Grond, toetsing onder water	11	0	0	0	3	NVT
Waterbodem, ontvangend/toetsing onder water	18	0	0	0	3	NVT
Waterbodem, toetsing op landbodem	11	0	0	0	2	NVT

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toetsing NIET - Detectie met toepassing

\* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% getoetst; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$ Bij nikkel geldt voor bevestigde overschrijding voor achtegrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.  
 (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

3) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratoria's. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zout als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

**Normenblad onderzoek grond en waterbodem**

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2014.

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)			Rapportage grens ***)	
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond & waterbodem
<b>Metalen</b>									
Arsen [As]	20	27	76	76	20	29	85	85	4
Barium [Ba]	5			920				625	20
Cadmium [Cd]	0,6	1,2	4,3	13	0,6	4	14	14	0,2
Chroom [Cr]	1	55	62	180	55	120	380	380	10
Kobalt [Co]	15	35	190	190	15	25	240	240	3
Koper [Cu]	40	54	190	190	40	95	190	190	5
Kwik [Hg]	2	0,15	0,83	4,8	0,15	1,2	10	10	0,05
Lood [Pb]	50	210	530	530	50	138	580	580	10
Molybdeen [Mo]	1,5	88	190	190	1,5	5	200	200	1,5
Nikkel [Ni]	35	39	100	100	35	50	210	210	4
Tin [Sn]	4	6,5	180	900	6,5				1,5
Vanadium [V]	4	80	97	250	80				10
Zink [Zn]	4	140	200	720	140	563	2000	2000	20
Beryllium [Be]	4			30					1
Antimoon	4	4	15	22	4		15	15	1,5
Seleen [Se]	4			100					1,5
Telluurium [Te]	4			600					2
Thallium [Tl]	4			15					1
Zilver [Ag]	4			15					1
<b>Overige anorganische stoffen</b>									
Chloride	3								150
Cyanide (vrij)	3	3	20	20	3		20	20	2
Cyanide (totaal)	5,5	5,5	50	50	5,5		50	50	3
Thiocyanaten (som)	6	6	20	20	6		20	20	
<b>Aromatische stoffen</b>									
Benzeen	0,2	0,2	1	1,1	0,2		1	1	0,05
Ethylbenzeen	0,2	0,2	1,25	110	0,2		50	50	0,05
Toluene	0,2	0,2	1,25	32	0,2		130	130	0,05
Xylenen (som, 0,7 factor)	0,45	0,45	1,25	17	0,45		25	25	0,105
Styreen (Vinylbenzeen)	0,25	0,25	86	86	0,25		100	100	0,05
Fenol	0,25	0,25	1,25	14	0,25		40	40	
Cresolen (0,7 som, o+m+p)	0,3	0,3	5	13	0,3		5	5	
dodecylbenzeen	4	0,35	0,35	1000	0,35				
1,2,3-Trimethylbenzeen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
1,2,4-Trimethylbenzeen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
2-Ethyltolueen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
3-Ethyltolueen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
4-Ethyltolueen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
Propylbenzeen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
Aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	2,5	2,5	200	2,5				
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen</b>									
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	1,5	6,8	40	40	1,5	9	40	40	0,35
<b>Vluchtige chloorkoolwaterstoffen</b>									
Vinylchloride	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,05
Dichloormethaan	0,1	0,1	3,9	3,9	0,1		10	10	0,05
1,1-Dichloorethaan	0,2	0,2	0,2	15	0,2		15	15	0,1
1,2-Dichloorethaan	0,2	0,2	4	6,4	0,2		4	4	0,1
1,1-Dichlooretheen	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,1
1,2-Dichlooretheen (som, 0,7 factor)	0,3	0,3	0,3	1	0,3		1	1	0,14
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,8	0,8	0,8	2	0,8		2	2	0,105
Trichloormethaan (Chloroform)	0,25	0,25	3	5,6	0,25		10	10	0,05
1,1,1-Trichloorethaan	0,25	0,25	0,25	15	0,25		15	15	0,05
1,1,2-Trichloorethaan	0,3	0,3	0,3	10	0,3		10	10	0,05
Trichlooretheen (Tri)	0,25	0,25	2,5	2,5	0,25		60	60	0,05
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,3	0,3	0,7	0,7	0,3		1	1	0,05
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	0,15	4	8,8	0,15		4	4	0,05
<b>Chloorbenzenen</b>									
Monochloorbenzeen	0,2	0,2	5	15	0,2				0,04
Dichloorbenzenen (0,7 factor)	2	2	5	19	2				0,21
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	0,015	0,015	5	11	0,015				0,0021
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 factor)	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009				0,0021
Pentachloorbenzeen (QCB)	0,0025	0,0025	5	6,7	0,0025	0,007			0,001
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,4	2	0,0085	0,044			0,001
Chloorbenzenen (som, 0,7 factor)					2		30	30	0,2436
<b>Chloorfenolen</b>									
Monochloorfenolen (0,7 som, 1+2+3)	0,045	0,045	5,4	5,4	0,045				
Dichloorfenolen (0,7 som, 2,3+2,4+2,5+2,6+3,4+3,5)	0,2	0,2	6	22	0,2				
Trichloorfenolen (0,7 som, 2,3,4+2,3,5+2,3,6+2,4,5+2,4,6+3,4,5)	0,003	0,003	6	22	0,003				
Tetrachloorfenolen (0,7 som, 2,3,4,5+2,3,4,6+2,3,5,6)	0,015	1	6	21	0,015				
Pentachloorfenol (PCP)	0,003	1,4	5	12	0,003	0,016	5	5	0,003
Chloorfenolen (som, 0,7 factor)	0,2				0,2		10	10	

**Normenblad onderzoek grond en waterbodem**


Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2014.

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				Rapportage grens ***)
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond & waterbodem
PCB 28					0,0015	0,014			0,001
PCB 52					0,002	0,015			0,001
PCB 101					0,0015	0,023			0,001
PCB 118					0,0045	0,016			0,001
PCB 138					0,004	0,027			0,001
PCB 153					0,0035	0,033			0,001
PCB 180					0,0025	0,018			0,001
PCB (7) (som, 0,7 factor)	0,02	0,04	0,5	1	0,02	0,139	1	1	0,0049
<b>Organochloorverbindingen</b>									
Aldrin				0,32	0,0008	0,0013			0,001
Dieldrin					0,008	0,008			0,001
Endrin					0,0035	0,0035			0,001
Isodrin					0,001				0,001
Telodrin					0,0005				0,001
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	0,015	0,04	0,14	4	0,015	0,015	4	4	0,0021
DDT (som, 0,7 factor)	0,2	0,2	1	1,7					0,0014
DDD (som, 0,7 factor)	0,02	0,84	34	34					0,0014
DDE (som, 0,7 factor)	0,1	0,13	1,3	2,3					0,0014
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)					0,3	0,3	4	4	0,0042
alfa-Endosulfan	0,0009	0,0009	0,1	4	0,0009	0,0021	4	4	0,001
alfa-HCH	0,001	0,001	0,5	17	0,001	0,0012			0,001
beta-HCH	0,002	0,002	0,5	1,6	0,002	0,0085			0,001
gamma-HCH	0,003	0,04	0,5	1,2	0,003	0,003			0,001
HCH (som, 0,7 factor)					0,01	0,01	2	2	0,0021
Heptachloor	0,0007	0,0007	0,1	4	0,0007	0,004	4	4	0,001
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002	0,004	4	4	0,0014
Chloordaen (som, 0,7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002		4	4	0,0014
Hexachloorbutadien	0,003				0,003	0,0075			0,001
OCB (0,7 som, grond)	0,4								
OCB (0,7 som, waterbodem)					0,4				
Minerale olie (totaal)	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35
Minerale olie C10 - C40	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35
<b>Overige gechloreerde koolwaterstoffen</b>									
Chlooraniline (0,7 som, o+m+p) & 4	0,2	0,2	0,2	50	0,2		50	50	
Dichlooranilinen (som) 4				50					
Trichlooranilinen 4				10					
Tetrachlooranilinen 4				10					
Pentachlooraniline 4	0,15	0,15	0,15	10	0,15				
dioxine	0,000055	0,000055	0,000055	0,00018	0,000055		0,001		
Chloormafaleen	0,07	0,07	10	23	0,07		10	10	
<b>Organotin bestrijdingsmiddelen</b>									
Tributyltin (als Sn)	0,065	0,065	0,065		0,065	0,25			0,065
Trifenyltin (als Sn)									0,085
Organotin (0,7 som TBT+TFT, als Sn)	0,15	0,5			0,15				0,15
Organotin			2,5	2,5			2,5	2,5	
<b>Chloorfenoxo azijnzuur herbiciden</b>									
4-Chloor-2-methylfenoxo-azijnzuur (MCPA)	0,55	0,55	0,55	4	0,55		4	4	
<b>Overige bestrijdingsmiddelen</b>									
Atrazine	0,035	0,035	0,5	0,71	0,035		6	6	
Azinphos-methyl 4	0,0075	0,0075	0,0075	2	0,0075				
niet chl.pest ONB+OPB (som, 0,7 factor)	0,09	0,09	0,5		0,09				
Carbaryl	0,15	0,15	0,45	0,45	0,15		5	5	
Carbofuran	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017		2	2	
4-chloormethylfenolen (som) 4	0,6	0,6	0,6	15	0,6				
<b>Overige stoffen</b>									
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)		100	100	100		100	100	100	
Cyclohexanon	2	2	150	150	2		45	45	
Dimethylftalaat	0,045	9,2	60	82					
Diethylftalaat	0,045	5,3	53	53					
Di-isobutylftalaat	0,045	1,3	17	17					
Dibutylftalaat	0,07	5	36	36					
Butylbenzylftalaat	0,07	2,6	48	48					
Diethylftalaat	0,07	18	60	220					
Bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60					
ftalaten (som, 0,7 factor)	0,25								
Pyridine	0,15	0,15	1	11	0,15		0,5	0,5	
Tetrahydrofuraan	0,45	0,45	2	7	0,45		2	2	
Tetrahydrothiofeen	1,5	1,5	8,8	8,8	1,5		90	90	
Tribroommetaan (bromofom)	0,2	0,2	0,2	75	0,2		75	75	0,1
Acrylonitril	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
Butanol	2	2	2	30	2				
Butylacetaat	2	2	2	200	2				
Ethylacetaat	2	2	2	75	2				
Diethyleenglycol	8	8	8	270	8				
Ethyleenglycol	5	5	5	100	5		60	60	
Formaldehyde	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
iso-Propanol	0,75	0,75	0,75	220	0,75				
Methanol	3	3	3	30	3				

**Normenblad onderzoek grond en waterbodem**

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2014.

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)			Rapportage grens ***)	
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond & waterbodem
Methylethylketon (MEK)	2	2	2	35	2				
ETBE									0,3
Methyl-tert-butylether (MTBE)	0,2	0,2	0,2	100	0,2			44	0,1

\*) Betreft toepassen van grond of bagger op landbodem of de kwaliteit van de landbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

\*\*) Betreft toepassen van grond of bagger onder oppervlaktewater of de kwaliteit van de waterbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

\*\*\*) Ten minste te behalen rapportagegrenzen volgens label 1, staatscourant 2012 nr 22335, 2 november 2012. Ingangsdatum 1 juli 2013

De eis aan som-parameters is gebaseerd op de som van de AS300-elsen aan de individuele parameters (met verrekening van 0,7 factor).

1 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor chroom III. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde van Cr VI (78 mg/kgds)

2 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor anorganisch kwik. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde voor Hg organisch

3 Er wordt getoetst voor toepassing als zeezand

4 Geen interventie waarde vastgesteld, getoetst tegen indicatief niveau voor ernstige verontreiniging (INEV)

5 Barium: de Interventiewaarde geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene oorsprong.



## **Bijlage 5**

Verklaring van functiescheiding

projectnaam	Parkeertuinen van de Maankijk
projectnummer	E 140970 001

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

BRL-SIKB 1000  protocol 1001  
 protocol 1002

BRL-SIKB 2000  protocol 2001  
 protocol 2002  
 protocol 2018

BRL-SIKB 6000  protocol 6001

Naam: Bert Schrouff / Hans Wolfs / Loek Riga  
Guido Hamers / Jens Kusters / Kelly Leers

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider

Datum uitvoering: 12.6.14

Handtekening: 



projectnaam	Parkstraat 27/27a Marwijk
projectnummer	E 14099.001

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

BRL-SIKB 1000  protocol 1001  
 protocol 1002

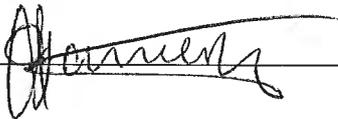
BRL-SIKB 2000  protocol 2001  
 protocol 2002  
 protocol 2018

BRL-SIKB 6000  protocol 6001

Naam: Bert Schrouff / Hans Wolfs / Loek Riga  
Guido Hamers / Jens Kusters / Kelly Leers

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider

Datum uitvoering: 12.6.2014

Handtekening: 



MANAGEMENTSYSTEEM  
SF301A Verklaring van functiescheiding

Versienummer: 04

Pagina 1 van 1

projectnaam	Parkstraat 27/27a Munkik
projectnummer	E 140970.001

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

BRL-SIKB 1000  protocol 1001  
 protocol 1002

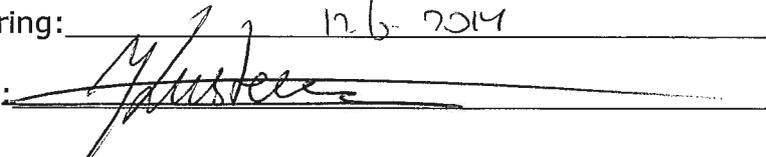
BRL-SIKB 2000  protocol 2001  
 protocol 2002  
 protocol 2018

BRL-SIKB 6000  protocol 6001

Naam: Bert Schrouff / Hans Wolfs / Loek Riga  
Guido Hamers / Jens Kusters / Kelly Leers

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider

Datum uitvoering: 12.6.2014

Handtekening: 

## **Bijlage 6**

# Asbestinspectierapport

**MONSTERNAMEPLAN 2018**

**1. PROJECTGEGEVENS**

Projectnummer : E 140 920 Parkstraat.

**3. UITVOERING VELDWERK**

0 deelgebieden  nee  
 ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie SF302H  
aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	oml. boordery	± 18000 m <sup>2</sup>
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		analyse
	aantal	lxbxd	
A	8	0,8 x 0,3 x 0,5	-
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		analyse
	aantal	lxbxd	
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		analyse
	aantal	lxbxd	
A	22	Ø 10 cm	-
B			
C			
D			
E			

- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E
- analyses door Alcontrol
- registratie op monsternameformulier SF302F



**1. PROJECTGEGEVENS**

Projectnummer :

E 140920

**2. ALGEMEEN**

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen

Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco BV

datum uitvoering: 12-6-2014

 Projectleider: LR - ~~(HW)~~ - GH - KL

telefoon:

 Veldmedewerker: LR - ~~(HW)~~ - ~~(GH)~~ - ~~(JK)~~ - KL

telefoon:

**3. LOCATIEGEGEVENS**

Locatie ingedeeld in deelgebieden?

 nee

 ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Vml boerdig	± 12000 m <sup>2</sup>
B		
C		
D		
E		

**4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE**

dag , datum:		dagdeel :	
Neerslag	0 < 10mm/dag	0 > 10mm/dag	regen /
hagel / sneeuw			
Tijdstip	...:.. uur		
Zicht	0 > 50 m	0 < 50 m	
Bedekking maaiveld	0 < 25%	0 > 25%	vegetatie / waterplassen / anders nl.
Vegetatie verwijderd	0 ja, bedekkingsgraad na verwijdering		0 < 25%      0 > 25%
	0 nee		

**5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE**

asbest type 1	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 2	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 3	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	monstercode 0	



overgedragen aan laboratorium gram op

**6. RESULTATEN OVERIGE VELDWERKZAAMHEDEN**

	codering	afmetingen	asbest(gr)	grondmonster (gr)	kaart/foto's
proefvlakken/ rasters					
gaten					
8	28-29-30 33-34-35 36-19	0,3 x 0,3 x 0,5	-	-	-
sleuven					
boringen					
24	overige nummers	Ø 10 cm	-	-	-

**7. AFRONDING VELDWERK**

Bijlagen aanwezig?	<input checked="" type="checkbox"/> kaart	<input type="checkbox"/> foto's
Afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN5707	<input type="checkbox"/> ja,	<input checked="" type="checkbox"/> nee
Paraaf veldmedewerker		
Voor accoord projectleider	J/W	<del>JS</del>



MANAGEMENTSYSTEEM  
SF302F Monsternameformulier 2018

Versienummer: 03

Versiedatum: 16 april 2014

Pagina 3 van 3

Notities/opmerkingen:

onverdacht, tijdens de macieveldinspectie en de visuele  
beoordeling van de uitkomende grond zijn geen specifieke arbest-  
verdachte materialen aangetuigd,  
Onderhavig keur is derhalve als onverdacht bestempeld.

**8. ONDERZOEKSMATERIAAL**

- |                                  |                       |                      |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------|
| • spade, hark, folie, werkschets |                       |                      |
| 0 schouwbak                      | 0 grove zeven         | 0 grondboor          |
| 0 monsterschep                   | 0 meetlint            | 0 meetwiel           |
| 0 piketpaaltjes                  | 0 landmeetapparatuur  | 0 markeerlint        |
| 0 laadschop                      | 0 hersluitbare zakken | 0 afsluitbare emmers |
| 0 werkwater                      | 0 balans              | 0 _____              |



## **Bijlage 7**

Historisch onderzoek Omgevingsdienst  
Rivierenland



Omgevingsdienst  
**Rivierenland**

ONTVANGEN 20 JUNI 2014 2315

Retouradres: Postbus 6267, 4000 HG Tiel

Aelmans ECO  
t.a.v. de heer G. Hamers  
Kerkstraat 2  
6095 BE BAEXEM

Onderwerp

Historische gegevens van het perceel Parkstraat 27/27a te Maurik

Geachte heer Hamers,

Hierbij ontvangt u op uw verzoek ons advies. Het betreft de historische informatie van het perceel Parkstraat 27/27a te Maurik.

Heeft u vragen, neem dan gerust contact op met dhr. W. Vermeulen, bereikbaar op telefoonnummer 0344 - 579 314 of via e-mail [w.vermeulen@odrivierenland.nl](mailto:w.vermeulen@odrivierenland.nl).

Wij vertrouwen er op u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Ing. W. van de Sluis  
Coördinator Omgevingsdienst Rivierenland

**Bijlagen**

Bij deze brief horen de volgende bijlagen:

- Adviesrapport

Datum

19-06-2014

Pagina

1 van 1

Ons kenmerk

021420696

Behandeld door

Wim Vermeulen

**Omgevingsdienst Rivierenland**

Burg. van Lidth de Jeudelaan 3  
4001 VK Tiel  
Postbus 6267  
4000 HG Tiel

T 0344 - 579 314

E

[ingekomenpost@odrivierenland.nl](mailto:ingekomenpost@odrivierenland.nl)  
[www.odrivierenland.nl](http://www.odrivierenland.nl)

KvK 56452500  
IBAN NL49BNGH0285157841  
BTW NL 8521.32.104.B.01

De omgevingsdienst Rivierenland is een samenwerkingsverband van 10 gemeenten, te weten Buren, Culemborg, Geldermalsen, Lingewaai, Maasdriel, Neder-Betuwe, Neerijnen, Tiel, West Maas en Waal en Zaltbommel en de provincie Gelderland.



**Aan:** Aelmans ECO t.a.v. dhr G. Hamers  
**Onderwerp:** Historische informatie perceel Parkstraat 27/27a te Maurik

## 1. Inleiding

Aelmans heeft op 2 juni 2014 Omgevingsdienst Rivierenland (ODR) verzocht om historische informatie van het perceel Parkstraat 27/27a te Maurik.

Dit verzoek is geregistreerd onder zaaknummer 021420696. Dit is onderstaand uitgewerkt.

De volgende stukken zijn ontvangen en/of gebruikt voor het gevraagde advies:

- adviesverzoek per e-mail met bijlagen d.d. 2 juni 2014;
- Bodeminformatiesysteem van de gemeente Buren;
- Tankbestand van de gemeente Buren;
- Milieubestand;
- Regionale nota Bodem.

## 2. Aanleiding

In verband met een bestemmingsplanwijziging in het kader van het veegplan Bestemmingsplan Buitengebied 5<sup>e</sup> herziening moeten voor de onderbouwing van de wijziging diverse onderzoeken worden uitgevoerd.

Een van deze onderzoeken betreft een bodemonderzoek ten einde vast te stellen of de kwaliteit van de bodem geen belemmering vormt voor de toekomstige ontwikkelingen binnen het plangebied.

Alvorens de veldwerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd en de hypothese (verdacht of onverdacht) kan worden opgesteld moet eerst een onderzoek conform de NEN 5725 worden uitgevoerd.

In dit kader heeft u de ODR benaderd voor het verstrekken van de benodigde informatie.

## 3. Historische informatie

### *Bodeminformatiesysteem*

Volgens het bodeminformatiesysteem is in 2001 in het kader van een bouwvraag een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd door Koch Bodemtechniek. De resultaten staan vermeld in de rapportage d.d. 19 december 2001, rapportnummer 10805111. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedroeg 500 m<sup>2</sup>.

## Adviesnotitie

Datum  
19-06-2014

Pagina  
1 van 2

Ons kenmerk  
021420696

Behandeld door  
Wim Vermeulen

**Omgevingsdienst  
Rivierenland**

Burg. van Lidth de Jeudelaan 3  
4001 VK Tiel  
Postbus 6267  
4000 HG Tiel

T 0344 - 579 314  
E [info@odrivierenland.nl](mailto:info@odrivierenland.nl)  
[www.odrivierenland.nl](http://www.odrivierenland.nl)

KvK 56452500  
IBAN NL49BNGH0285157841  
BTW NL 8521.32.104.B.01

Datum  
19-06-2014

pagina  
2 van 2

Ons kenmerk  
021420696

Uit de resultaten van het bodemonderzoek blijkt dat in de bovengrond het gehalte aan kwik licht verhoogd was. In de ondergrond zijn geen verhoogde waarden aangetroffen. In het grondwater is het gehalte aan chroom, zink en xylenen licht verhoogd, overschrijding achtergrondwaarde.

#### *Tankbestand*

Er was een ondergrondse dieselolie tank aanwezig met een inhoud van 3000 ltr.

Deze tank is in januari 1993 buiten gebruik gesteld in het kader van de aktie tankslag. De tank is gesaneerd onder nummer 596/210.

Daarnaast is een tweede ondergrondse dieselolietank aanwezig geweest. Deze tank is op 9 mei 1994 bovengronds gebracht. Nadere gegevens over deze tank ontbreken.

#### *Milieubestand*

Het betreft een varkenshouderij met een gesloten systeem. Sinds oktober 2004 wordt er geen melkrundvee meer gehouden. Sinds januari 2005 wordt er geen jongvee meer gehouden. Niet duidelijk is of het bedrijf nog in werking is.

#### *Regionale nota bodem*

Volgens de bodemfunctieklassenkaart ligt het perceel in het gebied met de functie Landbouw/natuur. In een apart Besluit is door het college van de gemeente Buren aangegeven dat agrarische bouwpercelen de functie "wonen" heeft.

Volgens de bodemkwaliteitskaart heeft de bovengrond alsmede ook de ondergrond de kwaliteit AW (achtergrondwaarde).

#### **4. Conclusie en advies/aanbevelingen**

Op basis van het bovenstaande concluderen wij dat de locatie kan worden beschouwd als zijnde onverdacht. Hierbij is geen rekening gehouden met het wel of niet aanwezig zijn van (ondergrondse) tanks en of bij de verwijderde tanks een bodemonderzoek heeft plaatsgevonden.

W. Vermeulen  
Afdeling Specialisten en advies  
Omgevingsdienst Rivierenland

**Bijlage ruimtelijke onderbouwing Parkstraat 27/27a**  
Akoestisch onderzoek

## **Berekening gevelbelasting**

Parkstraat 27/27a  
te Maurik





## Berekening gevelbelasting

Parkstraat 27/27a  
te Maurik

Rapportnummer: M140398.001.001/JGO  
Naam opdrachtgever: de heer T.C.M. van der Gun  
Adres opdrachtgever: De Woerd 3-B  
4021 CL MAURIK  
Opsteller: J.A.M. Goertz-Habets BBA  
Datum: 17 juni 2014

## Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Kerkstraat 4  
6367 JE Voerendaal  
T (045) 575 32 55  
F (045) 575 15 09

Kerkstraat 2  
6095 BE Baexem  
T (0475) 459 260  
F (0475) 459 282

Lindestraat 48  
5721 XP Asten  
T (0493) 690 944

[info@aelmans.com](mailto:info@aelmans.com)

[www.aelmans.com](http://www.aelmans.com)

KvK 14091320  
BTW 8170.53.189.B.01  
Bankrekening 11.52.94.244  
BIC RABONL2U  
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op [www.aelmans.com](http://www.aelmans.com)

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>De Wet geluidhinder en het plangebied</b> .....	<b>5</b>
2.1	Industrielawaai .....	5
2.2	Spoorweglawaai .....	5
2.3	Grenswaarden wegverkeerslawaai .....	5
2.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied .....	6
2.5	Zones langs wegen .....	6
2.6	Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.....	6
<b>3</b>	<b>Uitgangspunten</b> .....	<b>7</b>
3.1	Verkeersintensiteiten wegverkeer .....	7
3.2	Wegdektype .....	7
3.3	Omgevingskenmerken.....	7
3.4	Waarneemhoogte.....	7
3.5	Verdeling van de voertuigen in de dag-, avond- en nachtperiode.....	8
<b>4</b>	<b>Resultaten</b> .....	<b>9</b>
4.1	Resultaten omliggende wegen .....	9
4.2	48 dB contour .....	9
4.3	Resultaten gecumuleerde geluidbelasting .....	10
4.4	53 dB contour .....	10
<b>5</b>	<b>Conclusie</b> .....	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Bijlagen</b> .....	<b>13</b>

# 1 Inleiding

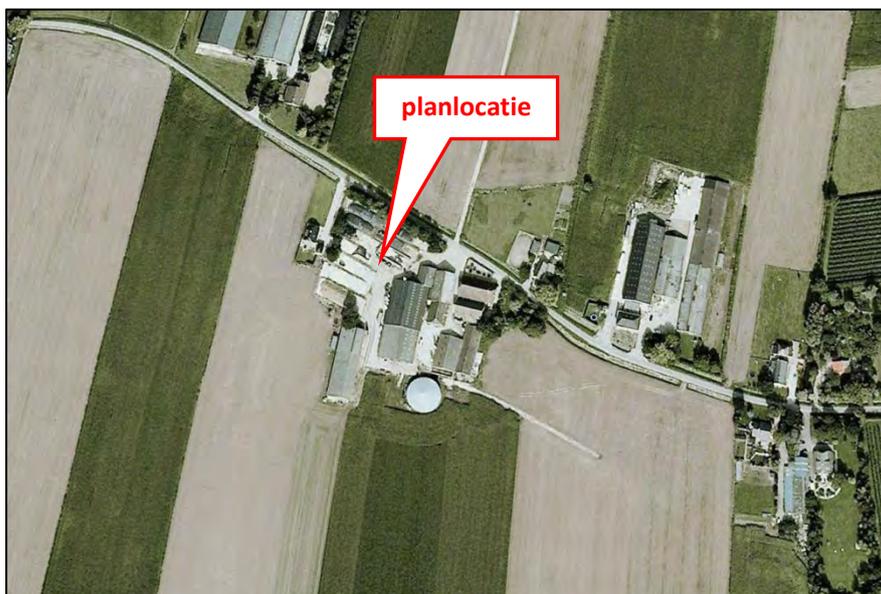
Opdrachtgever, T.C.M. van der Gun, wenst op het perceel Parkstraat 27/27a te Maurik 3.500 m<sup>2</sup> bedrijfsbebouwing te slopen en hiervoor in de plaats twee vrijstaande woningen te bouwen. Om dit te kunnen realiseren wordt een bestemmingsplan opgesteld. Onderdeel hiervan, voor het oprichten van een nieuwe woning, is het opstellen van een akoestisch onderzoek. Namens opdrachtgever is dit onderzoek door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV uitgevoerd.

In dit rapport is de gevelbelasting berekend ten gevolge van het omliggende weggennet voor het jaar 2014 + 10 jaar na realisatie en getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder. Tevens is voor deze “Nieuwe situatie” bepaald wat de cumulatieve geluidsbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode 2 volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012.

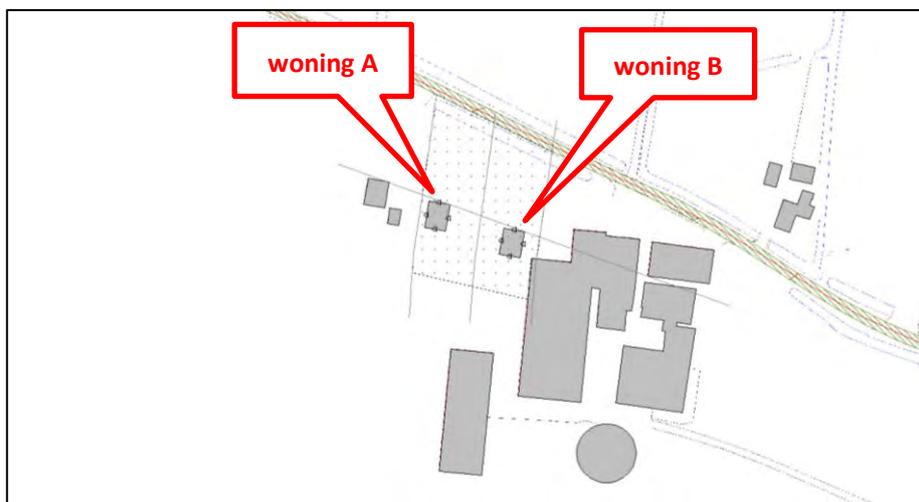
De gevelwering van de te realiseren woning is niet berekend; het betreft momenteel een bestemmingsplanprocedure waarvoor in eerste instantie een berekening gevelbelasting aan de orde is. De berekening van de gevelwering zal, indien nodig, deel uitmaken van de later te volgen vergunningprocedure.

Onderstaande luchtfoto geeft de ligging van de te onderzoeken locatie weer. De planlocatie is gelegen in een, conform de Wet geluidhinder, buitenstedelijk gebied.



Luchtfoto met aanduiding locatie

In onderhavige figuur is het voorgesteld bouwplan weergegeven inclusief de te toetsen gevels.



Voorgesteld bouwplan

## 2 De Wet geluidhinder en het plangebied

### 2.1 Industrielawaai

De locatie ligt niet binnen een zone voor Industrielawaai.

### 2.2 Spoorweglawaai

De locatie ligt niet binnen een zone voor railverkeerslawaai.

### 2.3 Grenswaarden wegverkeerslawaai

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties”.

De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden, dan kan door het college van B&W een hogere waarde worden vastgesteld.

Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan het college van B&W ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Wanneer het college van B&W een hogere waarde vaststelt, zullen er in de vergunning zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidsbelasting in de geluidsgevoelige ruimten niet meer bedraagt dan 33 dB.

In onderstaande tabel zijn de voorkeursgrenswaarde en te realiseren binnenwaarden weergegeven.

<i>Omschrijving</i>	<i>Wegverkeerslawaai</i>
Voorkeursgrenswaarde	48 dB
Maximaal toelaatbare waarde nieuw te bouwen woning buitenstedelijk	53 dB
Maximaal toelaatbare waarden in geluidsgevoelige ruimten	33 dB

Tabel 1: Voorkeursgrenswaarde en te realiseren binnenwaarden

## 2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

De begrippen stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn van belang in verband met de normstelling voor wegverkeerslawaaï. In artikel 1 van de Wet geluidhinder zijn de definities opgenomen.

Stedelijk gebied: het gebied in de zone van een weg binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied langs een autosnelweg of een autoweg.

Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersgegevens en verkeerstekens 1990.

De planlocatie aan de Parkstraat te Maurik is gelegen in een buitenstedelijk gebied.

## 2.5 Zones langs wegen

In artikel 74 Wgh zijn de geluidszones van wegen gedefinieerd. De geluidszone van een weg is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (binnenstedelijk of buitenstedelijk). De geluidszones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

De planlocatie aan de Parkstraat te Maurik is gelegen in een buitenstedelijk gebied. Voor wegverkeerslawaaï is het plan enkel gelegen binnen de geluidszone van de Parkstraat. Deze weg heeft maximaal twee rijstroken.

In onderstaande tabel wordt de breedte van de geluidszone van bovengenoemde weg weergegeven.

<i>Aantal rijstroken</i>	<i>Buitenstedelijk gebied</i>
1 of 2	250 meter

Tabel 2: Breedte van de geluidzone

## 2.6 Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift 2012 staat opgenomen dat het berekende resultaat met een waarde wordt verminderd alvorens de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt.

Op de Parkstraat geldt een snelheidsregime van 60 km/uur. De toegestane aftrek bedraagt derhalve voor deze weg op grond van artikel 110g Wgh 5 dB.

## 3 Uitgangspunten

### 3.1 Verkeersintensiteiten wegverkeer

De verkeersgegevens met betrekking tot de Parkstraat zijn verkregen van de heer Sielias van de gemeente Buren.

Volgens de gegevens van de gemeente Buren is de gemiddelde etmaalintensiteiten op de Parkstraat in het jaar 2012: 800 mvt/etm

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2014 + 10 jaar na realisatie = 2024. Onderstaande tabel geeft de berekende etmaalintensiteiten weer. Er is rekening gehouden met een autonome groei van 2,0 %. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 6**.

In onderstaande tabel wordt de autonome groei en berekende etmaalintensiteit op de Parkstraat weergegeven.

	<i>Parkstraat</i>
<i>Autonome groei</i>	2,0%
2012	800
2024	1.015

Tabel 3: Berekende etmaalintensiteit incl. autonome groei

### 3.2 Wegdektype

De Parkstraat is voorzien van een gewoon Dicht Asphalt Beton (DAB). Dit is een verharding die niet geluidreducerend is. In Geomilieu is derhalve voor deze weg het “referentiewegdek” gemodelleerd.

### 3.3 Omgevingskenmerken

De omgevingskenmerken zijn ontleend aan de luchtfoto (figuur 1). De toetspunten zijn ontleend aan het voorgestelde bouwplan (figuur 2).

### 3.4 Waarneemhoogte

Ter bepaling van de geluidsbelastingen zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte van 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld.

### 3.5 Verdeling van de voertuigen in de dag-, avond- en nachtperiode

Op de Parkstraat is de verdeling van de voertuigen en de uurintensiteit niet bekend.

In onderstaande tabellen zijn de gehanteerde verdelingen van de voertuigen en is de gehanteerde uurintensiteit in Geomilieu weergegeven.

	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>
<i>Lichte</i>	97,0	97,0	97,0
<i>Middelzware</i>	2,0	2,0	2,0
<i>Zware</i>	1,0	1,0	1,0

Tabel 4: Verdeling van de voertuigen op de Parkstraat

	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>
<i>Uurintensiteit</i>	7,0	2,6	0,7

Tabel 5: Berekende uurintensiteit op de Parkstraat

## 4 Resultaten

### 4.1 Resultaten omliggende wegen

Conform de gewijzigde Wet geluidhinder, die op 1 januari 2007 in werking is getreden, wordt de geluidsbelasting als  $L_{den}$  waarde gepresenteerd (zie **bijlage 3**).

In onderstaande tabellen zijn de rekenresultaten van de omliggende wegen weergegeven. De resultaten zijn *inclusief* de ingevolge artikel 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012 toe te passen aftrek.

<i>Woning A</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Geluidsbelasting in dB</i>
Gevel noord	1,5	41
	4,5	42
Gevel oost	1,5	38
	4,5	40
Gevel zuid	1,5	18
	4,5	20
Gevel west	1,5	36
	4,5	38

Tabel 6: Resultaten op gevels t.g.v. Parkstraat

<i>Woning B</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Geluidsbelasting in dB</i>
Gevel noord	1,5	41
	4,5	43
Gevel oost	1,5	38
	4,5	40
Gevel zuid	1,5	23
	4,5	25
Gevel west	1,5	36
	4,5	38

Tabel 7: Resultaten op gevels t.g.v. Parkstraat

Op alle gevels wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde, zijnde 48 dB voor wegverkeerslawaai. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen. In **bijlage 3** zijn bovengenoemde rekenresultaten te vinden.

### 4.2 48 dB contour

In **bijlage 5** is de 48 dB contour weergegeven op een rekenhoogte van 4,5 meter. De 48 dB contour is gelegen op een afstand van ca. 15,5 meter uit de wegas. Indien deze contour in acht genomen wordt, kunnen de woningen ook noordelijker opgericht worden zonder dat een hogere grenswaarde aangevraagd c.q. verleend hoeft te worden.

### 4.3 Resultaten gecumuleerde geluidbelasting

Ter bepaling van de karakteristieke geluidwering van de gevel  $G_{A,K}$  dient de totale geluidsbelasting te worden berekend. Hiertoe mag geen reductie conform artikel 110g Wgh worden toegepast.

In onderstaande tabel zijn de gecumuleerde rekenresultaten weergegeven.

<i>Woning A</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Geluidbelasting in dB</i>
Gevel noord	1,5	46
	4,5	48
Gevel oost	1,5	43
	4,5	45
Gevel zuid	1,5	22
	4,5	25
Gevel west	1,5	41
	4,5	43

Tabel 8: Resultaten gecumuleerde geluidbelasting

<i>Woning B</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Geluidbelasting in dB</i>
Gevel noord	1,5	46
	4,5	48
Gevel oost	1,5	43
	4,5	45
Gevel zuid	1,5	28
	4,5	30
Gevel west	1,5	42
	4,5	43

Tabel 9: Resultaten gecumuleerde geluidbelasting

Uit tabel 8 en 9 blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting op alle gevels voldoet aan de voorkeursgrenswaarde, zijnde 48 dB voor wegverkeerslawaai. Een normale gevel van een woning heeft een minimale geluidwering van 20 dB. Geconcludeerd kan worden dat het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd is. In **bijlage 4** zijn bovengenoemde rekenresultaten te vinden.

### 4.4 53 dB contour

In **bijlage 5.1** is de 53 dB contour weergegeven op een rekenhoogte van 4,5 meter. De 53 dB contour is gelegen op een afstand van ca. 16,5 meter uit de wegas. Indien deze contour in acht genomen wordt kunnen de woningen ook noordelijker opgericht worden zonder dat een gevelwering-berekening noodzakelijk is.

## 5 Conclusie

Namens opdrachtgever, T.C.M. van der Gun, is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige situatie aan de Parkstraat te Maurik. Op deze locatie wenst opdrachtgever twee woningen op te richten.

Uit tabel 6 en 7 blijkt dat in het jaar 2014, 10 jaar na realisatie, op alle gevels van de nieuw te bouwen woningen voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De Wet geluidhinder legt geen restricties op aan onderhavig planvoornemen.

In bijlage 5 is de 48 dB contour weergegeven op een rekenhoogte van 4,5 meter. De 48 dB contour is gelegen op een afstand van ca. 15,5 meter uit de weg. Indien deze contour in acht genomen wordt, kunnen de woningen ook noordelijker opgericht worden zonder dat een hogere grenswaarde aangevraagd c.q. verleend hoeft te worden.

Op basis van de gecumuleerde geluidbelasting (tabel 8 en 9) wordt geconcludeerd dat een berekening van de geluidwering voor beide woningen niet noodzakelijk is. De binnenwaarde van 33 dB is gewaarborgd.

In bijlage 5.1 is de 53 dB contour weergegeven op een rekenhoogte van 4,5 meter. De 53 dB contour is gelegen op een afstand van ca. 16,5 meter uit de weg. Indien deze contour in acht genomen wordt kunnen de woningen ook noordelijker opgericht worden zonder dat een gevelwering-berekening noodzakelijk is.



## 6 Bijlagen

- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens
- 3) Rekenresultaten
- 4) Gecumuleerde rekenresultaten
- 5) Figuur met 48 dB en 53 dB contour op rekenhoogte 4,5 meter
- 6) Verkeersgegevens

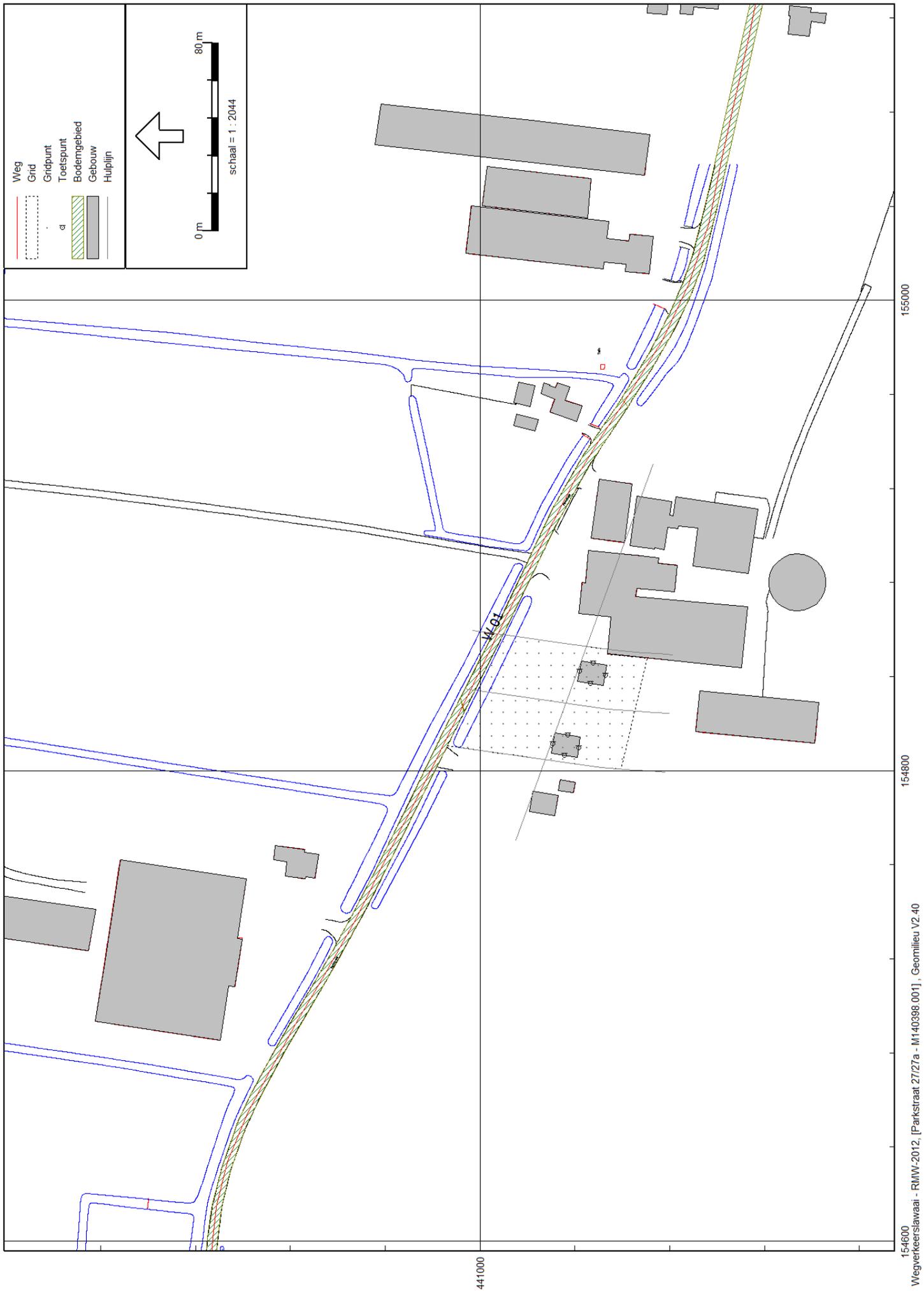
Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

Opgemaakt te Baexem

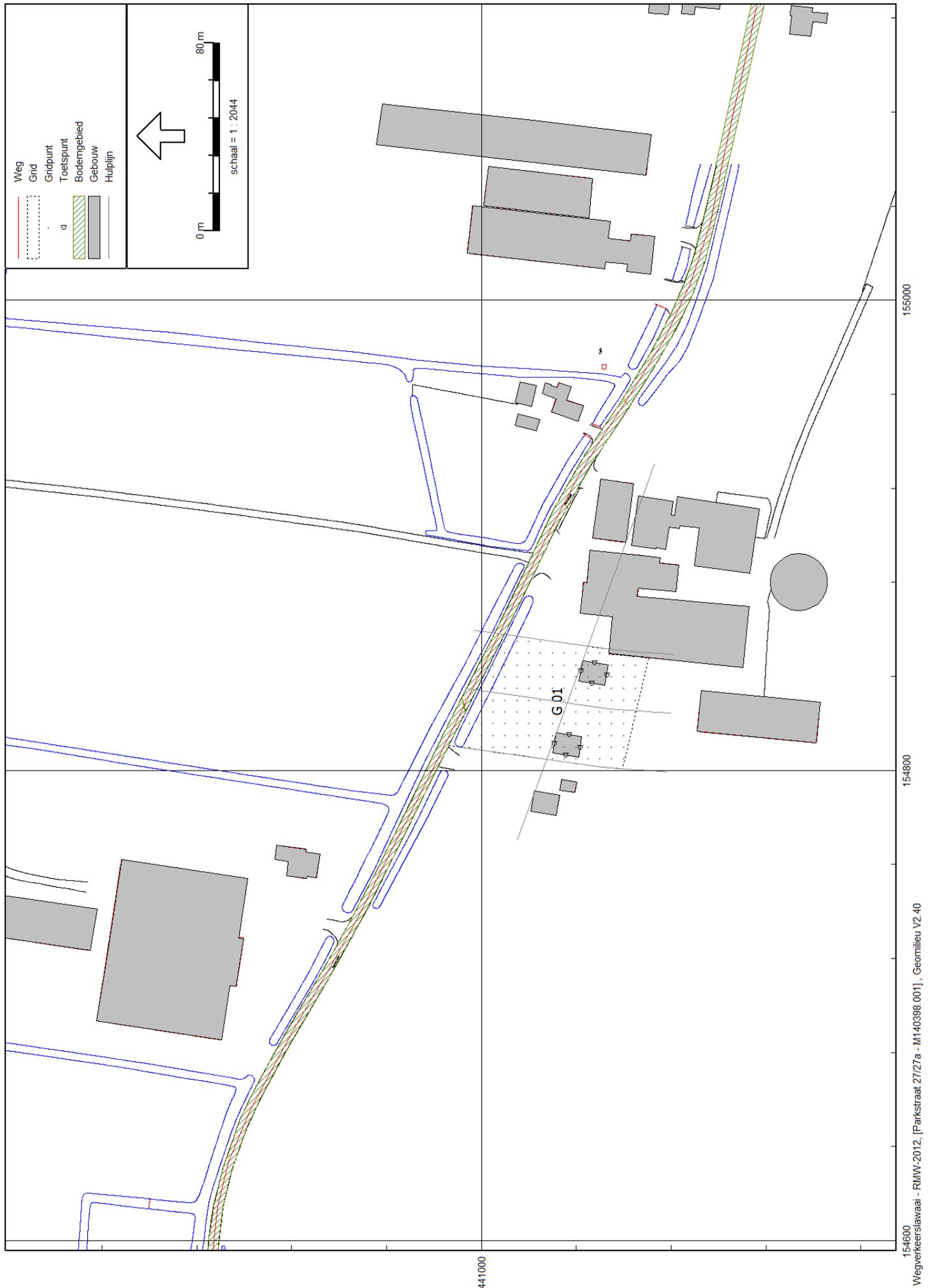


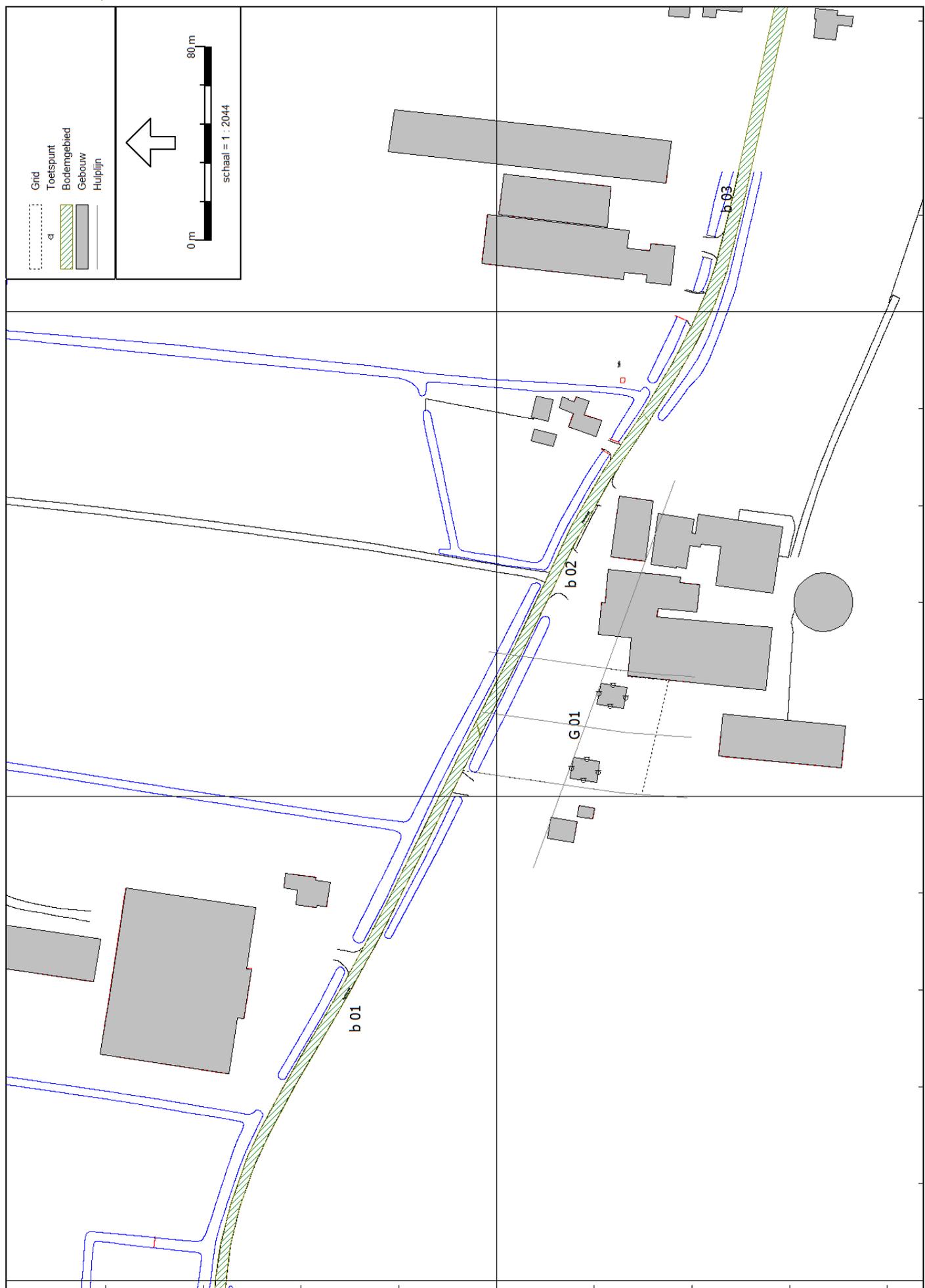
J.A.M. Goertz-Habets BBA

Parkstraat 27/27a te Maurik



Parkstraat 27/27a te Maurik





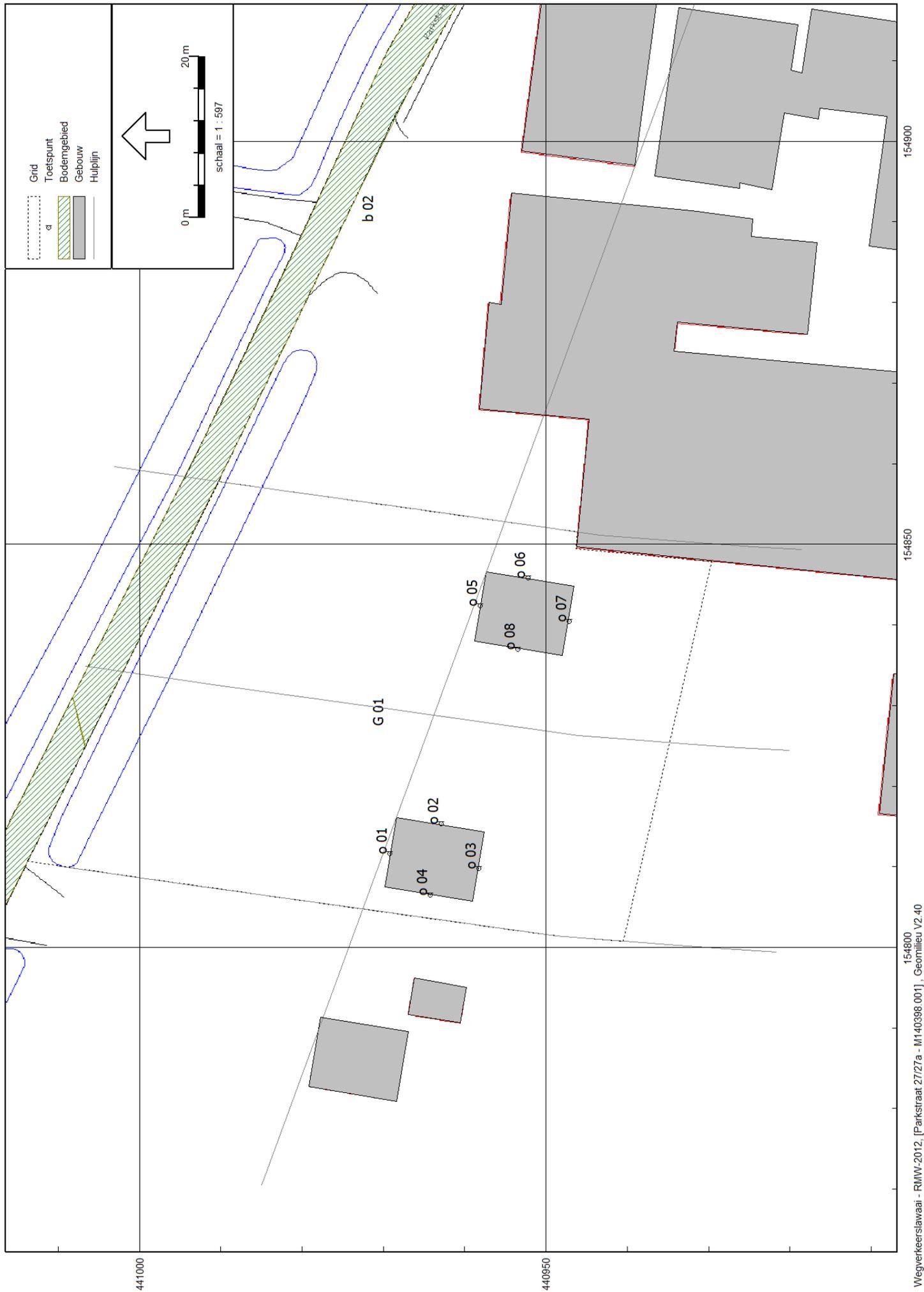


155000

154800

441000

Parkstraat 27/27a te Maurik



Parkstraat 27/27a te Maurik



Model: M140398.001  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Cpl	Hbron	Helling	Wegdek	V(IV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)
W 01	Pakstraat	Verdeling	False	0,75	0	W0	60	60	60	1015,00	7,00	2,60	0,70	97,00	97,00	97,00	2,00	2,00

Model: M140398.001  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
W 01	2,00	1,00	1,00	1,00

Model: M140398.001  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
G 01	Grid	4,50	0,00	5	5

Model: M140398.001  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
o 01	Woning A (gevel noord)	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
o 02	Woning A (gevel oost)	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
o 03	Woning A (gevel zuid)	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
o 04	Woning A (gevel west)	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
o 05	Woning B (gevel noord)	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
o 06	Woning B (gevel oost)	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
o 07	Woning B (gevel zuid)	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
o 08	Woning B (gevel west)	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja

Model: M140398.001  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b 01	Parkstraat	0,00
b 02	Parkstraat	0,00
b 03	Parkstraat	0,00



Model: M140398.001  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.
hl 01	Kadastrale perceelsgrens west	0,00	0,00	Relatief
hl 02	25 mtr. van kadastrale perceelsgrens	0,00	0,00	Relatief
hl 03	50 mtr. van kadastrale perceelsgrens	0,00	0,00	Relatief
hl 04	voorgevelrooilijn	0,00	0,00	Relatief

Rapport: Resultatentabel  
Model: M140398.001  
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Parkstraat  
Groepsreductie: Ja

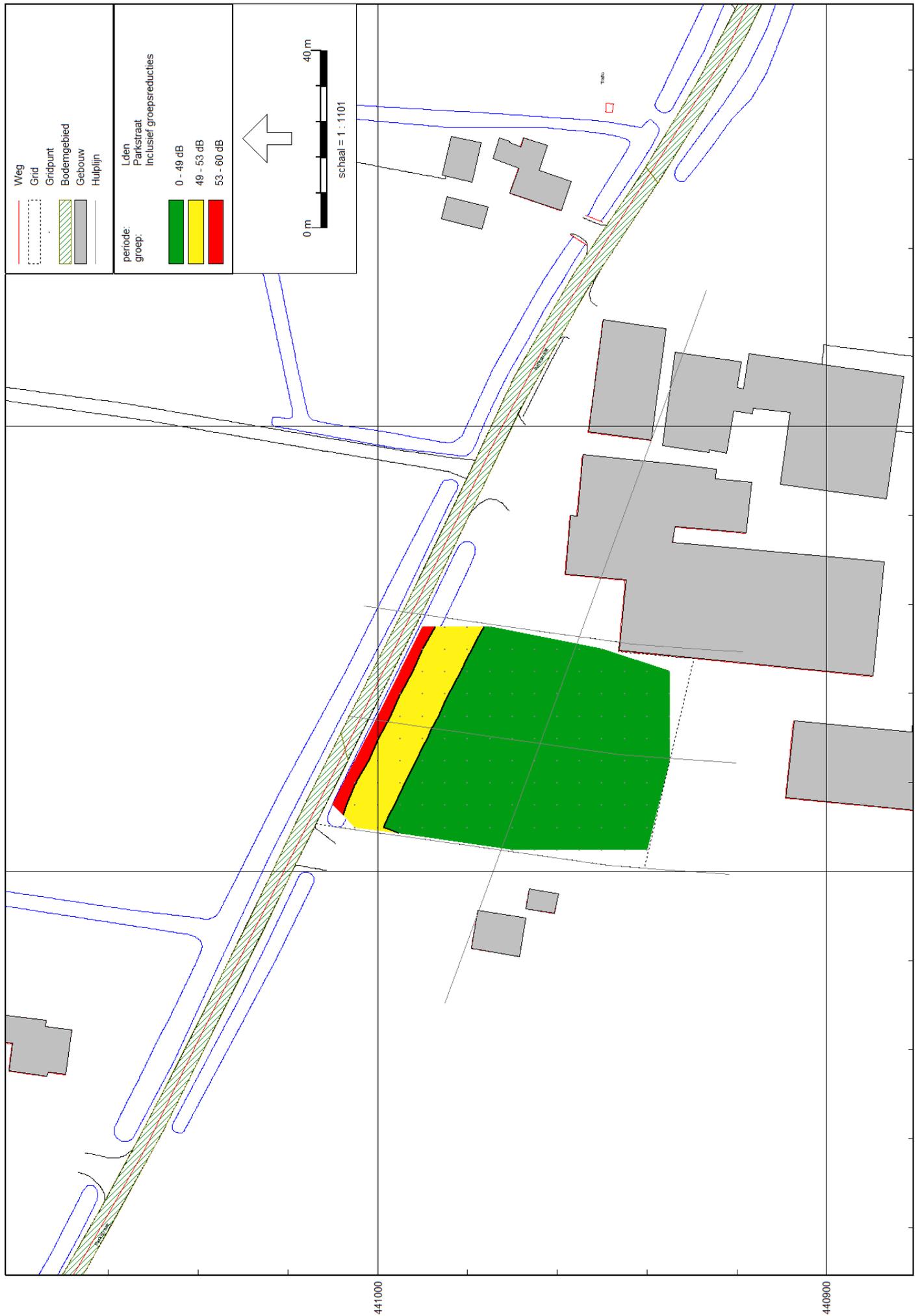
Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
o 01_A	Woning A (gevel noord)	1,50	40,5	36,2	30,5	40,7	
o 01_B	Woning A (gevel noord)	4,50	42,4	38,1	32,4	42,5	
o 02_A	Woning A (gevel oost)	1,50	37,5	33,2	27,5	37,6	
o 02_B	Woning A (gevel oost)	4,50	39,5	35,2	29,5	39,7	
o 03_A	Woning A (gevel zuid)	1,50	17,3	13,0	7,3	17,5	
o 03_B	Woning A (gevel zuid)	4,50	19,5	15,2	9,5	19,6	
o 04_A	Woning A (gevel west)	1,50	35,9	31,6	25,9	36,0	
o 04_B	Woning A (gevel west)	4,50	37,6	33,3	27,6	37,7	
o 05_A	Woning B (gevel noord)	1,50	40,9	36,6	30,9	41,0	
o 05_B	Woning B (gevel noord)	4,50	42,7	38,4	32,7	42,9	
o 06_A	Woning B (gevel oost)	1,50	37,6	33,3	27,6	37,7	
o 06_B	Woning B (gevel oost)	4,50	39,6	35,3	29,6	39,7	
o 07_A	Woning B (gevel zuid)	1,50	22,8	18,5	12,8	23,0	
o 07_B	Woning B (gevel zuid)	4,50	24,5	20,2	14,5	24,6	
o 08_A	Woning B (gevel west)	1,50	36,4	32,1	26,4	36,5	
o 08_B	Woning B (gevel west)	4,50	38,1	33,8	28,1	38,3	

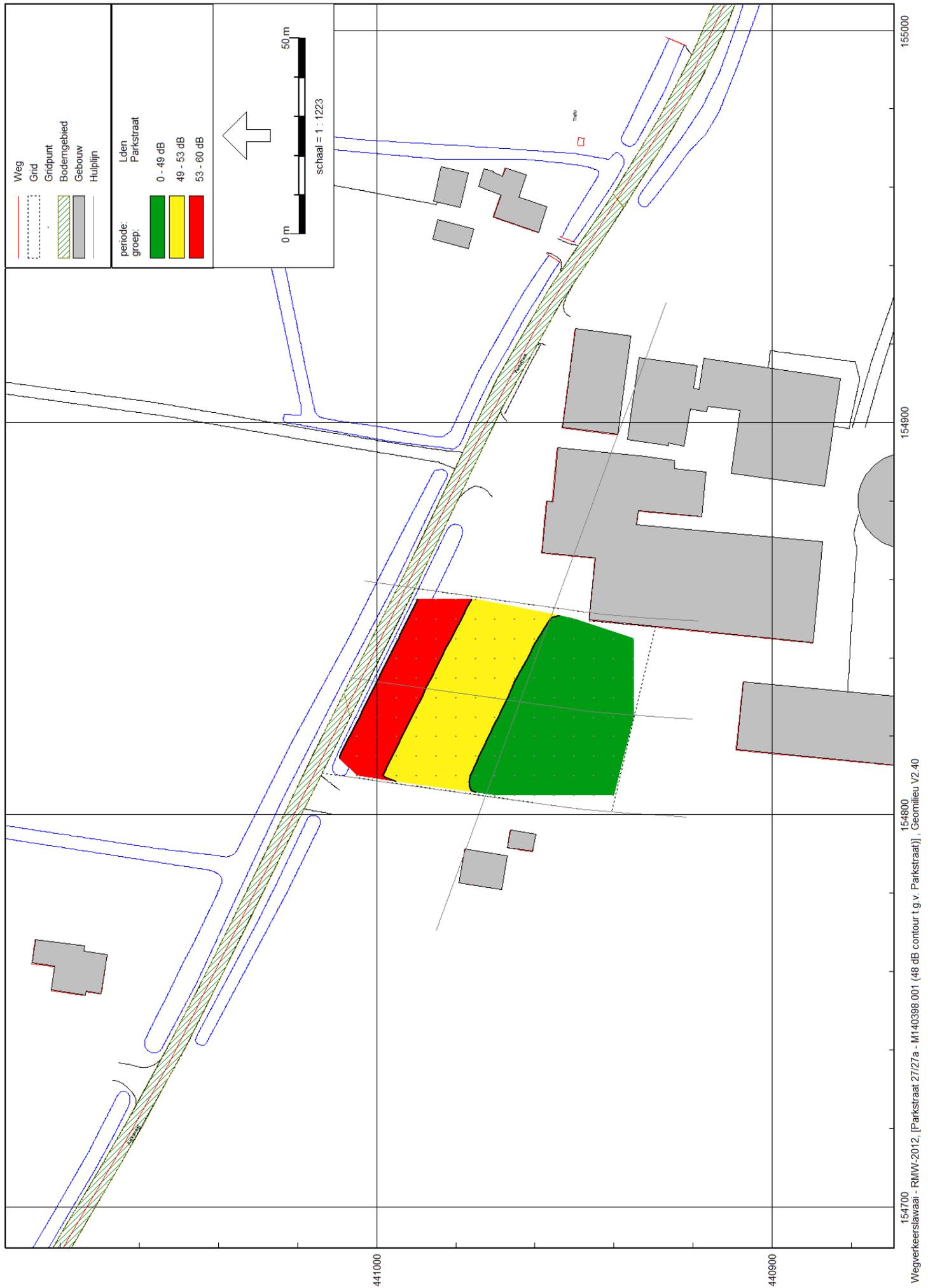
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: M140398.001  
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Parkstraat  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
o 01_A	Woning A (gevel noord)	1,50	45,5	41,2	35,5	45,7	
o 01_B	Woning A (gevel noord)	4,50	47,4	43,1	37,4	47,5	
o 02_A	Woning A (gevel oost)	1,50	42,5	38,2	32,5	42,6	
o 02_B	Woning A (gevel oost)	4,50	44,5	40,2	34,5	44,7	
o 03_A	Woning A (gevel zuid)	1,50	22,3	18,0	12,3	22,5	
o 03_B	Woning A (gevel zuid)	4,50	24,5	20,2	14,5	24,6	
o 04_A	Woning A (gevel west)	1,50	40,9	36,6	30,9	41,0	
o 04_B	Woning A (gevel west)	4,50	42,6	38,3	32,6	42,7	
o 05_A	Woning B (gevel noord)	1,50	45,9	41,6	35,9	46,0	
o 05_B	Woning B (gevel noord)	4,50	47,7	43,4	37,7	47,9	
o 06_A	Woning B (gevel oost)	1,50	42,6	38,3	32,6	42,7	
o 06_B	Woning B (gevel oost)	4,50	44,6	40,3	34,6	44,7	
o 07_A	Woning B (gevel zuid)	1,50	27,8	23,5	17,8	28,0	
o 07_B	Woning B (gevel zuid)	4,50	29,5	25,2	19,5	29,6	
o 08_A	Woning B (gevel west)	1,50	41,4	37,1	31,4	41,5	
o 08_B	Woning B (gevel west)	4,50	43,1	38,8	33,1	43,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





## Janine Goertz-Habets

---

**Onderwerp:** FW: Betr.: Benodigde verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek  
**Bijlagen:** Invulformulier 2014 verkeer 3 locaties Maurik.xls

**Van:** Bert Sielias [mailto:bsielias@buren.nl]

**Verzonden:** vrijdag 13 juni 2014 12:07

**Aan:** Janine Goertz-Habets

**Onderwerp:** RE: Betr.: Benodigde verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek

**BIJLAGE 6**

Jamime,

Bijgaand de gevraagde verkeersgegevens.

Over de Parkstraat heb ik geen gegevens.

Daarvoor heb ik het regionaal verkeersmodel 2012 geraadpleegd.

In het prognosejaar 2025 is sprake van een etmaalintensiteit van 400 tot 1000 mvt/per etm.

Groeten,

Bert Sielias

	Weg 1 wegvak	Weg 2 wegvak	Weg 3 wegvak	Weg 4 wegvak	Weg 5 wegvak	Toelichting
<b>Straatnaam</b>	Tielsestraat	Haagweg	De Heuvel	Oostkanaalweg	Parkstraat	straatnaam
<b>Weggedeelte</b>	69-71	hnr 2	hnr 18	700 m noordelijk De Woerd	regionaal verkeersmodel	weggedeelte waarop intensiteit betrekking heeft evt. aangevuld met kaartmateriaal

**Huidige situatie**

Etmaalintensiteit	2915	41	1249	265	400 tot 800 mvt/etm	motorvoertuigen per etmaal
Jaar	2012	2005	2008	2003	2012	jaarlijks aantal motorvoertuigen in procenten van etmaalintensiteit is gebaseerd
Percentage groei	2%	2	2	2	2	te hanteren autonoom groeipercantage in procenten per jaar

**Samenstelling verkeer wegverkeerslawaaï**

Dag (07.00-19.00 uur)	2322	32	950	224	nb	gemiddeld aandeel dagperiode in procenten van etmaalintensiteit
Licht (Qlv)	1997	28	809	204	nb	aandeel lichte motorvoertuigen in procenten dagperiode
Middelzwaar (Qmv)	232	3	56	19	nb	aandeel middelzware motorvoertuigen in procenten dagperiode
Zwaar (Qzv)	37	0	18	0	nb	aandeel zware motorvoertuigen in procenten dagperiode
overtig	74	1	82	1		
Avond (19.00-23.00 uur)	376	5	148	22	nb	gemiddeld aandeel avondperiode in procenten van etmaalintensiteit
Licht (Qlv)	339	5	134	22	nb	aandeel lichte motorvoertuigen in procenten avondperiode
Middelzwaar (Qmv)	27	0	5	0	nb	aandeel middelzware motorvoertuigen in procenten avondperiode
Zwaar (Qzv)	4	0	1	0	nb	aandeel zware motorvoertuigen in procenten avondperiode
overtig	6	0	8	0		
Nacht (23.00-07.00 uur)	217	4	151	19	nb	gemiddeld aandeel nachtperiode in procenten van etmaalintensiteit
Licht (Qlv)	176	3	136	16	nb	aandeel lichte motorvoertuigen in procenten nachtperiode
Middelzwaar (Qmv)	33	0	9	2	nb	aandeel middelzware motorvoertuigen in procenten nachtperiode
Zwaar (Qzv)	2	1	1	0	nb	aandeel zware motorvoertuigen in procenten nachtperiode
overtig	3	0	5	1		

Max. toegestane snelheid	60	60	60	60	60	ter plaatse toegestane maximum snelheid
Wegverharding*	asfalt	asfalt	asfalt	asfalt	asfalt	type wegverharding volgens het Reken- en Meetvoorschrift 2002
Obstakels	6 drempels en versn	geen	4 plateaus en 4 versn	geen	geen	snelheidsbeperkende maatregelen zoals drempels en verkeerslichten

\* Als de wegverharding bestaat uit een elementenverharding, gelieve aan te geven of dit in keperverband is of niet.

in te vullen door gemeente

NB. Indien niet alle gegevens voorhanden zijn, graag een (maximale) schatting geven.

**Overige vragen:**

Vindt op het wegtraject tijdens spitsuren stagnatie plaats van het verkeer. En waar vindt dit plaats?

nee

**Bijlage ruimtelijke onderbouwing Parkstraat 27/27a**  
Digitale watertoets

datum 20-6-2014  
dossiercode 20140620-9-9195

### **Uitgangspuntennotitie WSRL**

U heeft een digitale watertoets uitgevoerd via de website [www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl). Op basis van deze toets volgt u de normale watertoetsprocedure. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. Als start voor dit overleg ontvangt u deze uitgangspuntennotitie die automatisch is opgesteld met de door u ingevulde antwoorden op vragen en het door u ingetekende plangebied. De notitie bevat de voor uw plan relevante waterhuishoudkundige uitgangspunten en randvoorwaarden van Waterschap Rivierenland. Deze notitie kunt u gebruiken bij het ruimtelijk laten meewegen van het waterbelang en bij het opstellen van een waterhuishoudkundige onderbouwing van uw plan. Voor overleg kunt u contact opnemen met de accountmanager van Waterschap Rivierenland. Contactinformatie staat aan het einde van deze uitgangspuntennotitie.

LET OP: het is mogelijk dat uw plan op basis van alleen het oppervlak van het plangebied in de normale procedure terecht is gekomen. Is dit het geval en worden er in deze notitie geen aandachtspunten aangereikt, dan is overleg met de accountmanager niet nodig. Uw plan is dan niet relevant voor de belangen van het waterschap (watertoetsadvies).

### **Algemene projectgegevens**

Projectomschrijving: Functieverandering van een voormalig agrarisch bedrijf, inclusief sloop van bedrijfsgebouwen in ruil voor oprichting van 2 vrijstaande woningen.  
Oppervlakte plangebied: 10804  
Adres: Parkstraat 27, Maurik  
Gemeente: Buren  
Het plan is ingediend door: Geert Willems Pouderoyen Compagnons

Op basis van de door u verstrekte informatie zijn de volgende wateraspecten van belang in het plangebied.

### **Beleid waterschap Rivierenland**

Met ingang van 22 december 2009 is het Waterbeheerplan 2010-2015 Werken aan een veilig en schoon Rivierenland bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen. Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

### **Veiligheid**

In het plangebied is geen kern en beschermingszone van een waterkering gelegen.

### **Grondwater (algemeen)**

Het plangebied wordt gekenmerkt door een bepaalde grondwaterstand. De drooglegging van het gebied is hiervoor medebepalend. Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. Doorgaans geldt voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,3 meter. Voldoende drooglegging is nodig om grondwateroverlast te voorkomen. In gebieden waar grondwateroverlast bekend is of gebieden met hoge grondwaterstanden adviseren wij om hier nader onderzoek naar te doen. Bij hoge rivierwaterstanden kunnen gebieden gelegen nabij de rivieren overlast ondervinden van kwel. Eventuele maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of kruipruimteloos bouwen.

### **Waterberging**

Voor dit plan is de toename van het verhard oppervlak kleiner dan 500 m<sup>2</sup> in het stedelijk gebied of kleiner dan 1500 m<sup>2</sup> in het landelijk gebied. Het plan heeft een gering effect op de waterhuishouding en wordt hydrologisch als niet relevant gezien. Er is geen compenserende waterberging nodig.

### **Watergangen**

Binnen het plangebied ligt een A-watergang. Binnen het plangebied ligt een B-watergang of een beschermingszone van een B-watergang. Binnen het plangebied ligt geen beschermingszone van een A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen C-watergang.

Werkzaamheden in de watergang of de bijbehorende beschermingszone zijn vergunning -en of meldingsplichtig omdat deze invloed hebben op de water aan- en afvoer, de waterberging of het onderhoud. Een onderhoudsstrook is een obstakelvrije strook die als beschermingszone in de legger is aangewezen. Met deze zone wordt

handmatig en/of machinaal onderhoud van de watergang vanaf de kant mogelijk gemaakt. Voor A-watergangen is die strook 4 meter breed (in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden en in het Land van Heusden en Altena geldt een breedte van 5 meter), gemeten uit de insteek. Voor B-watergangen is de strook 1 meter breed. C-watergangen hebben geen beschermingszone.

### *Verbeelding*

Op de Verbeelding van het bestemmingsplan worden A-watergangen opgenomen met de bestemming Water. De beschermingszone van de watergangen wordt niet bestemd. De boezemgebieden of het winterbed krijgt de dubbelbestemming Waterstaat - Waterberging.

### **Waterkwaliteit (algemeen)**

Hieronder volgen een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen:

- Bij de herstructurering van bestaande woonwijken of herbouw van woningen is er de kans om het rioolsysteem zodanig aan te passen dat hemelwater wordt afgekoppeld. Het uitgangspunt is dat er minimaal tot aan de erfgrans een gescheiden stelsel wordt aangelegd.
- Bij nieuwbouw is het uitgangspunt dat hemelwater van het verhard oppervlak voor 100% gescheiden wordt afgevoerd. Het waterschap gaat bij nieuwbouw van woningen uit van een (duurzaam) gescheiden rioleringsstelsel. Hemelwater van terreinverhardingen stroomt bij voorkeur niet direct af op het oppervlaktewater, maar wordt eerst voorgezuiverd door een berm wadi of bodempassage.
- Bij bedrijventerreinen wordt gestreefd om het hemelwater van het verhard oppervlak gescheiden van het vuilwaterriool af te voeren. Bij risico's voor waterverontreiniging wordt gestreefd naar een verbeterd gescheiden rioleringsstelsel.

### **Riolering en zuiveringswerken**

Het rioolstelsel valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente. U kunt met uw gemeente contact op te nemen voor het aansluiten van (nieuwe) woningen en bedrijven.

In het plangebied ligt geen rioolwaterpersleiding van het waterschap.

### **Vervolgtraject**

Voor het verdere proces is het van belang om de accountmanager van het waterschap te betrekken bij het plan en rekening te houden met de in dit document aangegeven uitgangspunten en adviezen. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid.

Accountmanager Buren  
Karin Oosters  
telefoon: 0344-649190  
e-mailadres: k.oosters@wsrl.nl

© Digitale Watertoets - [www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl) Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/> op basis van door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens. Dit digitale advies heeft een geldigheid van 2 jaar.