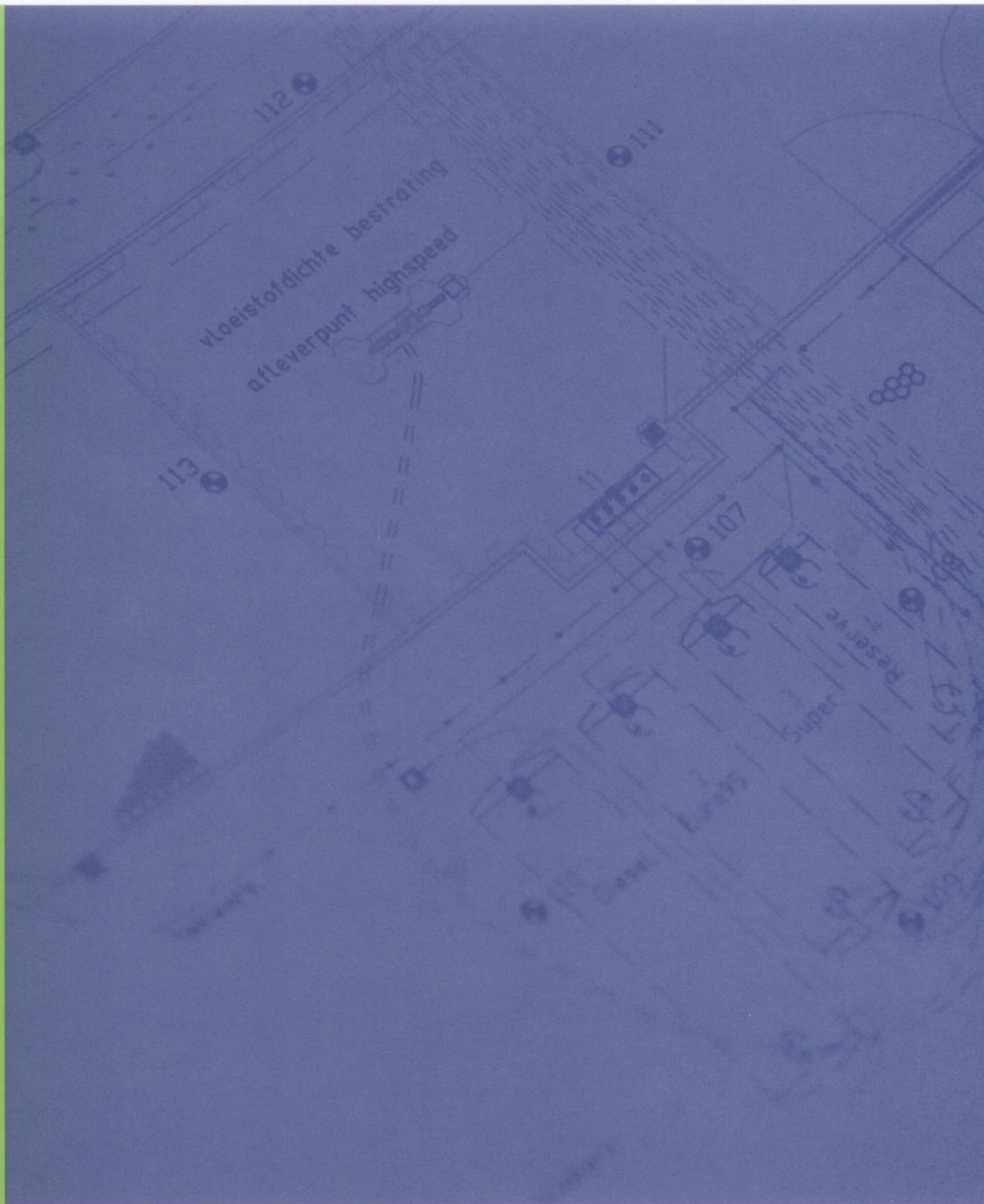


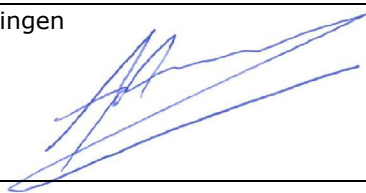
# Verkennend en aanvullend bodemonderzoek

## Parkweg 49-51 te Maarssen

15-2295-R01AvH



## COLOFON

|                              |                                                                                                                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opdrachtgever</b>         | Plannen-makers<br>Abstederdijk 36<br>3582 BN Utrecht<br>Contactpersoon: De heer C. Vaartjes                                               |
| <b>Locatie</b>               | Parkweg 49-51 te Maarssen                                                                                                                 |
| <b>Type onderzoek</b>        | Verkennd en aanvullend bodemonderzoek NEN 5740                                                                                            |
| <b>Rapportnummer</b>         | 15-2295-R01AvH                                                                                                                            |
| <b>Datum rapport</b>         | 24 maart 2016                                                                                                                             |
| <b>Opgesteld door</b>        | Dhr. A.J. van Houwelingen<br>Projectleider Bodem<br> |
| <b>Akkoord bevonden door</b> | Mevr. M. Penders<br>Projectleider Bodem<br>           |

Niets uit dit document mag op enigerlei wijze worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de in hoofde genoemde opdrachtgever, diens gevolmachtigde of rechtsopvolgers.

Inventerra Comon Services bv  
Nijverheidsweg 34  
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

Tel. 078 - 682 2455  
info@inventerra.nl



## INHOUDSOPGAVE

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INLEIDING .....</b>                          | <b>1</b>  |
| <b>2. VOORONDERZOEK .....</b>                      | <b>2</b>  |
| 2.1 Algemeen .....                                 | 2         |
| 2.2 Terreinbeschrijving en terreininspectie .....  | 3         |
| 2.3 Historisch kaartmateriaal .....                | 3         |
| 2.4 Informatie opdrachtgever .....                 | 3         |
| 2.5 Informatie overheid .....                      | 4         |
| 2.6 Geohydrologische informatie .....              | 4         |
| 2.7 Kabel- en leidingeninformatie .....            | 4         |
| 2.8 Toekomstig gebruik .....                       | 4         |
| <b>3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE .....</b>   | <b>5</b>  |
| 3.1 Hypothese .....                                | 5         |
| 3.2 Onderzoeksstrategie .....                      | 5         |
| 3.3 Aanvullend onderzoek .....                     | 5         |
| <b>4. UITVOERING EN RESULTATEN ONDERZOEK .....</b> | <b>6</b>  |
| 4.1 Uitvoering veldwerk .....                      | 6         |
| 4.2 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek ..... | 7         |
| <b>5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN .....</b>        | <b>10</b> |

## BIJLAGEN

1. Weergave onderzoekslocatie
  - 1.1 Kadastrale gegevens en omgevingskaart
  - 1.2 Situatietekening
  - 1.3 Foto's
2. Boorprofielen
3. Analysecertificaten
4. Toetsingskader
5. Resultaten vooronderzoek
6. Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

## 1. INLEIDING

In opdracht van Plannen-makers heeft Inventerra Comon Services bv (Inventerra) in februari 2016 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 verricht op de locatie aan de Parkweg 49-51 te Maarssen. Aansluitend is in maart 2016 een aanvullend bodemonderzoek verricht.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband met de geplande nieuwbouw van woningen. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en toekomstige gebruik.

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd conform de werkwijze volgens NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009) en de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek, januari 2009).

Inventerra Comon Services bv is gecertificeerd voor SIKB protocol 2001 en 2002 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' (BRL SIKB 2000). Inventerra is gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2008.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is onderdeel van een certificatiesysteem voor:

- het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, dat verricht wordt bij een verkennend bodemonderzoek opgezet volgens NEN 5740, een oriënterend onderzoek, een nader onderzoek, een monitoringsonderzoek, waterbodemonderzoek volgens NVN 5720, onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707 en andere vergelijkbare onderzoeken;
- het gehele proces van het hierboven genoemde veldwerk, inclusief alle secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is niet van toepassing op:

- de processen vóór het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies;
- veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven, inclusief alle veldwerk dat volgt op deze technieken zoals plaatsen van peilbuizen of bemonsteren van peilbuizen;
- de monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Inventerra verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderhavige onderzoekslocatie en verklaart daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de resultaten van het vooronderzoek. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet van het onderzoek. In hoofdstuk 4 worden de uitvoering en resultaten van het veldwerk beschreven en worden de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek getoetst aan de toetsingswaarden. In hoofdstuk 5 worden de onderzoeksresultaten geëvalueerd en worden conclusies en waar nodig aanbevelingen geformuleerd.

## 2. VOORONDERZOEK

### 2.1 Algemeen

Conform de NEN 5740 zal eerst een hypothese worden opgesteld omtrent de aan- en afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verspreiding van eventuele bodemverontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van een hypothese dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725.

Op basis van de verzamelde basisinformatie, de aanleiding van het onderzoek en de mate van verdachtheid van de onderzoekslocatie is gekozen voor een standaard vooronderzoek. Het standaard vooronderzoek richt zich in principe op alle percelen waarop het bodemonderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal ( $< 10$  m breed) is, worden ook de percelen hier weer aangrenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groter zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding is om toch het gehele aangrenzende perceel te onderzoeken.

De afstand van 25 meter is een arbitraire keus. De redenering hierachter is dat bij kleinschalige gevallen van bodemverontreiniging de verspreiding rond de verontreinigingsbron meestal niet verder is dan 25 meter. Grote punt-/oppervlaktebronnen komen veelal naar voren tijdens gesprekken met deskundige gemeenteambtenaren en/of het raadplegen van een gemeentelijke bodemkwaliteitskaart.

Tijdens het vooronderzoek wordt informatie verzameld over de volgende aspecten van de onderzoekslocatie:

- (Financieel)juridische aspecten
- Voormalig en huidig gebruik
- Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en bodemsaneringen
- Bodemopbouw en geohydrologie
- Toekomstig gebruik

Per onderdeel kunnen meerdere informatiebronnen worden geraadpleegd, zoals:

- Informatie/interview (s) eigenaar en/of opdrachtgever
- Archieven gemeente, milieudienst en/of provincie
- Online bronnen zoals Bodemloket.nl en WatWasWaar.nl
- Bodemkwaliteitskaarten
- Topografische kaarten
- Geohydrologische kaarten

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek wordt beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens, alsmede de bij de terreininspectie(s) ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie.

## **2.2 Terreinbeschrijving en terreininspectie**

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.450 m<sup>2</sup>, is gelegen aan de Parkweg 49-51 te Maarssen en is kadastraal bekend: gemeente Maarssen, sectie A, perceelnummers 3742 en 6571.

De XY-coördinaten van de locatie, waarvan de topografische ligging is weergegeven in bijlage 1, zijn: X: 131.490 en Y: 461.300. De onderzoekslocatie is verder weergegeven op de kadastrale kaart in bijlage 1.1 en de situatietekening in bijlage 1.2.

De onderzoekslocatie is braakliggend. Op het terrein zijn funderingen van de voormalige bebouwing aanwezig. Verder is ten behoeve van bouwwerkzaamheden op het belendend perceel een verharding met gebroken puin aangebracht. Hiervoor is volgens informatie van de opdrachtgever puin gebruikt van de recent op het terrein gesloopte bebouwing. Er zijn op de locatie geen verdachte punten zoals brandplekken, dempingen, terreinophogingen of asbestverdachte materialen waargenomen.

In bijlage 1.3 zijn enkele overzichtsfoto's opgenomen.

## **2.3 Historisch kaartmateriaal**

### **Topotijdreis.nl**

Op Topotijdreis.nl wordt door het Kadaster 200 jaar topografie ontsloten. Op de website zijn oude kaarten te vinden. Uit de geraadpleegde kaarten (zie bijlage 5) blijkt dat (op een deel van) de onderzoekslocatie vanaf 1925 bebouwing aanwezig was. Voor zover te herleiden uit het beschikbare kaartmateriaal zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen kassen, slootdempingen of boomgaarden aanwezig geweest.

## **2.4 Informatie opdrachtgever**

Op de locatie zijn reeds eerder bodemonderzoeken uitgevoerd, door Chemielinco in 2001 en door Grondslag in 2007. Uit het laatstgenoemde rapport (projectnummer 12410) blijkt dat de bodem ter plaatse van een gesaneerde HBO-tank niet verontreinigd is met olieproducten. Op het overige deel van het terrein zijn bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen. De grond bleek licht verontreinigd met zware metalen. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Op het zuidelijk aangrenzende terrein (Parkweg 61) is door Grondslag een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer 12410, rapportdatum 22 januari 2014). Behoudens één matige verhoging aan lood in een bovengrondmonster zijn voor het overige maximaal lichte verhogingen aan zware metalen en PAK aangetoond in de grond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Nadat de resultaten van het verkennend bodemonderzoek bekend waren is aanvullende informatie ontvangen van de ondergrondse tank. Dit betreft onder andere het saneringscertificaat uit 1993. Hieruit blijkt dat de tank een inhoud heeft van 5.000 liter en inwendig is gereinigd en afgevuld met zand. Een kopie van de verstrekte informatie is opgenomen in bijlage 5.

Door de eigenaar is vervolgens met behulp van een mobiele kraan de tank op 7 maart 2016 vrij gegraven. Hierbij bleek dat de tank eerder open gezaagd was en de tank inderdaad gevuld was met zand.

## **2.5 Informatie overheid**

### Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU)

Door de ODRU is een rapport verstrekt van een verkennend bodemonderzoek door Aveco de Bondt (projectnummer 091577, rapportdatum 1 oktober 2009), dat uitgevoerd is op onderhavige onderzoekslocatie. Uit het rapport blijkt dat de puin- en kolengruishoudende bovengrond licht verontreinigd is met diverse zware metalen, PCB en PAK. Het grondmengmonster van de puin- en kolengruishoudende grond ter plaatse van de (voormalige) ondergrondse tank is licht verontreinigd met enkele zware metalen. De tank is mogelijk nog aanwezig aangezien diverse boringen gestuit zijn (mogelijk op een afdekkende betonplaat). In de mengmonsters van de onverdachte ondergrond zijn geen verhoogde gehalten vastgesteld. Het grondwater uit de peilbuis nabij de aanwezige vetafscheider was licht verontreinigd met barium en zink. In het grondwater uit de peilbuis nabij de (voormalige) ondergrondse tank zijn geen verontreinigingen aangetoond.

## **2.6 Geohydrologische informatie**

In deze omgeving is sprake van een slecht doorlatende holocene deklaag met een dikte van ca. 5 tot 10 meter, bestaande uit de slibhoudende zanden, kleien en veenafzettingen. Onder deze deklaag bevindt zich het eerste watervoerend pakket, bestaande uit afzettingen van de Formaties van Boxtel, Kreftenheye, Urk en Sterksel. Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van circa 30 meter en wordt gevolgd door een circa 5 meter dikke slecht doorlatende, scheidende laag.

De stromingsrichting van het ondiepe (freatisch) grondwater wordt beïnvloed door lokale factoren, zoals het drainagepatroon, oppervlaktewateren, de ligging van rioleringen en de aanwezigheid van zandlichamen (voor bijv. kabels, leidingen en funderingen). De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal noordwestelijk van richting.

Bovenstaande informatie is afkomstig uit TNO-grondwaterkaarten en [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl). Voor de plaatselijke bodemopbouw wordt verwezen naar paragraaf 3.2.

## **2.7 Kabel- en leidingeninformatie**

In verband met de mogelijke aanwezigheid van kabels en leidingen op de locatie is een Klic-melding gedaan (graafmelding 16G040368), zodat schade aan kabels en leidingen door de werkzaamheden voorkomen kan worden. Indien op de locatie kabels en leidingen aanwezig zijn, dan zijn die weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

## **2.8 Toekomstig gebruik**

Gepland is de nieuwbouw van woningen op de locatie.



### 3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

#### 3.1 Hypothese

Bij de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op de locatie zijn lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater vastgesteld. Aangezien slechts sprake is van lichte verontreinigingen is voor de gehele onderzoekslocatie de onderzoeksstrategie voor een 'onverdachte locatie' (ONV, NEN 5740) gehanteerd. Bij deze strategie worden de betreffende parameters opnieuw onderzocht.

#### 3.2 Onderzoeksstrategie

Op basis van bovenstaande hypothese(s) dienen, conform de NEN 5740, de volgende veldwerkzaamheden en analyses te worden verricht:

Tabel 1 Veldwerkzaamheden en analyses

| Locatie |                               | Hypothese | Veldwerk                   |            | Analyses |         |         |
|---------|-------------------------------|-----------|----------------------------|------------|----------|---------|---------|
|         |                               |           | boringen                   | peilbuizen | bg       | og      | gw      |
| 1       | Opp. ca. 2.450 m <sup>2</sup> | ONV       | 9x 0,5 m-mv<br>2x 2,0 m-mv | 1x         | 2x NENG  | 1x NENG | 1x NENW |

Verklaring tabel:

m-mv: meter-maaiveld      bg: bovengrond      og: ondergrond      gw: grondwater

ONV : onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie

NENG : standaard pakket grond (droge stofgehalte, organisch stof- en lutumgehalte, 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), polychloorbifenylen (PCB), minerale olie)

NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene, naftaleen en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCl, 11 stuks), minerale olie)

Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in en op de bodem beperkt zich tot het doen van waarnemingen tijdens de terreininspectie en tijdens het boren. Dit asbestonderzoek is indicatief. Specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in grond en/of puin, conform de NEN 5707/5897, maakt geen onderdeel uit van dit bodemonderzoek.

#### 3.3 Aanvullend onderzoek

Vanwege het aantonen van minerale olie in een mengmonster van de ondergrond zijn aansluitend aan het verkennend bodemonderzoek separate analyses uitgevoerd op minerale olie.

Gezien de bij de separate analyses aangetoonde verontreiniging in boring 103 (nabij de tank) en het door de eigenaar aantreffen van de tank, is met het oog op de noodzakelijke verwijdering van de tank vervolgens aanvullend onderzoek uitgevoerd rond de aanwezige tank en rond boring 103. Het aanvullend onderzoek bestond uit het verrichten van boringen en het plaatsen van een peilbuis rond de tank en rond boring 103. Van de grondmonsters zijn er enkele geanalyseerd op minerale olie en het grondwater is geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromaten. Tevens is het zand dat in de tank aanwezig is, bemonsterd en geanalyseerd op minerale olie.



## **4. UITVOERING EN RESULTATEN ONDERZOEK**

### **4.1 Uitvoering veldwerk**

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en 2002 (Het nemen van grondwatermonsters).

De veldwerkzaamheden voor het verkennend bodemonderzoek (in het kader van protocol 2001 en 2002) zijn uitbesteed aan Soil Select B.V. te Den Haag. De uitvoerend veldmedewerkers van Soil Select B.V., dhr. R. Salaz (protocol 2001) en dhr. F. Vullings (protocol 2002), zijn in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. K85363/01 (zie tevens bijlage 6). De veldwerkzaamheden ten behoeve van het aanvullend bodemonderzoek zijn uitgevoerd door dhr. P. van Achterberg, in het kader van de protocollen 2001 en 2002 geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

Op 9 februari 2016 zijn voor het verkennend bodemonderzoek in totaal 12 boringen (boringen 101 t/m 112) geplaatst, in diepte variërend van 1,0 – 3,5 m-mv. Boring 108 is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek.

Op 10 maart 2016 zijn voor het aanvullend bodemonderzoek, nabij de tank en nabij boring 103 uit het verkennend bodemonderzoek, in totaal 14 boringen (boringen 201 t/m 214) geplaatst. Boring 201 is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek.

De situering van de boringen en de peilbuizen en enkele overzichtsfoto's zijn weergegeven in bijlage 1.2 en 1.3.

Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is ter plaatse zintuiglijk beoordeeld, de vrijgekomen grond is geclassificeerd en bodemvreemde elementen en waarneembare afwijkingen (zoals kleur, geur, bijmengingen, verontreinigingen) zijn beschreven in boorprofielen, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd. Bij iedere boring zijn monsters genomen van de te onderscheiden bodemlagen.

De bodem op de locatie bestaat tot de maximale boordiepte uit een afwisseling van zand en klei, tot wisselende diepte gemengd met bodemvreemde materialen (puin, baksteen en kolengruis). Er zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een verontreiniging met olieproducten (geur of olie-waterractie). Voor een meer gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 2. Het grondwater bevond zich tijdens het veldwerk op een diepte van 2,0 m-mv.

In en op de bodem is geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen; onder asbestverdacht (plaat)materiaal wordt materiaal verstaan dat, op basis van voorkennis en/of een beoordeling met het blote oog, een zodanige hoeveelheid asbest bevat dat de huidige norm mogelijk wordt overschreden.

Het grondwater uit de geplaatste peilbuis 108 is op 16 februari 2016 zorgvuldig afgepompt en bemonsterd. Het grondwater uit de geplaatste peilbuis 201 is op 17 maart 2016 zorgvuldig afgepompt en bemonsterd. Tijdens het bemonsteren is het grondwater visueel geïnspecteerd. Bijzonderheden, zoals drijf- en zinklagen, afwijkende kleur of geur zijn genoteerd. De resultaten hiervan zijn samengevat in de navolgende tabel.

Tabel 2 Visuele waarnemingen tijdens monsternamen grondwater

| Peilbuis | Filterstelling (m-mv) | Grondwaterstand (m-mv) | pH  | EGV (µS/cm) | Troebelheid (NTU) | Bijzonderheden |
|----------|-----------------------|------------------------|-----|-------------|-------------------|----------------|
| 108      | 2,5 – 3,5             | 2,35                   | 6,6 | 1540        | 2,77              | -              |
| 201      | 2,5 – 3,5             | 2,1                    | 6,7 | 595         | 9,9               | -              |

Verklaring tabel: pH: zuurgraad EGV: elektrisch geleidend vermogen

Op basis van de troebelheidsmeting kan het grondwater als helder worden beschouwd.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen van de proceseisen opgetreden.

## 4.2 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de geanalyseerde grond- en grondwater-monsters en de uitgevoerde analyses.

Tabel 3 Overzicht grond- en grondwatermonsters

| Grondmonster       | Boring met traject (m-mv) | Analyse | Toelichting                                                  |
|--------------------|---------------------------|---------|--------------------------------------------------------------|
| MM1                | 103 (0,00 - 0,50)         | NENG    | Kleiige bovengrond met bijmenging van bodemvreemd materiaal. |
|                    | 104 (0,00 - 0,50)         |         |                                                              |
|                    | 107 (0,00 - 0,50)         |         |                                                              |
|                    | 109 (0,00 - 0,50)         |         |                                                              |
|                    | 110 (0,00 - 0,50)         |         |                                                              |
| MM2                | 101 (0,00 - 0,50)         | NENG    | Kleiige bovengrond met bijmenging van bodemvreemd materiaal. |
|                    | 105 (0,00 - 0,15)         |         |                                                              |
|                    | 106 (0,00 - 0,50)         |         |                                                              |
|                    | 111 (0,00 - 0,50)         |         |                                                              |
|                    | 112 (0,00 - 0,50)         |         |                                                              |
| MM3                | 102 (0,50 - 1,00)         | NENG    | Kleiige ondergrond met bijmenging van bodemvreemd materiaal. |
|                    | 102 (1,00 - 1,50)         |         |                                                              |
|                    | 103 (0,50 - 1,00)         |         |                                                              |
|                    | 103 (1,00 - 1,50)         |         |                                                              |
|                    | 108 (0,50 - 1,00)         |         |                                                              |
| 102-2              | 102 (0,50 - 1,00)         | MO      | separate analyse MM3                                         |
| 102-3              | 102 (1,00 - 1,50)         | MO      | separate analyse MM3                                         |
| 103-2              | 103 (0,50 - 1,00)         | MO      | separate analyse MM3                                         |
| 103-3              | 103 (1,00 - 1,50)         | MO      | separate analyse MM3                                         |
| 108-2              | 108 (0,50 - 1,00)         | MO      | separate analyse MM3                                         |
| 206-1              | 206 (0,50 - 1,00)         | MO      | oost van boring 103                                          |
| 207-1              | 207 (0,50 - 1,00)         | MO      | zuid van boring 103                                          |
| 208-1              | 208 (0,50 - 1,00)         | MO      | west van boring 103                                          |
| 209-1              | 209 (0,50 - 1,00)         | MO      | noord van boring 103                                         |
| MM-onderzijde tank | 203 (2,00 - 2,50)         | MO      | grond ter hoogte van onderzijde tank                         |
|                    | 205 (2,00 - 2,50)         |         |                                                              |
| Tankzand-1         | Tankzand (1,80 - 2,00)    | MO      | zand uit de tank                                             |
| Grondwatermonster  | Filterstelling (m-mv)     | Analyse | Toelichting                                                  |
| 108-1-1            | 2,50 - 3,50               | NENW    | -                                                            |
| 201-1-2            | 2,50 - 3,50               | ARMW    | -                                                            |

Verklaring tabel:

MO : minerale olie

NENG : standaard pakket grond (9 zware metalen, PAK, PCB en minerale olie), organische stof en lutum

NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie)

ARMW : vluchtige aromatische koolwaterstoffen en minerale olie

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan het vigerende bodembeleid. In navolgende tabel is de toetsing van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters weergegeven. Daarbij zijn alleen de parameters vermeld die verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrond- c.q. streefwaarde(n). De volledige analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 4 is het wettelijk toetsingskader beschreven en is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters bijgevoegd.

Tabel 4 Overschrijdingstabel grond- en grondwatermonsters

| Grondmonster       | Traject (m-mv)        | > AW                            | > T | > I |
|--------------------|-----------------------|---------------------------------|-----|-----|
| MM1                | 0,00 - 0,50           | kwik, lood                      | -   | -   |
| MM2                | 0,00 - 0,50           | kwik, lood, zink, PCB, PAK      | -   | -   |
| MM3                | 0,50 - 1,50           | kwik, lood, zink, minerale olie | -   | -   |
| 102-2              | 0,50 - 1,00           | -                               | -   | -   |
| 102-3              | 1,00 - 1,50           | -                               | -   | -   |
| 103-2              | 0,50 - 1,00           | minerale olie                   | -   | -   |
| 103-3              | 1,00 - 1,50           | minerale olie                   | -   | -   |
| 108-2              | 0,50 - 1,00           | -                               | -   | -   |
| 206-1              | 0,50 - 1,00           | -                               | -   | -   |
| 207-1              | 0,50 - 1,00           | minerale olie                   | -   | -   |
| 208-1              | 0,50 - 1,00           | -                               | -   | -   |
| 209-1              | 0,50 - 1,00           | -                               | -   | -   |
| MM-onderzijde tank | 2,00 - 2,50           | -                               | -   | -   |
| Tankzand-1         | 1,80 - 2,00           | -                               | -   | -   |
| Grondwatermonster  | Filterstelling (m-mv) | > S                             | > T | > I |
| 108-1-1            | 2,50 - 3,50           | barium, 1,2-dichloorethenen     | -   | -   |
| 201-1-2            | 2,50 - 3,50           | -                               | -   | -   |

Verklaring tabel:

> AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)

> S : overschrijding streefwaarde(n)

> T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)

> I : overschrijding interventiewaarde(n)

- : geen overschrijding

Afwijking:

*Op analysecertificaat 2016019488 is een overschrijding van de conserveringstermijn voor minerale olie (GC) (Voorbehandeling) vastgesteld. Een overschrijding van de conserveringstermijn is een kritische afwijking op de BRL, omdat hierdoor de betrouwbaarheid van de resultaten mogelijk beïnvloed is.*

*De oorzaak voor de overschrijding van de conserveringstermijn komt doordat het aanvullende analyses betreft in vervolg op de eerste analysefase. Hierdoor zijn de aanvullende analyses met het oog op de conserveringstermijn te laat in behandeling genomen.*

*Omdat de monsters tijdens het veldwerk, het transport en bij het laboratorium onder strenge condities gekoeld en opgeslagen zijn, wordt een eventuele beïnvloeding van de monsters en daarmee de analyseresultaten minimaal geacht.*

## 5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Plannen-makers heeft Inventerra Comon Services bv (Inventerra) in februari 2016 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 verricht op de locatie aan de Parkweg 49-51 te Maarssen. De onderzoekslocatie, met een oppervlakte van ca. 2.450 m<sup>2</sup>, is braakliggend. Aansluitend is in maart 2016 een aanvullend bodemonderzoek verricht.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband met de geplande nieuwbouw van woningen. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en toekomstige gebruik.

Op grond van de resultaten van de voorgaande onderzoeken worden op de locatie lichte verontreinigingen in de grond het grondwater verwacht en is de bodem formeel verdacht voor bodemverontreiniging.

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- Op de gehele onderzoekslocatie zijn in de grond tot wisselende diepten bijmengingen met bodemvreemd materiaal (baksteen, puin en koolas) aangetoond;
- In de mengmonsters met bijmengingen van de bovengrond (0 – 0,5 m-mv) zijn lichte verontreinigingen met zware metalen, PAK en/of PCB vastgesteld;
- In de ondergrond (MM3) met bijmengingen zijn lichte verontreinigingen met zware metalen en minerale olie aangetoond;
- Na de uitgevoerde separate analyses blijkt dat de lichte verontreiniging met minerale olie voorkomt ter plaatse van boring 103, nabij de (voormalige) ondergrondse tank. Het gehalte in monster 103-2 nadert de tussenwaarde;
- Het grondwater op de onderzoekslocatie (peilbuis 108) is licht verontreinigd met barium en 1,2-dichloorethenen.

De aangetoonde lichte verontreinigingen met zware metalen, PAK en PCB in de bovengrond zijn toe te schrijven aan de bijmengingen met bodemvreemde materialen en komen overeen met hetgeen tijdens de eerder uitgevoerde onderzoeken is vastgesteld en vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

De lichte verontreiniging met minerale olie in de ondergrond bij boring 103 zou mogelijk in verband kunnen staan met de ondergrondse tank. Tijdens de eerdere onderzoeken zijn geen verontreinigingen met minerale olie nabij de tank vastgesteld, echter wordt opgemerkt dat bij het onderzoek van Aveco de Bondt in 2009 diverse boringen zijn gestuit, wat mogelijk duidt op de aanwezigheid van de tank en/of een afdekkende betonplaat.

Het licht verhoogde bariumgehalte in het grondwater betreft ons inziens een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde en komt overeen met de resultaten van eerder onderzoek. Voor de lichte verontreiniging met 1,2-dichloorethenen is geen oorzaak aan te geven. De aangetoonde licht verhoogde concentraties in het grondwater zijn zodanig licht verhoogd dat aanvullend onderzoek of nadere maatregelen ons inziens niet noodzakelijk worden geacht.

Bij het uitgevoerde aanvullend onderzoek is vastgesteld dat de grond rond de tank en het zand in de tank niet verontreinigd is met minerale olie. Bij het karterend onderzoek rond boring 103 is alleen in boring 207 een lichte verontreiniging vastgesteld. Het betreft slechts een gering verhoogd gehalte. Het grondwater uit peilbuis 201 is niet verontreinigd met minerale olie of vluchtige aromaten. Op grond van de onderzoeksresultaten is er geen sprake van een "geval van ernstige bodemverontreiniging" en daarmee ook niet van een saneringsnoodzaak voor de verontreiniging in de grond.

Wij adviseren u om de tank door een erkend tanksaneringsbedrijf te laten verwijderen.

Als op de locatie graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden kunnen, afhankelijk van de aangetoonde gehalten in de grond en/of de samenstelling, beperkingen worden gesteld aan het hergebruik van de vrijkomende grond. Bij toepassingsmogelijkheden elders of bij afvoer naar een erkend verwerker dient de vrijkomende grond mogelijk nog conform het Besluit Bodemkwaliteit te worden gekeurd. Bij werkzaamheden in de grond dient rekening gehouden te worden met eventueel te treffen veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 132. Voor verdere informatie over de mogelijkheden hiervan kunt u zich tot Inventerra wenden.

## **BIJLAGEN**

|             |                                       |
|-------------|---------------------------------------|
| Bijlage 1   | Weergave onderzoekslocatie            |
| Bijlage 1.1 | Kadastrale gegevens en omgevingskaart |
| Bijlage 1.2 | Situatietekening                      |
| Bijlage 1.3 | Foto's                                |
| Bijlage 2   | Boorprofielen                         |
| Bijlage 3   | Analysecertificaten                   |
| Bijlage 4   | Toetsingskader en toetsingswaarden    |
| Bijlage 5   | Resultaten vooronderzoek              |
| Bijlage 6   | Kwaliteitsaspecten van het onderzoek  |



## **Bijlage 1      Weergave onderzoekslocatie**

## **Bijlage 1.1    Kadastrale gegevens en omgevingskaart**



0 m 5 m 25 m

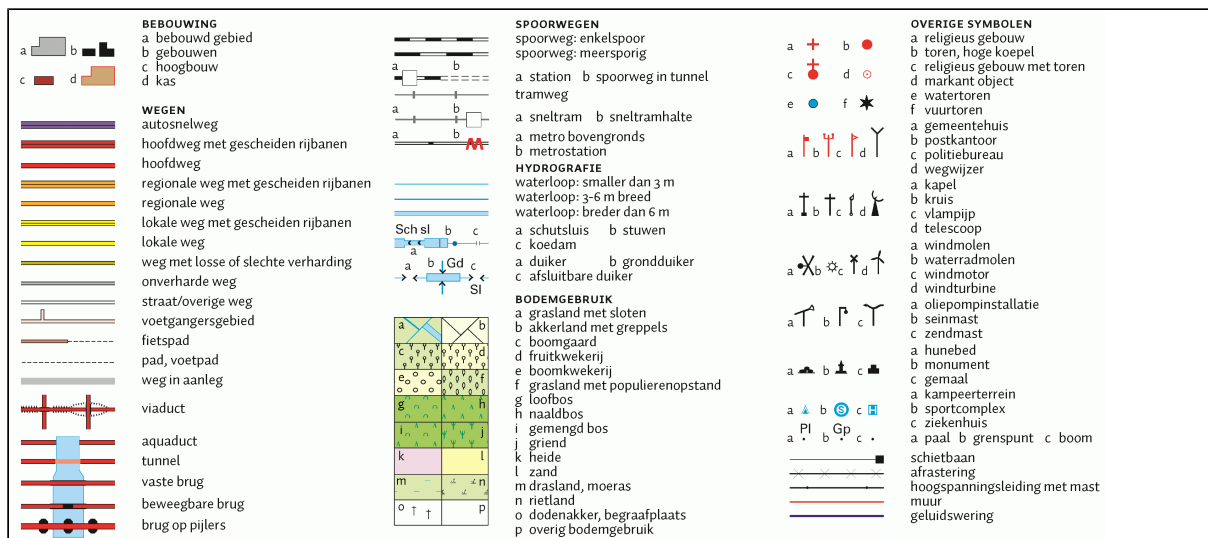
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>12345</b><br/>25</p> <p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>Voorlopige kadastrale grens</p> <p>Administratieve kadastrale grens</p> <p>Bebouwing</p> <p>Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 29 januari 2016</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p> | <p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente</p> <p>Sectie</p> <p>Perceel</p> <p>MAARSSSEN</p> <p>A</p> <p>6571</p> <p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.</p> <p>De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|



Deze kaart is noordgericht.

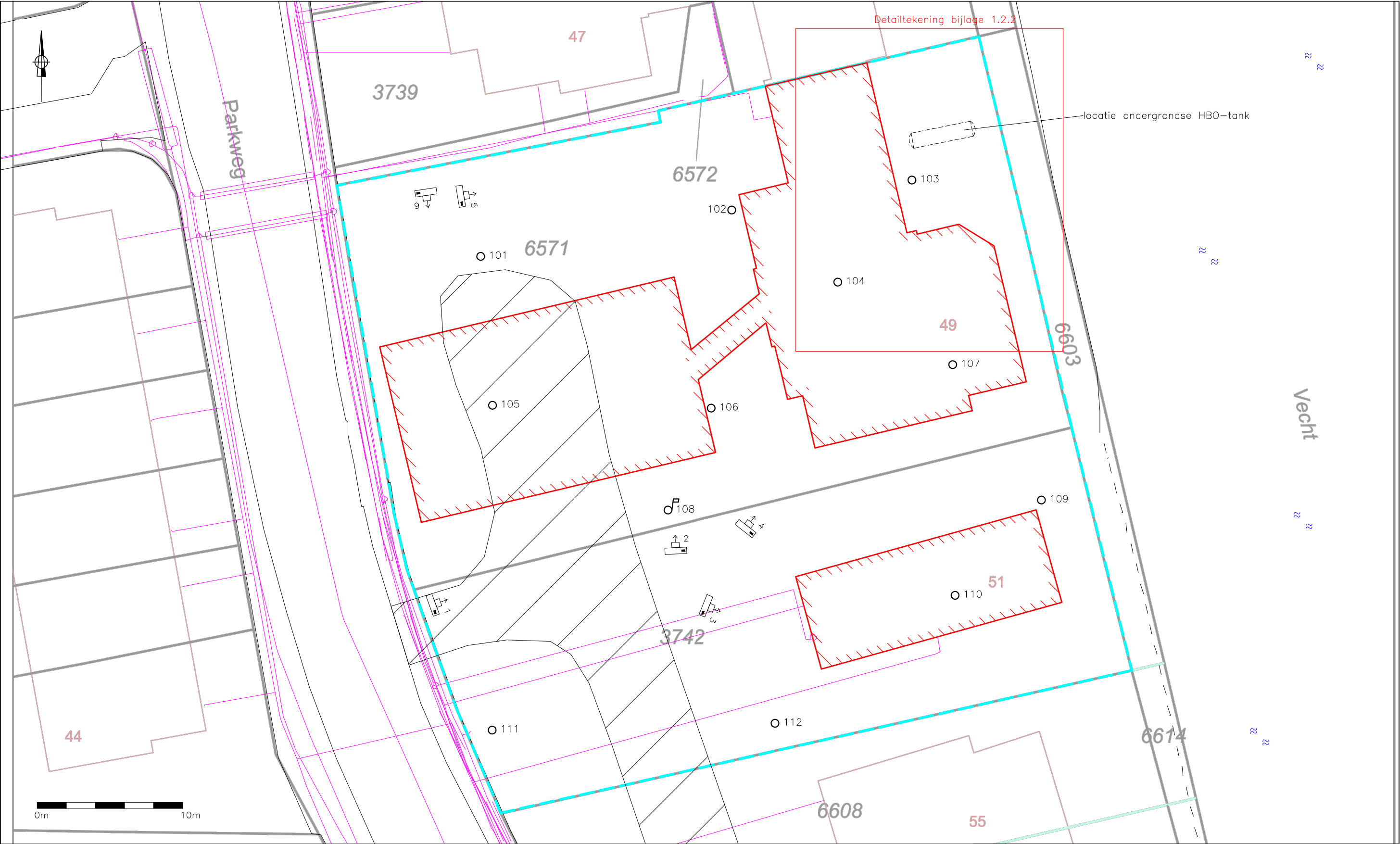
Schaal 1: 12500

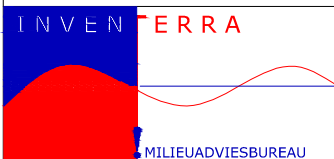
 Hier bevindt zich Kadastraal object MAARSSEN A 6571  
Parkweg, MAARSSEN  
CC-BY Kadaster.



## **Bijlage 1.2    Situatietekening**





|                                |                    |                                                                                       |  |                |  |                                                                   |  |  |  |
|--------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------|--|-------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| LEGENDA                        |                    | TITEL                                                                                 |  |                |  | Situering boringen en peilbuis                                    |  |  |  |
| ○ geplateste boring            | — perceelgrens     | PROJECT                                                                               |  |                |  | Verkennd en aanvullend bodemonderzoek Parkweg 49 – 51 te Maarssen |  |  |  |
| ♂ geplateste peilbuis          | 6571 perceelnummer |  |  | OPDRACHTGEVER  |  | TEKENINGNUMMER                                                    |  |  |  |
| --- grens onderzoekslocatie    | 📷 fotostandpunt    |                                                                                       |  | Plannen-makers |  | T001                                                              |  |  |  |
| — ligging kabels en leidingen  |                    |                                                                                       |  | PROJECTNR.     |  | SCHAAL                                                            |  |  |  |
| — contour bestaande bebouwing  |                    | 15-2295                                                                               |  | FORMAAT        |  | A3                                                                |  |  |  |
| ▨ contour voormalige bebouwing |                    | TEKENAAR                                                                              |  | DATUM          |  | BIJLAGE                                                           |  |  |  |
| /// repac                      |                    | JV                                                                                    |  | 14-03-2016     |  | 1.2.1                                                             |  |  |  |

Liet op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!



## Bijlage 1.3 Foto's

### Verkennd bodemonderzoek

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6





**Aanvullend bodemonderzoek (tank)**

**Foto 7**



**Foto 8**



**Foto 9**



**Foto 10**



## **Bijlage 2      Boorprofielen**

## Legenda (conform NEN 5104)

### grind

|  |                       |
|--|-----------------------|
|  | Grind, siltig         |
|  | Grind, zwak zandig    |
|  | Grind, matig zandig   |
|  | Grind, sterk zandig   |
|  | Grind, uiterst zandig |

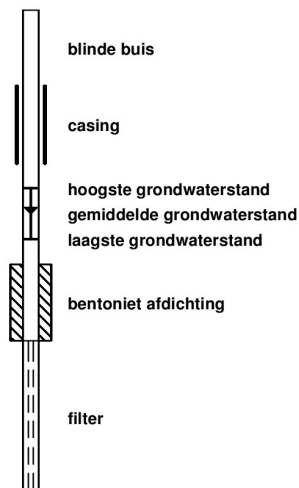
### zand

|  |                      |
|--|----------------------|
|  | Zand, kleiig         |
|  | Zand, zwak siltig    |
|  | Zand, matig siltig   |
|  | Zand, sterk siltig   |
|  | Zand, uiterst siltig |

### veen

|  |                    |
|--|--------------------|
|  | Veen, mineraalarm  |
|  | Veen, zwak kleiig  |
|  | Veen, sterk kleiig |
|  | Veen, zwak zandig  |
|  | Veen, sterk zandig |

### peilbuis



### klei

|  |                      |
|--|----------------------|
|  | Klei, zwak siltig    |
|  | Klei, matig siltig   |
|  | Klei, sterk siltig   |
|  | Klei, uiterst siltig |
|  | Klei, zwak zandig    |
|  | Klei, matig zandig   |
|  | Klei, sterk zandig   |

### leem

|  |                    |
|--|--------------------|
|  | Leem, zwak zandig  |
|  | Leem, sterk zandig |

### overige toevoegingen

|  |               |
|--|---------------|
|  | zwak humeus   |
|  | matig humeus  |
|  | sterk humeus  |
|  | zwak grindig  |
|  | matig grindig |
|  | sterk grindig |

### geur

|  |               |
|--|---------------|
|  | geen geur     |
|  | zwakke geur   |
|  | matige geur   |
|  | sterke geur   |
|  | uiterste geur |

### olie

|  |                             |
|--|-----------------------------|
|  | geen olie-water reactie     |
|  | zwakke olie-water reactie   |
|  | matige olie-water reactie   |
|  | sterke olie-water reactie   |
|  | uiterste olie-water reactie |

### p.i.d.-waarde

|  |        |
|--|--------|
|  | >0     |
|  | >1     |
|  | >10    |
|  | >100   |
|  | >1000  |
|  | >10000 |

### monsters

|  |                   |
|--|-------------------|
|  | geroerd monster   |
|  | ongeroerd monster |

### overig

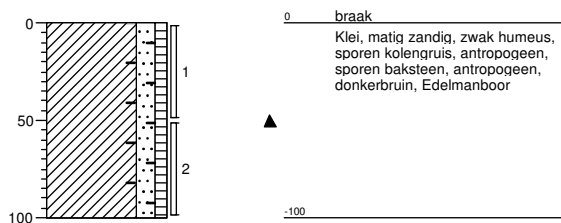
|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
|  | bijzonder bestanddeel             |
|  | Gemiddeld hoogste grondwaterstand |
|  | grondwaterstand                   |
|  | Gemiddeld laagste grondwaterstand |

|  |       |
|--|-------|
|  | slib  |
|  | water |

## Boring: 101

Datum plaatsing: 09-02-2016

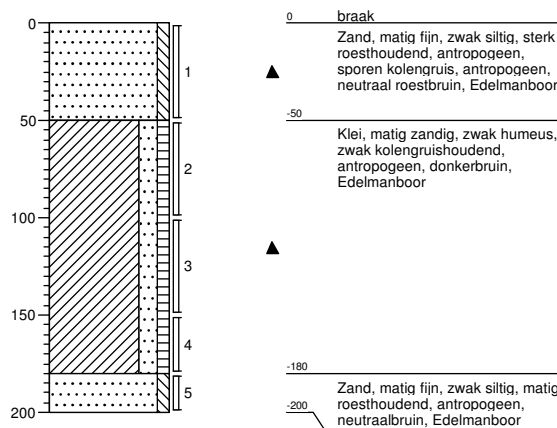
Boormeester: R.salaz



## Boring: 102

Datum plaatsing: 09-02-2016

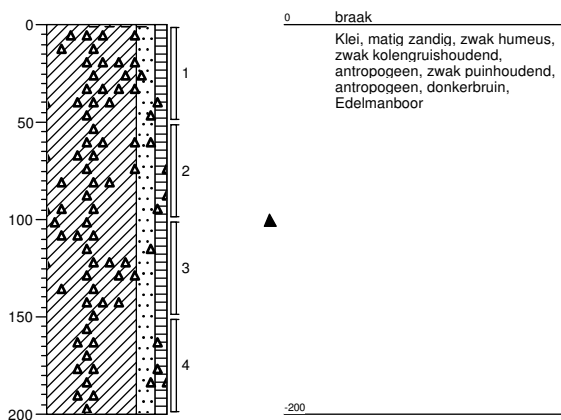
Boormeester: R.salaz



## Boring: 103

Datum plaatsing: 09-02-2016

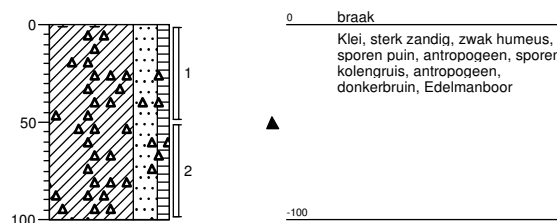
Boormeester: R.salaz



## Boring: 104

Datum plaatsing: 09-02-2016

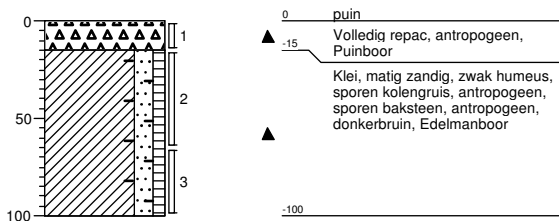
Boormeester: R.salaz



## Boring: 105

Datum plaatsing: 09-02-2016

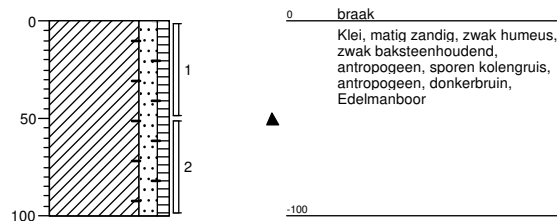
Boormeester: R.salaz



## Boring: 106

Datum plaatsing: 09-02-2016

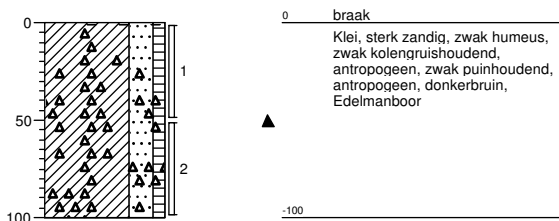
Boormeester: R.salaz



## Boring: 107

Datum plaatsing: 09-02-2016

Boormeester: R.salaz

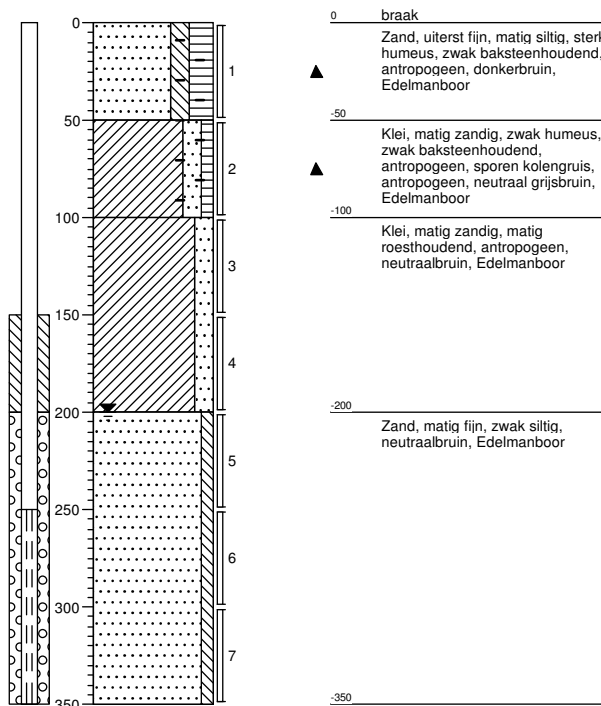


## Boring: 108

Datum plaatsing: 09-02-2016

GWS (cm-mv): 200

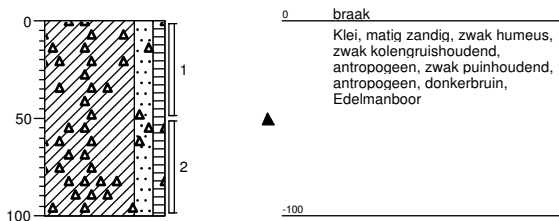
Boormeester: R.salaz



## Boring: 109

Datum plaatsing: 09-02-2016

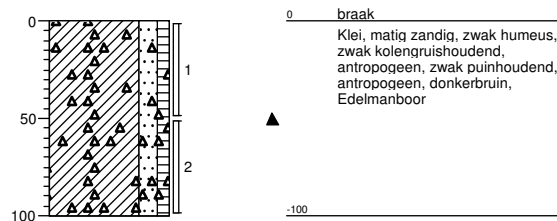
Boormeester: R.salaz



## Boring: 110

Datum plaatsing: 09-02-2016

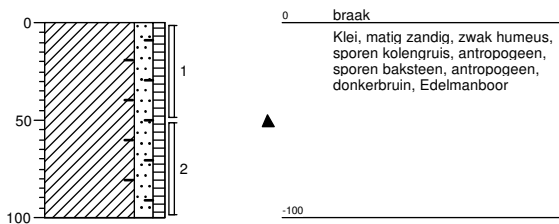
Boormeester: R.salaz



## Boring: 111

Datum plaatsing: 09-02-2016

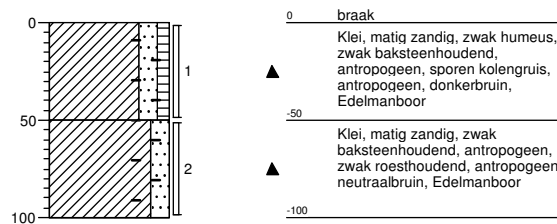
Boormeester: R.salaz



## Boring: 112

Datum plaatsing: 09-02-2016

Boormeester: R.salaz



Projectnummer: 15-2295

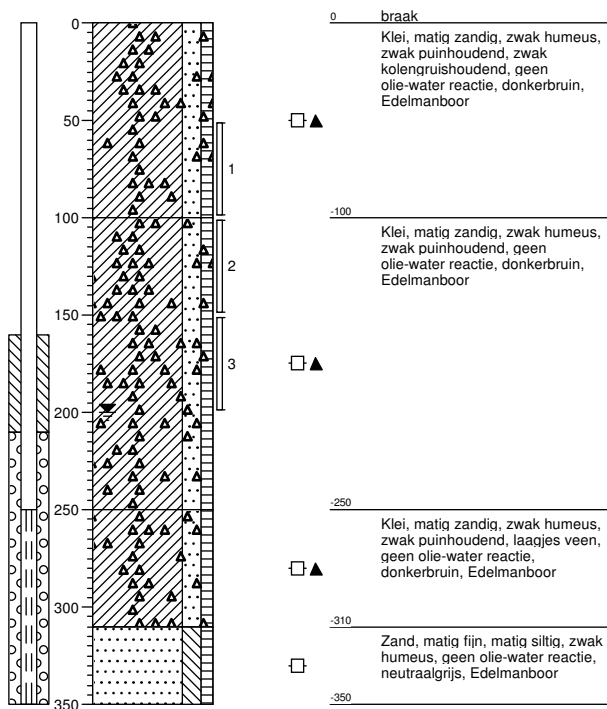
Projectnaam: Parkweg 49-51, Maarssen

Opdrachtgever: Plannen Makers



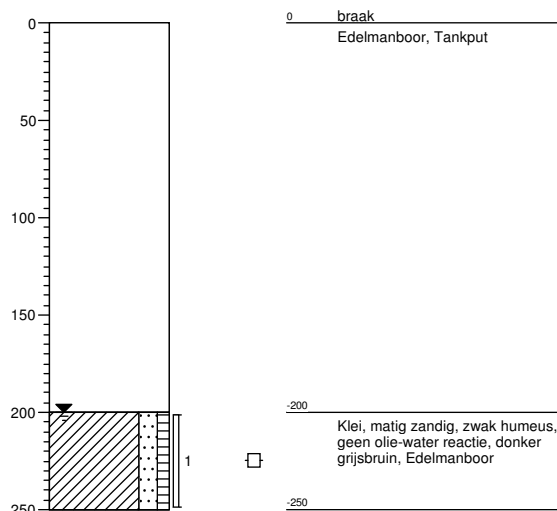
## Boring: 201

Datum plaatsing: 10-03-2016  
GWS (cm-mv): 200  
Boormeester: P. van Achterberg



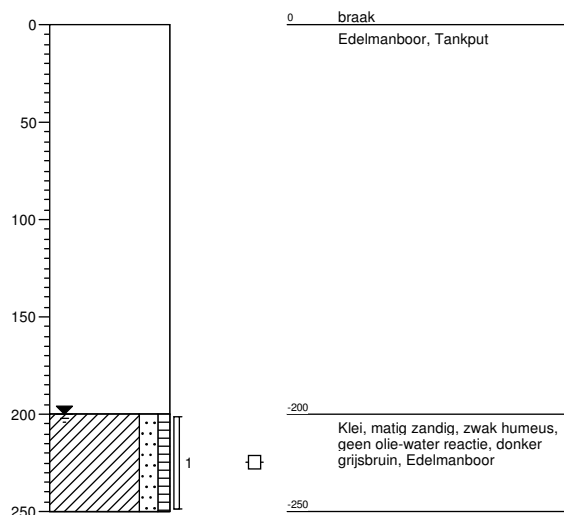
## Boring: 202

Datum plaatsing: 10-03-2016  
GWS (cm-mv): 200  
Boormeester: P. van Achterberg  
Opmerking: Tankput onderkant tank



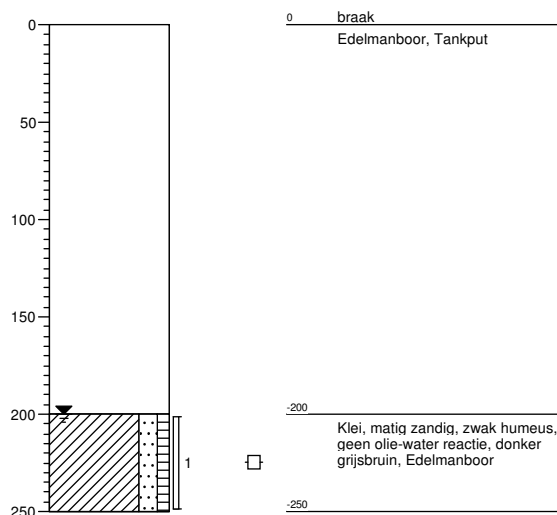
## Boring: 203

Datum plaatsing: 10-03-2016  
GWS (cm-mv): 200  
Boormeester: P. van Achterberg  
Opmerking: Tankput onderkant tank



## Boring: 204

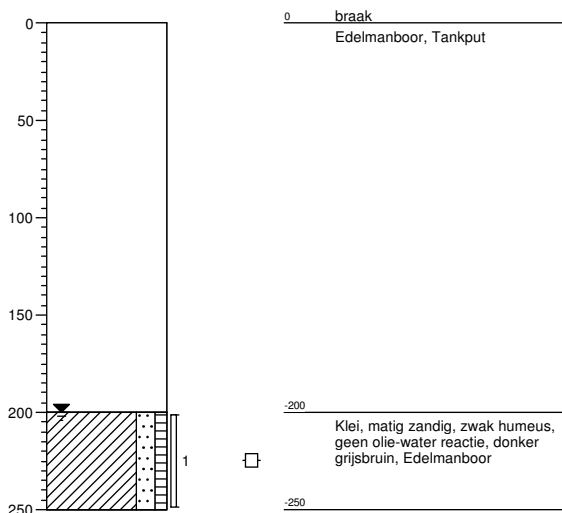
Datum plaatsing: 10-03-2016  
GWS (cm-mv): 200  
Boormeester: P. van Achterberg  
Opmerking: Tankput onderkant tank





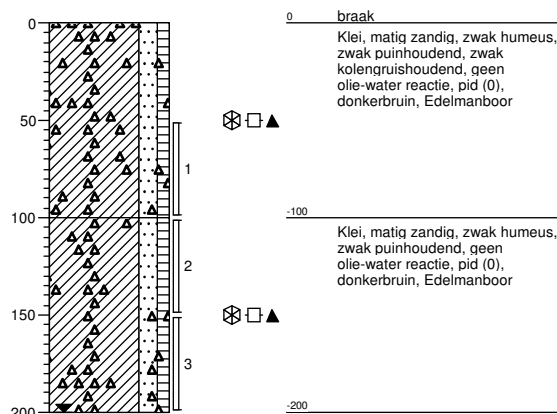
## Boring: 205

Datum plaatsing: 10-03-2016  
 GWS (cm-mv): 200  
 Boormeester: P. van Achterberg  
 Opmerking: Tankput onderkant tank



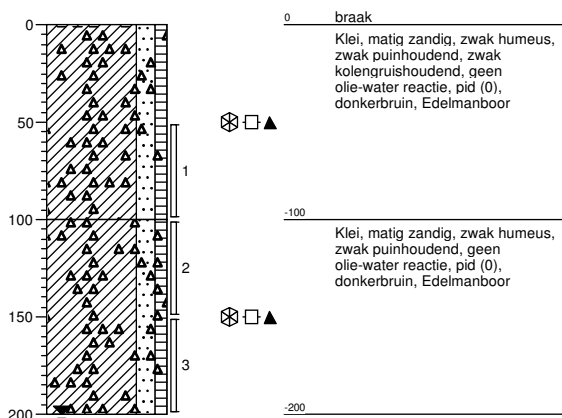
## Boring: 206

Datum plaatsing: 10-03-2016  
 GWS (cm-mv): 200  
 Boormeester: P. van Achterberg



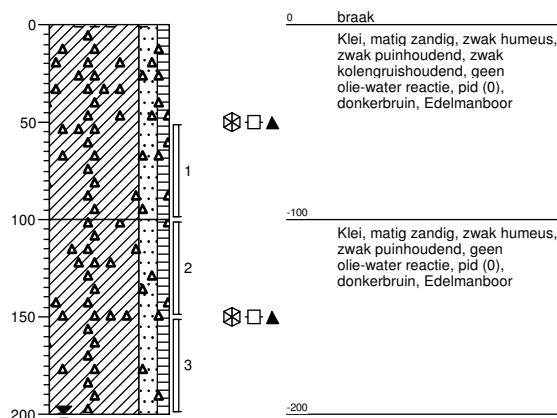
## Boring: 207

Datum plaatsing: 10-03-2016  
 GWS (cm-mv): 200  
 Boormeester: P. van Achterberg



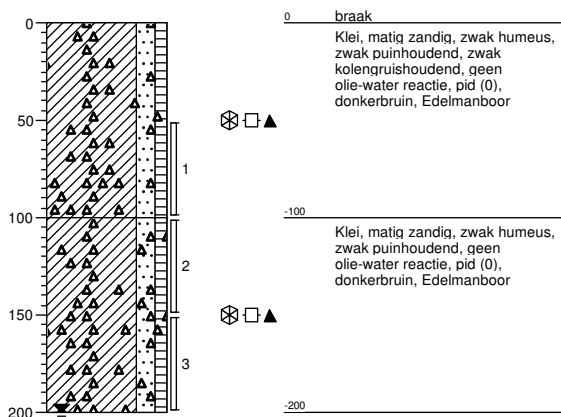
## Boring: 208

Datum plaatsing: 10-03-2016  
 GWS (cm-mv): 200  
 Boormeester: P. van Achterberg



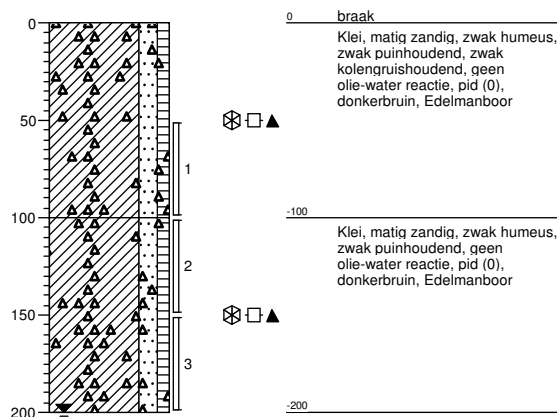
## Boring: 209

Datum plaatsing: 10-03-2016  
 GWS (cm-mv): 200  
 Boormeester: P. van Achterberg



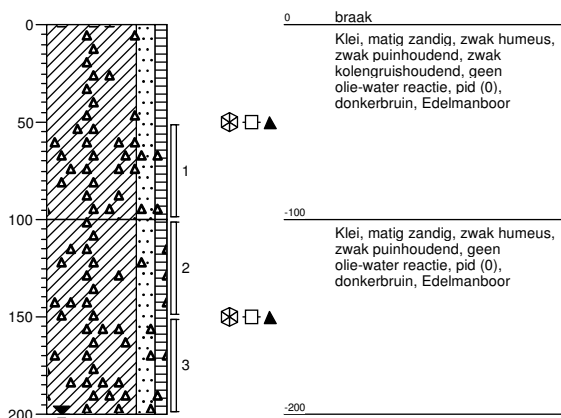
## Boring: 210

Datum plaatsing: 10-03-2016  
 GWS (cm-mv): 200  
 Boormeester: P. van Achterberg



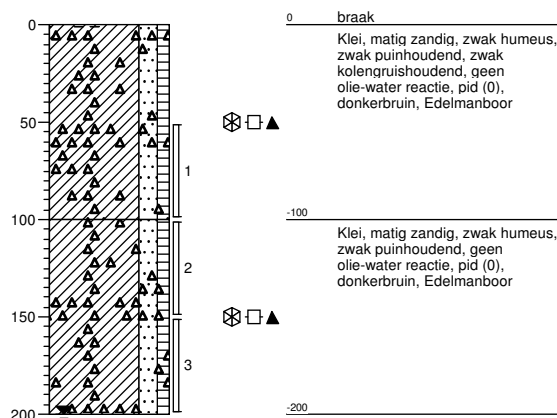
## Boring: 211

Datum plaatsing: 10-03-2016  
 GWS (cm-mv): 200  
 Boormeester: P. van Achterberg



## Boring: 212

Datum plaatsing: 10-03-2016  
 GWS (cm-mv): 200  
 Boormeester: P. van Achterberg



Projectnummer: 15-2295

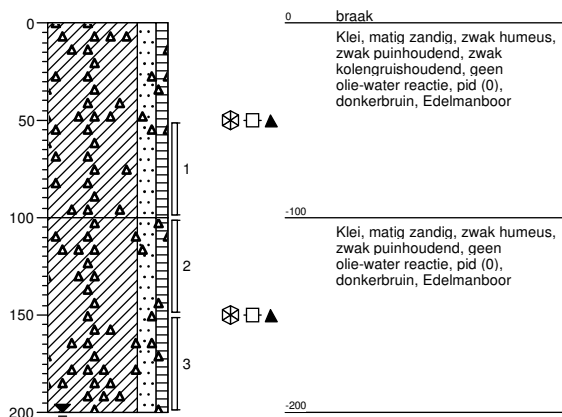
Projectnaam: Parkweg 49-51, Maarssen

Opdrachtgever: Plannen Makers



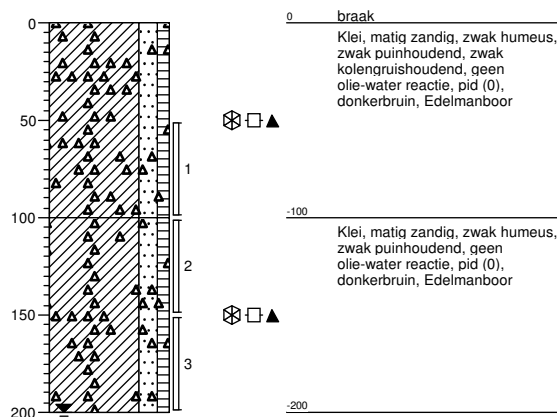
## Boring: 213

Datum plaatsing: 10-03-2016  
GWS (cm-mv): 200  
Boormeester: P. van Achterberg



## Boring: 214

Datum plaatsing: 10-03-2016  
GWS (cm-mv): 200  
Boormeester: P. van Achterberg



## **Bijlage 3      Analysecertificaten**

Inventerra Milieuadviesbureau  
T.a.v. A. van Houwelingen  
Nijverheidsweg 34  
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

## Analysecertificaat

Datum: 16-Feb-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016015656/1            |
| Uw project/verslagnummer | 15-2295                 |
| Uw projectnaam           | Parkweg 49-51, Maarssen |
| Uw ordernummer           |                         |
| Monster(s) ontvangen     | 09-Feb-2016             |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2295  
Uw projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016015656/1  
Startdatum 10-Feb-2016  
Rapportagedatum 16-Feb-2016/07:59  
Bijlage A,B,C  
Pagina 1/2

Monsternemer  
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

| Analyse                             | Eenheid    | 1          | 2                    | 3          |
|-------------------------------------|------------|------------|----------------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>              |            |            |                      |            |
| Cryogeen malen AS3000               |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd           | Uitgevoerd |
| Q Verkleinen brekermolen (cryogeen) |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd           | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>        |            |            |                      |            |
| S Droge stof                        | % (m/m)    | 78.8       | 84.2                 | 80.9       |
| S Organische stof                   | % (m/m) ds | 2.5        | 3.3                  | 2.2        |
| Q Gloeirest                         | % (m/m) ds | 96.3       | 96.2                 | 96.9       |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)      | % (m/m) ds | 16.2       | 7.5                  | 14.2       |
| <b>Metalen</b>                      |            |            |                      |            |
| S Barium (Ba)                       | mg/kg ds   | 110        | 91                   | 110        |
| S Cadmium (Cd)                      | mg/kg ds   | 0.23       | 0.23                 | 0.26       |
| S Kobalt (Co)                       | mg/kg ds   | 7.6        | 5.7                  | 8.5        |
| S Koper (Cu)                        | mg/kg ds   | 24         | 18                   | 22         |
| S Kwik (Hg)                         | mg/kg ds   | 0.14       | 0.13                 | 0.15       |
| S Molybdeen (Mo)                    | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5                 | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                       | mg/kg ds   | 19         | 16                   | 21         |
| S Lood (Pb)                         | mg/kg ds   | 79         | 72                   | 89         |
| S Zink (Zn)                         | mg/kg ds   | 100        | 94                   | 130        |
| <b>Minerale olie</b>                |            |            |                      |            |
| Minerale olie (C10-C12)             | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0                 | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)             | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0                 | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)             | mg/kg ds   | <5.0       | 5.9                  | 6.5        |
| Minerale olie (C21-C30)             | mg/kg ds   | <11        | 18                   | 48         |
| Minerale olie (C30-C35)             | mg/kg ds   | 5.3        | 12                   | 68         |
| Minerale olie (C35-C40)             | mg/kg ds   | <6.0       | <6.0                 | 59         |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)    | mg/kg ds   | <35        | 44                   | 190        |
| Chromatogram olie (GC)              |            |            | Zie bijl.            | Zie bijl.  |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>     |            |            |                      |            |
| S PCB 28                            | mg/kg ds   | <0.0010    | 0.0026 <sup>1)</sup> | <0.0010    |
| S PCB 52                            | mg/kg ds   | <0.0010    | 0.0024               | <0.0010    |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | MM1 (0-50)          | 09-Feb-2016       | 8899678     |
| 2   | MM2 (0-50)          | 09-Feb-2016       | 8899679     |
| 3   | MM3 (50-150)        | 09-Feb-2016       | 8899680     |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

  
TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2295  
Uw projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016015656/1  
Startdatum 10-Feb-2016  
Rapportagedatum 16-Feb-2016/07:59  
Bijlage A,B,C  
Pagina 2/2

Monsternemer  
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2      | 3                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|--------|----------------------|
| S PCB 101                                              | mg/kg ds | <0.0010              | 0.0064 | <0.0010              |
| S PCB 118                                              | mg/kg ds | <0.0010              | 0.0028 | <0.0010              |
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              | 0.011  | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              | 0.014  | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              | 0.013  | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>2)</sup> | 0.053  | 0.0049 <sup>2)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |        |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               | <0.050 | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | <0.050               | 0.78   | 0.051                |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | <0.050               | 0.19   | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 0.13                 | 1.3    | 0.099                |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 0.077                | 0.61   | 0.061                |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 0.096                | 0.65   | 0.092                |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | <0.050               | 0.26   | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 0.065                | 0.46   | 0.064                |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | <0.050               | 0.31   | 0.055                |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | <0.050               | 0.28   | 0.055                |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.58                 | 4.8    | 0.58                 |

### Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | MM1 (0-50)          | 09-Feb-2016       | 8899678     |
| 2   | MM2 (0-50)          | 09-Feb-2016       | 8899679     |
| 3   | MM3 (50-150)        | 09-Feb-2016       | 8899680     |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.



TESTEN  
RvA L010

FZ



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016015656/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 8899678     | 103    | 1            | 0   | 50  | 0532723007 | MM1 (0-50)          |
| 8899678     | 104    | 1            | 0   | 50  | 0532723003 |                     |
| 8899678     | 107    | 1            | 0   | 50  | 0532838544 |                     |
| 8899678     | 109    | 1            | 0   | 50  | 0532723002 |                     |
| 8899678     | 110    | 1            | 0   | 50  | 0532723014 |                     |
| 8899679     | 101    | 1            | 0   | 50  | 0532723004 | MM2 (0-50)          |
| 8899679     | 105    | 1            | 0   | 15  | 0532723005 |                     |
| 8899679     | 106    | 1            | 0   | 50  | 0532723010 |                     |
| 8899679     | 111    | 1            | 0   | 50  | 0532723008 |                     |
| 8899679     | 112    | 1            | 0   | 50  | 0532722984 |                     |
| 8899680     | 102    | 2            | 50  | 100 | 0532722986 | MM3 (50-150)        |
| 8899680     | 103    | 2            | 50  | 100 | 0532838551 |                     |
| 8899680     | 108    | 2            | 50  | 100 | 0532723226 |                     |
| 8899680     | 102    | 3            | 100 | 150 | 0532723182 |                     |
| 8899680     | 103    | 3            | 100 | 150 | 0532838541 |                     |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016015656/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

**Opmerking 2)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016015656/1**

Pagina 1/1

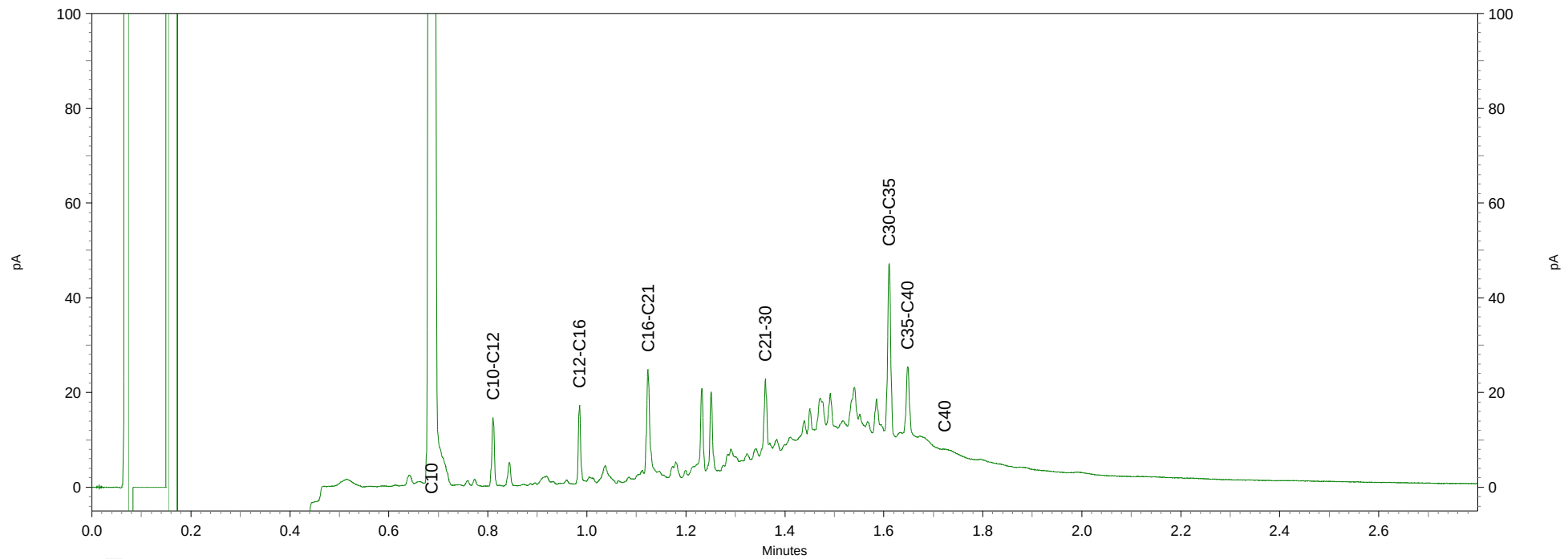
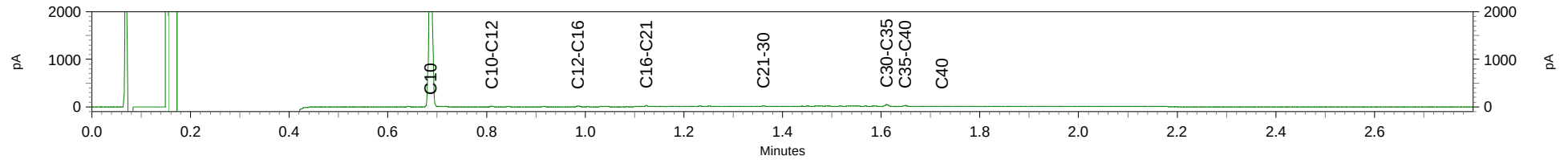
| Analyse                        | Methode | Techniek        | Methode referentie                      |
|--------------------------------|---------|-----------------|-----------------------------------------|
| Droge Stof                     | W0104   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465      |
| Malen cryogeen, max 250 gram   | W0106   | Crushen         | Cf. NVN 7313                            |
| Cryogeen malen AS3000          | W0106   | Voorbehandeling | Cf. AS3000                              |
| Organische stof (gloeirest)    | W0109   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754           |
| Lutum (fractie < 2 µm)         | W0171   | Sedimentatie    | Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753           |
| Barium (Ba)                    | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                   | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                    | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                     | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                      | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                 | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                    | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                      | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                      | W0423   | ICP-MS          | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale Olie (GC) (C10 - C40) | W0202   | GC-FID          | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703   |
| Chromatogram M0 (GC)           | W0202   | GC-FID          | Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703               |
| PCB (7)                        | W0271   | GC-MS           | Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980           |
| PAK (10 VR0M)                  | W0271   | GC-MS           | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287     |
| PAK som AS3000/AP04            | W0271   | GC-MS           | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287     |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8899679  
Certificate no.: 2016015656  
Sample description.: MM2 (0-50)

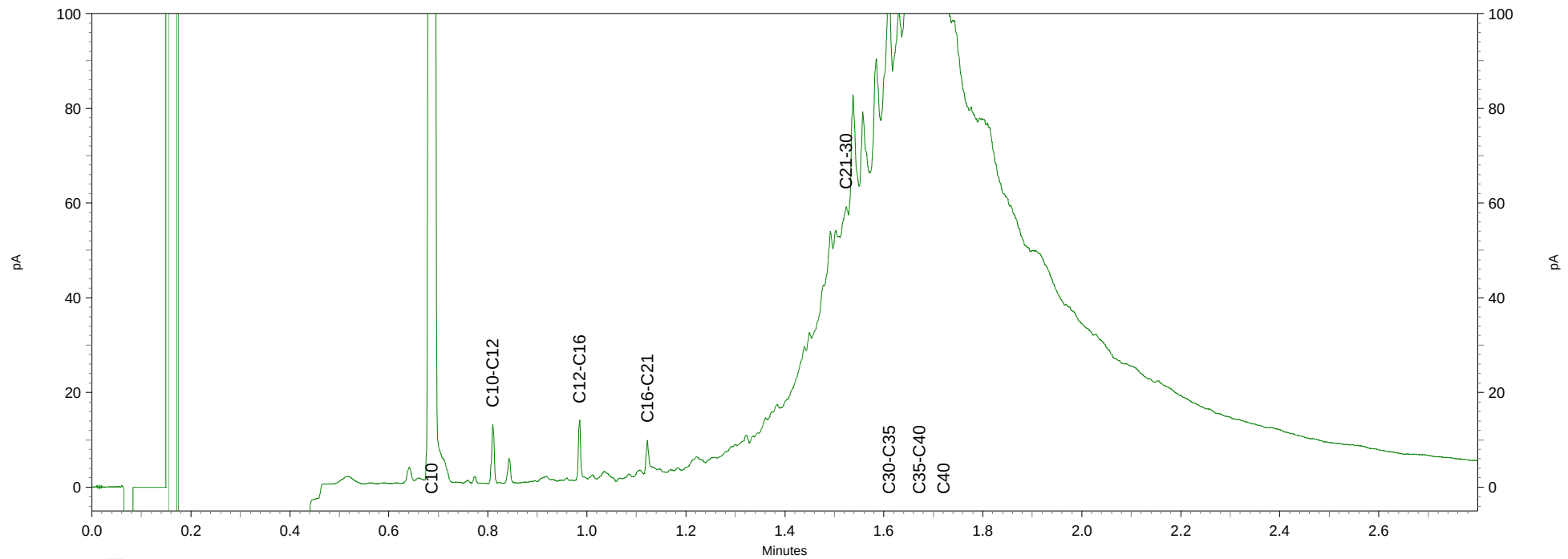
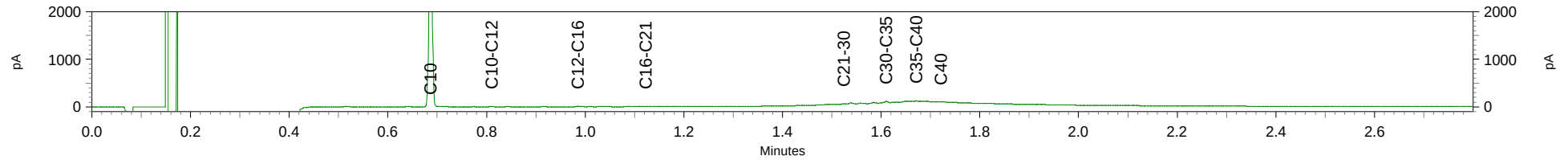
✓



## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8899680  
Certificate no.: 2016015656  
Sample description.: MM3 (50-150)

✓



Inventerra Milieuadviesbureau  
T.a.v. A. van Houwelingen  
Nijverheidsweg 34  
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

## Analysecertificaat

Datum: 19-Feb-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016019488/1            |
| Uw project/verslagnummer | 15-2295                 |
| Uw projectnaam           | Parkweg 49-51, Maarssen |
| Uw ordernummer           |                         |
| Monster(s) ontvangen     | 09-Feb-2016             |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2295  
Uw projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016019488/1  
Startdatum 18-Feb-2016  
Rapportagedatum 19-Feb-2016/06:37  
Bijlage A,B,C,D  
Pagina 1/1

Monsternemer  
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

| Analyse                          | Eenheid    | 1                 | 2                 | 3                 | 4                 | 5                 |
|----------------------------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |                   |                   |                   |                   |                   |
| Cryogeen malen AS3000            |            | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |                   |                   |                   |                   |                   |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 80.9              | 78.0              | 82.0              | 78.0              | 82.5              |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 2.2 <sup>1)</sup> | 3.0 <sup>1)</sup> | 5.4 <sup>1)</sup> | 2.9 <sup>1)</sup> | 3.0 <sup>1)</sup> |
| Q Gloeirest                      | % (m/m) ds | 97.4              | 96.6              | 94.3              | 96.7              | 96.6              |
| <b>Minerale olie</b>             |            |                   |                   |                   |                   |                   |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0              | <3.0              | <3.0              | <3.0              | <3.0              |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0              | <5.0              | 5.9               | <5.0              | <5.0              |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | <5.0              | <5.0              | 29                | 5.6               | <5.0              |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | <11               | <11               | 370               | 47                | <11               |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | <5.0              | <5.0              | 490               | 62                | <5.0              |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0              | <6.0              | 460               | 45                | <6.0              |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35               | <35               | 1400              | 160               | <35               |
| Chromatogram olie (GC)           |            |                   |                   | Zie bijl.         | Zie bijl.         |                   |

## Nr. Monsteromschrijving

1 102-2 (50-100)  
2 102-3 (100-150)  
3 103-2 (50-100)  
4 103-3 (100-150)  
5 108-2 (50-100)

## Datum monstername Monster nr.

09-Feb-2016 8910802  
09-Feb-2016 8910803  
09-Feb-2016 8910804  
09-Feb-2016 8910805  
09-Feb-2016 8910806

**Akkoord**  
**Pr.coörd.**

GW

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door  
TUV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),  
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**TESTEN**  
**RvA L010**

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016019488/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 8910802     | 102    | 2            | 50  | 100 | 0532722986 | 102-2 (50-100)      |
| 8910803     | 102    | 3            | 100 | 150 | 0532723182 | 102-3 (100-150)     |
| 8910804     | 103    | 2            | 50  | 100 | 0532838551 | 103-2 (50-100)      |
| 8910805     | 103    | 3            | 100 | 150 | 0532838541 | 103-3 (100-150)     |
| 8910806     | 108    | 2            | 50  | 100 | 0532723226 | 108-2 (50-100)      |



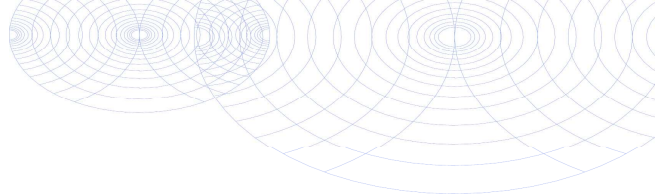
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016019488/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016019488/1**

Pagina 1/1

| Analyse                        | Methode | Techniek        | Methode referentie                    |
|--------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------------|
| Droge Stof                     | W0104   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465    |
| Cryogeen malen AS3000          | W0106   | Voorbehandeling | Cf. AS3000                            |
| Organische stof (gloeirest)    | W0109   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754         |
| Minerale Olie (GC) (C10 - C40) | W0202   | GC-FID          | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram M0 (GC)           | W0202   | GC-FID          | Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703             |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016019488/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

**Analyse**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

**Monster nr.**

8910802

8910803

8910804

8910805

8910806

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

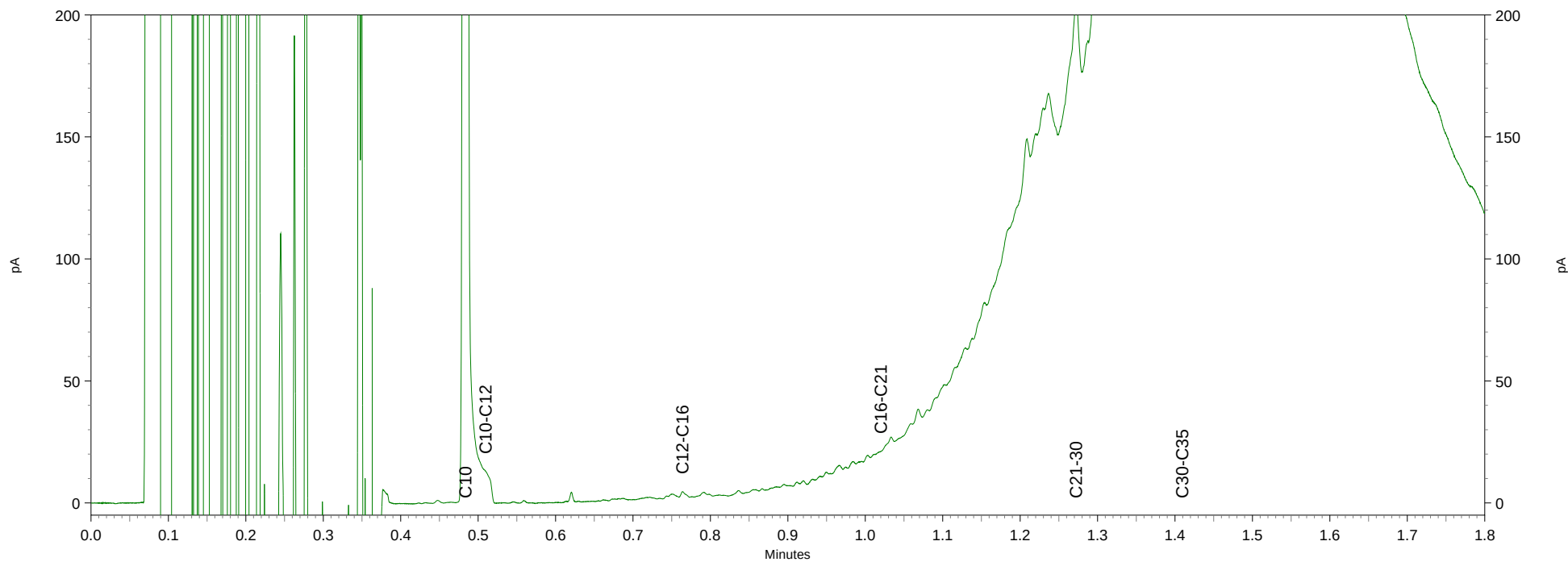
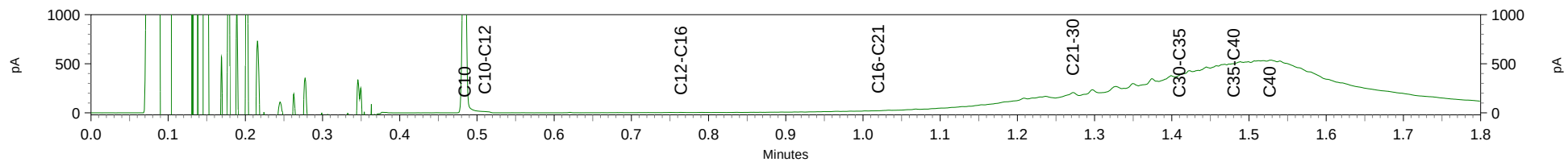
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPR0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

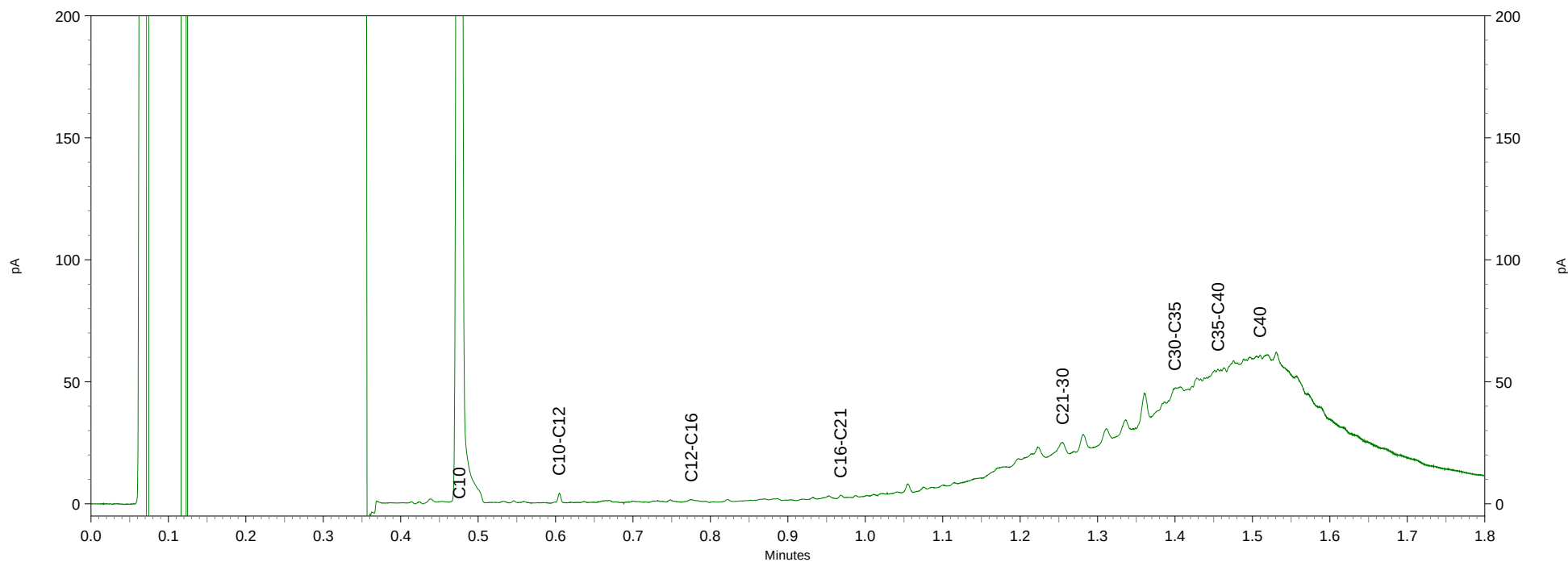
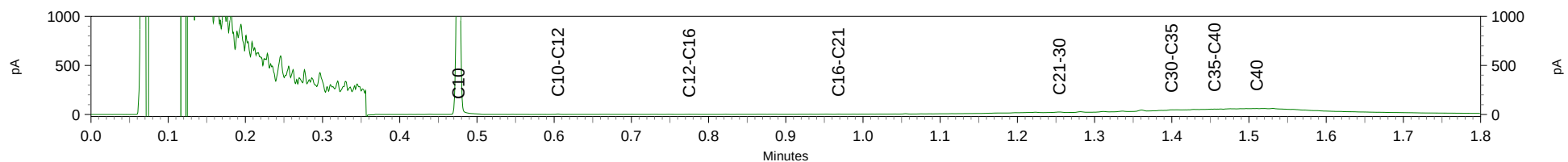
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8910804  
Certificate no.: 2016019488  
Sample description.: 103-2 (50-100)  
V



## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8910805  
Certificate no.: 2016019488  
Sample description.: 103-3 (100-150)  
V



Inventerra Milieuadviesbureau  
T.a.v. A. van Houwelingen  
Nijverheidsweg 34  
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

## Analysecertificaat

Datum: 14-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016029115/1            |
| Uw project/verslagnummer | 15-2295                 |
| Uw projectnaam           | Parkweg 49-51, Maarssen |
| Uw ordernummer           |                         |
| Monster(s) ontvangen     | 10-Mar-2016             |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2295  
Uw projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016029115/1  
Startdatum 11-Mar-2016  
Rapportagedatum 14-Mar-2016/06:55  
Bijlage A,B,C  
Pagina 1/1

Monsternemer P. van Achterberg  
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

| Analyse                          | Eenheid    | 1                 | 2                 | 3                 | 4                 | 5                 |
|----------------------------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |                   |                   |                   |                   |                   |
| Cryogeen malen AS3000            |            | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |                   |                   |                   |                   |                   |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 83.9              | 81.2              | 79.8              | 73.3              | 77.0              |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 3.6 <sup>1)</sup> | 3.0 <sup>1)</sup> | 2.8 <sup>1)</sup> | 4.6 <sup>1)</sup> | 4.2 <sup>1)</sup> |
| Q Gloeirest                      | % (m/m) ds | 96.0              | 96.6              | 96.8              | 95.1              | 95.4              |
| <b>Minerale olie</b>             |            |                   |                   |                   |                   |                   |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0              | 4.8               | <3.0              | <3.0              | <3.0              |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0              | 6.8               | <5.0              | <5.0              | <5.0              |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | <5.0              | 4.3               | <5.0              | <5.0              | <5.0              |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | <11               | 32                | <11               | <11               | <11               |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | <5.0              | 8.9               | <5.0              | <5.0              | <5.0              |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0              | <6.0              | <6.0              | <6.0              | <6.0              |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35               | 98                | <35               | <35               | <35               |
| Chromatogram olie (GC)           |            | Zie bijl.         |                   |                   |                   |                   |

| Nr. | Monsterschrijving            | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|------------------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 206-1 (50-100)               | 10-Mar-2016       | 8940778     |
| 2   | 207-1 (50-100)               | 10-Mar-2016       | 8940779     |
| 3   | 208-1 (50-100)               | 10-Mar-2016       | 8940780     |
| 4   | 209-1 (50-100)               | 10-Mar-2016       | 8940781     |
| 5   | MM-onderzijde tank (200-250) | 10-Mar-2016       | 8940782     |

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016029115/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving          |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 8940778     | 206    | 1            | 50  | 100 | 0532889110 | 206-1 (50-100)               |
| 8940779     | 207    | 1            | 50  | 100 | 0532889103 | 207-1 (50-100)               |
| 8940780     | 208    | 1            | 50  | 100 | 0532888955 | 208-1 (50-100)               |
| 8940781     | 209    | 1            | 50  | 100 | 0532888950 | 209-1 (50-100)               |
| 8940782     | 203    | 1            | 200 | 250 | 0532889109 | MM-onderzijde tank (200-250) |
| 8940782     | 205    | 1            | 200 | 250 | 0532889100 |                              |

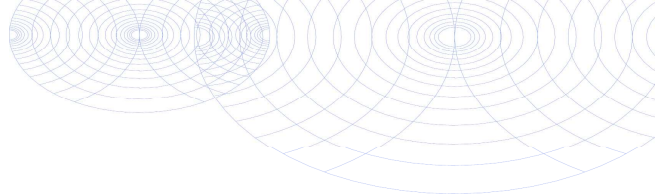
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016029115/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016029115/1**

Pagina 1/1

| Analyse                        | Methode | Techniek        | Methode referentie                    |
|--------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------------|
| Droge Stof                     | W0104   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465    |
| Cryogeen malen AS3000          | W0106   | Voorbehandeling | Cf. AS3000                            |
| Organische stof (gloeirest)    | W0109   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754         |
| Minerale Olie (GC) (C10 - C40) | W0202   | GC-FID          | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram M0 (GC)           | W0202   | GC-FID          | Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703             |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

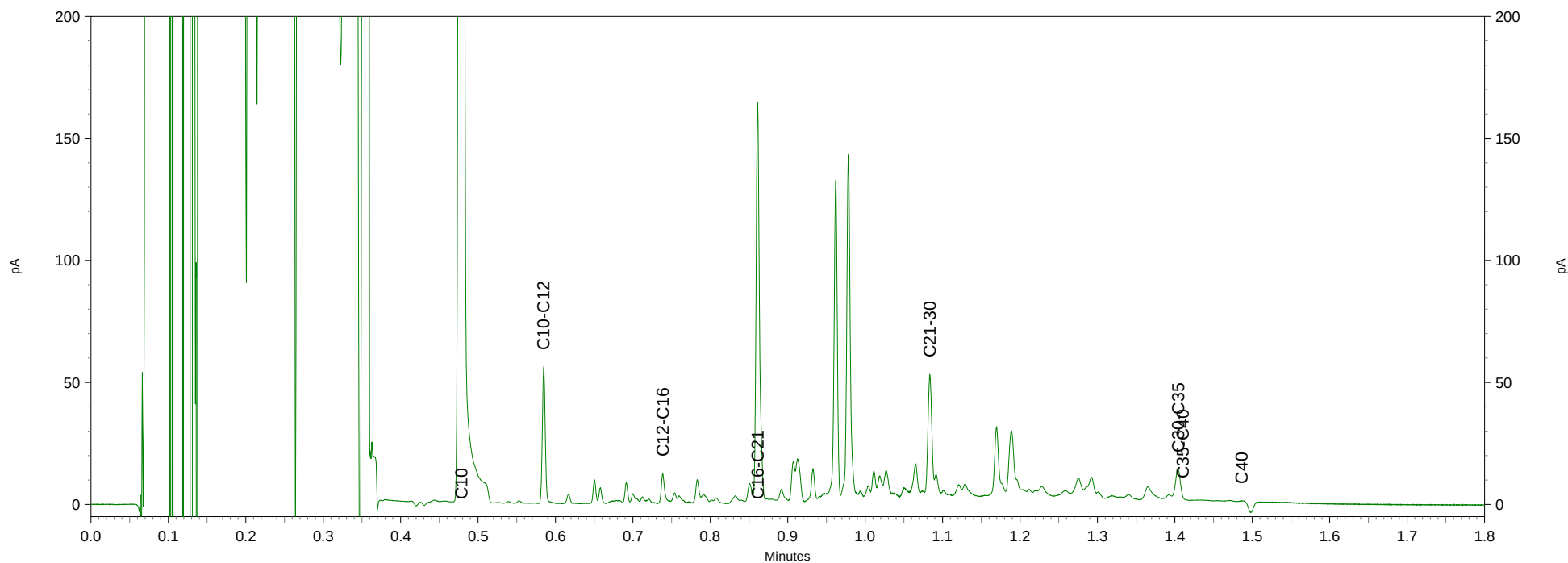
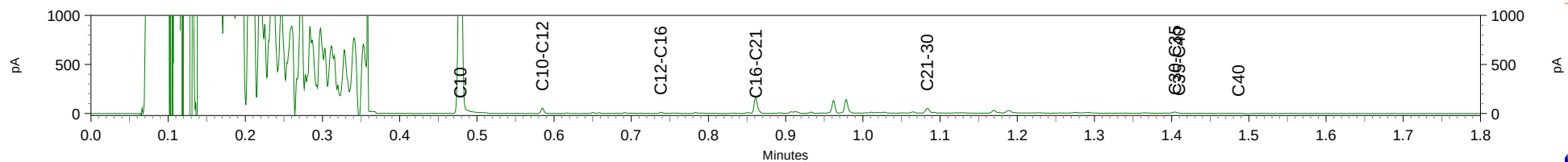
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8940779  
Certificate no.: 2016029115  
Sample description.: 207-1 (50-100)  
V



Inventerra Milieuadviesbureau  
T.a.v. A. van Houwelingen  
Nijverheidsweg 34  
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

## Analysecertificaat

Datum: 17-Feb-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016018341/1            |
| Uw project/verslagnummer | 15-2295                 |
| Uw projectnaam           | Parkweg 49-51, Maarssen |
| Uw ordernummer           |                         |
| Monster(s) ontvangen     | 16-Feb-2016             |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2295  
Uw projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016018341/1  
Startdatum 16-Feb-2016  
Rapportagedatum 17-Feb-2016/15:30  
Bijlage A,B,C  
Pagina 1/2

Monsternemer Frank Vullings  
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

| Analyse                                              | Eenheid | 1                  |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |                    |
| S Barium (Ba)                                        | µg/L    | 93                 |
| S Cadmium (Cd)                                       | µg/L    | <0.20              |
| S Kobalt (Co)                                        | µg/L    | <2.0               |
| S Koper (Cu)                                         | µg/L    | 2.1                |
| S Kwik (Hg)                                          | µg/L    | <0.050             |
| S Molybdeen (Mo)                                     | µg/L    | 2.1                |
| S Nikkel (Ni)                                        | µg/L    | 11                 |
| S Lood (Pb)                                          | µg/L    | <2.0               |
| S Zink (Zn)                                          | µg/L    | 17                 |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |                    |
| S Benzeen                                            | µg/L    | <0.20              |
| S Toluene                                            | µg/L    | <0.20              |
| S Ethylbenzeen                                       | µg/L    | <0.20              |
| S o-Xyleen                                           | µg/L    | <0.10              |
| S m,p-Xyleen                                         | µg/L    | <0.20              |
| S Xylenen (som) factor 0,7                           | µg/L    | 0.21 <sup>1)</sup> |
| BTEX (som)                                           | µg/L    | <0.90              |
| S Naftaleen                                          | µg/L    | <0.020             |
| S Styreen                                            | µg/L    | <0.20              |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L    | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L    | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L    | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L    | 2.8                |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L    | <0.10              |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L    | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L    | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | 0.12               |

### Nr. Monsteromschrijving

1 108-1-1 (250-350)

### Datum monstername

16-Feb-2016

### Monster nr.

8907282

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2295  
Uw projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
Uw ordernummer

Monsternemer Frank Vullings  
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016018341/1  
Startdatum 16-Feb-2016  
Rapportagedatum 17-Feb-2016/15:30  
Bijlage A,B,C  
Pagina 2/2

| Analyse                                | Eenheid | 1     |
|----------------------------------------|---------|-------|
| S trans 1,2-Dichlooretheen             | µg/L    | <0.10 |
| CKW (som)                              | µg/L    | 3.0   |
| S Tribroommethaan                      | µg/L    | <0.20 |
| S Vinylchloride                        | µg/L    | <0.10 |
| S 1,1-Dichlooretheen                   | µg/L    | <0.10 |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L    | 0.19  |
| S 1,1-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20 |
| S 1,2-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20 |
| S 1,3-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20 |
| S Dichloorpropanen som factor 0.7      | µg/L    | 0.42  |
| <b>Minerale olie</b>                   |         |       |
| Minerale olie (C10-C12)                | µg/L    | <10   |
| Minerale olie (C12-C16)                | µg/L    | <10   |
| Minerale olie (C16-C21)                | µg/L    | <10   |
| Minerale olie (C21-C30)                | µg/L    | <15   |
| Minerale olie (C30-C35)                | µg/L    | <10   |
| Minerale olie (C35-C40)                | µg/L    | <10   |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)       | µg/L    | <50   |

### Nr. Monsteromschrijving

1 108-1-1 (250-350)

### Datum monstername

16-Feb-2016

### Monster nr.

8907282

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.

VA



TESTEN  
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016018341/1**

Pagina 1/1

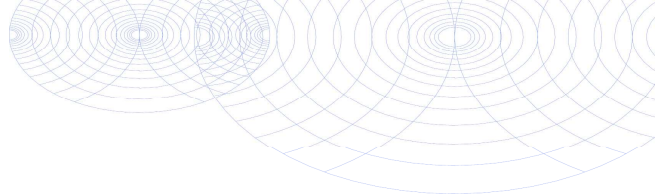
| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 8907282     | 108    | 1            | 250 | 350 | 0680113627 | 108-1-1 (250-350)   |
| 8907282     | 108    | 2            | 250 | 350 | 0680113595 |                     |
| 8907282     | 108    | 3            | 250 | 350 | 0800349816 |                     |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016018341/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016018341/1**

Pagina 1/1

| Analyse                        | Methode | Techniek   | Methode referentie                      |
|--------------------------------|---------|------------|-----------------------------------------|
| Barium (Ba)                    | W0421   | ICP-MS     | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                   | W0421   | ICP-MS     | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cobalt (Co)                    | W0421   | ICP-MS     | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                     | W0421   | ICP-MS     | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                      | W0421   | ICP-MS     | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                 | W0421   | ICP-MS     | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                    | W0421   | ICP-MS     | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                      | W0421   | ICP-MS     | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                      | W0421   | ICP-MS     | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Xylenen som AS3000             | W0254   | HS-GC-MS   | Cf. pb 3130-1                           |
| Aromaten (BTEXN)               | W0254   | HS-GC-MS   | Cf. pb 3130-1                           |
| Styreen                        | W0254   | HS-GC-MS   | Cf. pb 3130-1                           |
| VOC (11)                       | W0254   | HS-GC-MS   | Cf. pb 3130-1                           |
| Tribroommethaan (Bromoform)    | W0254   | HS-GC-MS   | Cf. pb 3130-1                           |
| Vinylchloride                  | W0254   | HS-GC-MS   | Cf. pb 3130-1                           |
| 1,1-Dichlooretheen             | W0254   | HS-GC-MS   | Cf. pb 3130-1                           |
| DiChEtheen som AS3000          | W0254   | HS-GC-MS   | Cf. pb 3130-1                           |
| 1,1-Dichloorpropaan            | W0254   | HS-GC-MS   | Cf. pb 3130-1                           |
| 1,2-Dichloorpropaan            | W0254   | HS-GC-MS   | Cf. pb 3130-1                           |
| 1,3-Dichloorpropaan            | W0254   | HS-GC-MS   | Cf. pb 3130-1                           |
| DiChlprop. som AS300           | W0254   | HS-GC-MS   | Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680   |
| Minerale olie (GC) (C10 - C40) | W0215   | LVI-GC-FID | Cf. pb 3110-5                           |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Inventerra Milieuadviesbureau  
T.a.v. A. van Houwelingen  
Nijverheidsweg 34  
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

## Analysecertificaat

Datum: 18-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016031716/1            |
| Uw project/verslagnummer | 15-2295                 |
| Uw projectnaam           | Parkweg 49-51, Maarssen |
| Uw ordernummer           |                         |
| Monster(s) ontvangen     | 17-Mar-2016             |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2295  
Uw projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
Uw ordernummer

Monsternemer P. van Achterberg  
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016031716/1  
Startdatum 17-Mar-2016  
Rapportagedatum 18-Mar-2016/08:42  
Bijlage A,B,C  
Pagina 1/1

| Analyse                                       | Eenheid | 1                  |
|-----------------------------------------------|---------|--------------------|
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b> |         |                    |
| S Benzeen                                     | µg/L    | <0.20              |
| S Toluene                                     | µg/L    | <0.20              |
| S Ethylbenzeen                                | µg/L    | <0.20              |
| S o-Xyleen                                    | µg/L    | <0.10              |
| S m,p-Xyleen                                  | µg/L    | <0.20              |
| S Xylenen (som) factor 0,7                    | µg/L    | 0.21 <sup>1)</sup> |
| BTEX (som)                                    | µg/L    | <0.90              |
| S Naftaleen                                   | µg/L    | <0.020             |
| <b>Minerale olie</b>                          |         |                    |
| Minerale olie (C10-C12)                       | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C12-C16)                       | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C16-C21)                       | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C21-C30)                       | µg/L    | <15                |
| Minerale olie (C30-C35)                       | µg/L    | <10                |
| Minerale olie (C35-C40)                       | µg/L    | <10                |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)              | µg/L    | <50                |

### Nr. Monsteromschrijving

1 201-1-2

### Datum monstername

17-Mar-2016

### Monster nr.

8949418

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.

VA



TESTEN  
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016031716/1**

Pagina 1/1

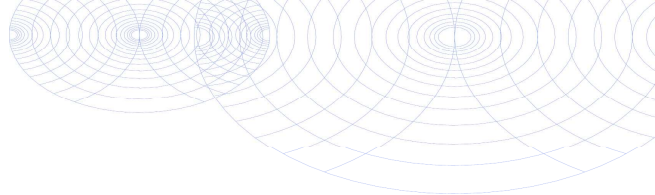
| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 8949418     | 201    | 1            | 250 | 350 | 0695019457 | 201-1-2             |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016031716/1**

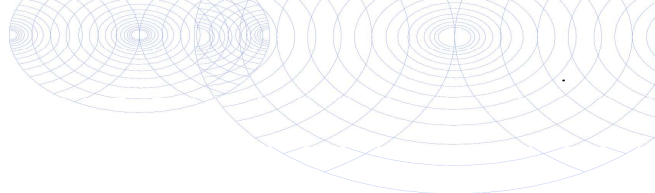
Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016031716/1**

Pagina 1/1

| Analyse                        | Methode | Techniek   | Methode referentie |
|--------------------------------|---------|------------|--------------------|
| Aromaten (BTEXN)               | W0254   | HS-GC-MS   | Cf. pb 3130-1      |
| Xylenen som AS3000             | W0254   | HS-GC-MS   | Cf. pb 3130-1      |
| Minerale Olie (GC) (C10 - C40) | W0215   | LVI-GC-FID | Cf. pb 3110-5      |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 15-2295  
Projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
Ordernummer  
Datum monstername 10-03-2016  
Monsternemer P. van Achterberg  
Certificaatnummer 2016029110  
Startdatum 11-03-2016  
Rapportagedatum 14-03-2016

| Analyse                        | Eenheid    | 1          | GSSD   | Oordeel | RG | AW  | T    | I    |
|--------------------------------|------------|------------|--------|---------|----|-----|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>     |            |            |        |         |    |     |      |      |
| Organische stof                |            | 0,7        |        |         |    |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   |            | 25         |        |         |    |     |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>         |            |            |        |         |    |     |      |      |
| Cryogeen malen AS3000          |            | Uitgevoerd |        |         |    |     |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |            |            |        |         |    |     |      |      |
| Droge stof                     | % (m/m)    | 84,4       |        |         |    |     |      |      |
| Organische stof                | % (m/m) ds | <0,7       | 0,4900 |         |    |     |      |      |
| Gloeirest                      | % (m/m) ds | 99,6       |        |         |    |     |      |      |
| <b>Minerale olie</b>           |            |            |        |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)        | mg/kg ds   | <3,0       |        |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)        | mg/kg ds   | <5,0       |        |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)        | mg/kg ds   | <5,0       |        |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)        | mg/kg ds   | <11        |        |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)        | mg/kg ds   | <5,0       |        |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)        | mg/kg ds   | <6,0       |        |         |    |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | 122,5  | -       | 35 | 190 | 2600 | 5000 |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
1 8940769 Tankzand-1 (180-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
\* groter dan Achtergrondwaarde  
\*\* groter dan Tussenwaarde  
\*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
RG Vereiste Rapportagegrens  
AW Achtergrondwaarde  
T Tussenwaarde  
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

## Bijlage 4 Toetsingskader en toetsingswaarden

### Wettelijk toetsingskader

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan de door het Ministerie van VROM vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

Bij de toetsing van somparameters (o.a. xylenen en PCB) is het mogelijk dat de somparameter de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde overschrijdt. Indien echter de afzonderlijke parameters de detectielimiet niet overschrijden kan, op basis van artikel 5.5 van de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, worden gesteld dat de somparameter aan de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde voldoet.

Voor grond is in de Circulaire de norm voor barium tijdelijk buiten gebruik gesteld. Reden hiervoor is dat barium op basis van gegevens uit het hele land van nature in dermate verhoogde gehalten voorkomen, dat de huidige interventiewaarde wordt overschreden. De norm geldt echter wel wanneer sprake is van een bariumverontreiniging als gevolg van een antropogene bron.

### Achtergrondwaarde grond (AW2000), Streefwaarde grondwater

Deze waarden geven het na te streven kwaliteitsniveau voor de bodem aan, waarbij nog sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij dit niveau zijn alle functionele eigenschappen voor mens, dier en plant aanwezig. Het uitgangspunt is dat bodems in relatief onbelaste gebieden in Nederland in overgrote meerderheid aan de achtergrondwaarden/streefwaarden moeten voldoen. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde/streefwaarde kan worden gesproken over een verontreiniging.

### Interventiewaarde

De interventiewaarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De waarden zijn voor een deel gebaseerd op studies naar de maximale hoeveelheid die de mens per dag in het lichaam mag opnemen zonder gezondheidseffecten te ondervinden. Voor een ander deel zijn deze waarden gebaseerd op de concentraties waarbij 50% van de (potentieel) aanwezige soorten planten en dieren en processen negatieve effecten kunnen ondervinden. De interventie(I)waarden worden gebruikt om te beoordelen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in de Wet Bodembescherming (Wbb). Het is overigens ook mogelijk dat er sprake is van ernstige bodemverontreiniging als de interventiewaarde niet wordt overschreden.

### Tussenwaarde

De voormalige tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrondwaarde en interventiewaarde (I)) geeft het niveau van bodemkwaliteit aan, waarbij mogelijk sprake is van ernstige bedreiging of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Hoewel de tussenwaarde geen wettelijke status heeft, wordt de tussenwaarde door veel bevoegde gezagen nog gehanteerd als criterium voor nader bodemonderzoek.

### Wanneer is bodemsanering noodzakelijk (ernst en speed)?

Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987) dienen conform de zorgplicht in de Wet Bodembescherming te worden gesaneerd. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of spoedeisendheid. Bij zogeheten oude gevallen (veroorzaakt voor 1987) dienen in principe alle ernstige gevallen van bodemverontreiniging op termijn te worden gesaneerd.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging als een bodemvolume van 25 m<sup>3</sup> grond cq 100 m<sup>3</sup> grondwater verontreinigd is in een concentratie boven de interventiewaarde; de verontreiniging is dan saneringsplichtig. Voor asbest geldt: wanneer de restconcentratienorm voor asbest van 100 mg/kg ds wordt overschreden in de bodem, dat er dan sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het tijdstip van sanering wordt bepaald door de saneringsurgentie. De urgentie hangt af van de actuele risico's die aanwezig zijn voor mens en ecosysteem alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie, bodemopbouw en geohydrologie (locatiespecifieke omstandigheden. Verder kan de noodzaak tot bodemsanering ontstaan bij een functiewijziging, bijvoorbeeld bij het bebouwen van een terrein. Daarnaast kan door de koper of een verzekeringsmaatschappij sanering worden verlangd.

In de notitie 'interventiewaarden bodemsanering' is aangegeven dat er ook sprake kan zijn van een ernstige bodemverontreiniging bij concentraties beneden de I-waarde. Overschrijding van de humane MTR (maximaal toelaatbaar risico) bij concentraties beneden de I-waarde kan zich voordoen bij consumptie van gewassen (lood en cadmium), inhalatie in kruipruimten en ingestie op speelplaats voor de kinderen (lood). Aanvullend onderzoek kan in dit geval nodig zijn. Afhankelijk van het Provinciaal beleid worden momenteel nog voor bepaalde situaties lagere waarden (bijvoorbeeld bij herinrichting) of hogere waarden aangehouden als saneringscriteria.



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 15-2295  
 Projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 09-02-2016  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2016015656  
 Startdatum 10-02-2016  
 Rapportagedatum 16-02-2016

| Analyse                                                | Eenheid    | 1          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        |            | 2,5        |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 16,2       |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen AS3000                                  |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 78,8       |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2,5        | 2,5    |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 96,3       |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 16,2       | 16,20  |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 110        | 153,6  |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,23       | 0,3190 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 7,6        | 10,47  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 24         | 32,95  | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | 0,14       | 0,1630 | *       | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5       | 1,050  | -       | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 19         | 25,38  | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 79         | 97,74  | *       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 100        | 136,8  | -       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0       |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11        |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 5,3        |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0       |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35        | 98     | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0028 |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0028 |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0028 |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0028 |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0028 |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0028 |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0028 |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0196 | -       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,0350 |         |       |      |      |      |
| Fenantheen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,0350 |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,0350 |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | 0,13       | 0,1300 |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | 0,077      | 0,0770 |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | 0,096      | 0,0960 |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,0350 |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | 0,065      | 0,0650 |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | <0,050     | 0,0350 |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,0350 |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,58       | 0,5780 | -       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

|                |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Legenda</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 8899678 MM1 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 15-2295  
 Projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
 Ordernummer  
 Datum monstername 09-02-2016  
 Monstername  
 Certificaatnummer 2016015656  
 Startdatum 10-02-2016  
 Rapportagedatum 16-02-2016

| Analyse                                                | Eenheid    | 2          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        |            | 3,3        |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 7,5        |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen AS3000                                  |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| Verkleinen brekermolen (cryogeen)                      |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 84,2       |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 3,3        | 3,300  |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 96,2       |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 7,5        | 7,5    |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 91         | 209,0  |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,23       | 0,3460 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 5,7        | 12,51  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 18         | 30,17  | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | 0,13       | 0,1699 | *       | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5       | 1,050  | -       | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 16         | 32     | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 72         | 100,7  | *       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 94         | 169,9  | *       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | 5,9        |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | 18         |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 12         |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0       |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | 44         | 133,3  | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            | Zie bijl.  |        |         |       |      |      |      |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | 0,0026     | 0,0078 |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | 0,0024     | 0,0072 |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | 0,0064     | 0,0193 |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | 0,0028     | 0,0084 |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | 0,011      | 0,0333 |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | 0,014      | 0,0424 |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | 0,013      | 0,0393 |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,053      | 0,1582 | *       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,0350 |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                            | mg/kg ds   | 0,78       | 0,7800 |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | 0,19       | 0,1900 |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | 1,3        | 1,300  |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | 0,61       | 0,6100 |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | 0,65       | 0,6500 |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | 0,26       | 0,2600 |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | 0,46       | 0,4600 |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | 0,31       | 0,3100 |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | 0,28       | 0,2800 |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 4,8        | 4,875  | *       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 8899679 MM2 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 15-2295  
 Projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 09-02-2016  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2016015656  
 Startdatum 10-02-2016  
 Rapportagedatum 16-02-2016

| Analyse                                                | Eenheid    | 3          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        |            | 2,2        |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 14,2       |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen AS3000                                  |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 80,9       |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2,2        | 2,200  |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 96,9       |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 14,2       | 14,20  |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 110        | 168,8  |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | 0,26       | 0,3741 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 8,5        | 12,80  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 22         | 31,88  | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | 0,15       | 0,1797 | *       | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5       | 1,050  | -       | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 21         | 30,37  | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 89         | 113,9  | *       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 130        | 189,8  | *       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | 6,5        |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | 48         |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 68         |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | 59         |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | 190        | 863,6  | *       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            | Zie bijl.  |        |         |       |      |      |      |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0222 | -       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,0350 |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                            | mg/kg ds   | 0,051      | 0,0510 |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,0350 |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | 0,099      | 0,0990 |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | 0,061      | 0,0610 |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | 0,092      | 0,0920 |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,0350 |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | 0,064      | 0,0640 |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | 0,055      | 0,0550 |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | 0,055      | 0,0550 |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,58       | 0,5820 | -       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |
| <b>Legenda</b>                                         |            |            |        |         |       |      |      |      |

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 8899680 MM3 (50-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 15-2295  
Projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
Ordernummer  
Datum monstername 09-02-2016  
Monsternemer  
Certificaatnummer 2016019488  
Startdatum 18-02-2016  
Rapportagedatum 19-02-2016

| Analyse                        | Eenheid    | 1          | GSSD  | Oordeel | RG | AW  | T    | I    |
|--------------------------------|------------|------------|-------|---------|----|-----|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>     |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Organische stof                |            | 2,2        |       |         |    |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   |            | 25         |       |         |    |     |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>         |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Cryogeen malen AS3000          |            | Uitgevoerd |       |         |    |     |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Droge stof                     | % (m/m)    | 80,9       |       |         |    |     |      |      |
| Organische stof                | % (m/m) ds | 2,2        | 2,200 |         |    |     |      |      |
| Gloeirest                      | % (m/m) ds | 97,4       |       |         |    |     |      |      |
| <b>Minerale olie</b>           |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)        | mg/kg ds   | <3,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)        | mg/kg ds   | <11        |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)        | mg/kg ds   | <6,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | 111,4 | -       | 35 | 190 | 2600 | 5000 |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
1 8910802 102-2 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
\* groter dan Achtergrondwaarde  
\*\* groter dan Tussenwaarde  
\*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
RG Vereiste Rapportagegrens  
AW Achtergrondwaarde  
T Tussenwaarde  
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 15-2295  
Projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
Ordernummer  
Datum monstername 09-02-2016  
Monsternemer  
Certificaatnummer 2016019488  
Startdatum 18-02-2016  
Rapportagedatum 19-02-2016

| Analyse                        | Eenheid    | 2          | GSSD  | Oordeel | RG | AW  | T    | I    |
|--------------------------------|------------|------------|-------|---------|----|-----|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>     |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Organische stof                |            | 3          |       |         |    |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   |            | 25         |       |         |    |     |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>         |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Cryogeen malen AS3000          |            | Uitgevoerd |       |         |    |     |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Droge stof                     | % (m/m)    | 78         |       |         |    |     |      |      |
| Organische stof                | % (m/m) ds | 3          | 3     |         |    |     |      |      |
| Gloeirest                      | % (m/m) ds | 96,6       |       |         |    |     |      |      |
| <b>Minerale olie</b>           |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)        | mg/kg ds   | <3,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)        | mg/kg ds   | <11        |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)        | mg/kg ds   | <6,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | 81,67 | -       | 35 | 190 | 2600 | 5000 |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
2 8910803 102-3 (100-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
\* groter dan Achtergrondwaarde  
\*\* groter dan Tussenwaarde  
\*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
RG Vereiste Rapportagegrens  
AW Achtergrondwaarde  
T Tussenwaarde  
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 15-2295  
Projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
Ordernummer  
Datum monstername 09-02-2016  
Monsternemer  
Certificaatnummer 2016019488  
Startdatum 18-02-2016  
Rapportagedatum 19-02-2016

| Analyse                        | Eenheid    | 3          | GSSD  | Oordeel | RG | AW  | T    | I    |
|--------------------------------|------------|------------|-------|---------|----|-----|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>     |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Organische stof                |            | 5,4        |       |         |    |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   |            | 25         |       |         |    |     |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>         |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Cryogeen malen AS3000          |            | Uitgevoerd |       |         |    |     |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Droge stof                     | % (m/m)    | 82         |       |         |    |     |      |      |
| Organische stof                | % (m/m) ds | 5,4        | 5,400 |         |    |     |      |      |
| Gloeirest                      | % (m/m) ds | 94,3       |       |         |    |     |      |      |
| <b>Minerale olie</b>           |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)        | mg/kg ds   | <3,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)        | mg/kg ds   | 5,9        |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)        | mg/kg ds   | 29         |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)        | mg/kg ds   | 370        |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)        | mg/kg ds   | 490        |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)        | mg/kg ds   | 460        |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | 1400       | 2593  | *       | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)         |            | Zie bijl.  |       |         |    |     |      |      |

|                |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Legenda</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|

Nr. Analytico-nr Monster  
3 8910804 103-2 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
\* groter dan Achtergrondwaarde  
\*\* groter dan Tussenwaarde  
\*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
RG Vereiste Rapportagegrens  
AW Achtergrondwaarde  
T Tussenwaarde  
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 15-2295  
Projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
Ordernummer  
Datum monstername 09-02-2016  
Monsternemer  
Certificaatnummer 2016019488  
Startdatum 18-02-2016  
Rapportagedatum 19-02-2016

| Analyse                        | Eenheid    | 4          | GSSD  | Oordeel | RG | AW  | T    | I    |
|--------------------------------|------------|------------|-------|---------|----|-----|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>     |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Organische stof                |            | 2,9        |       |         |    |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   |            | 25         |       |         |    |     |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>         |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Cryogeen malen AS3000          |            | Uitgevoerd |       |         |    |     |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Droge stof                     | % (m/m)    | 78         |       |         |    |     |      |      |
| Organische stof                | % (m/m) ds | 2,9        | 2,900 |         |    |     |      |      |
| Gloeirest                      | % (m/m) ds | 96,7       |       |         |    |     |      |      |
| <b>Minerale olie</b>           |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)        | mg/kg ds   | <3,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)        | mg/kg ds   | 5,6        |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)        | mg/kg ds   | 47         |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)        | mg/kg ds   | 62         |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)        | mg/kg ds   | 45         |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | 160        | 551,7 | *       | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)         |            | Zie bijl.  |       |         |    |     |      |      |

|                |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Legenda</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|

Nr. Analytico-nr Monster  
4 8910805 103-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
\* groter dan Achtergrondwaarde  
\*\* groter dan Tussenwaarde  
\*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
RG Vereiste Rapportagegrens  
AW Achtergrondwaarde  
T Tussenwaarde  
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 15-2295  
Projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
Ordernummer  
Datum monstername 09-02-2016  
Monsternemer  
Certificaatnummer 2016019488  
Startdatum 18-02-2016  
Rapportagedatum 19-02-2016

| Analyse                        | Eenheid    | 5          | GSSD  | Oordeel | RG | AW  | T    | I    |
|--------------------------------|------------|------------|-------|---------|----|-----|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>     |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Organische stof                |            | 3          |       |         |    |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   |            | 25         |       |         |    |     |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>         |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Cryogeen malen AS3000          |            | Uitgevoerd |       |         |    |     |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Droge stof                     | % (m/m)    | 82,5       |       |         |    |     |      |      |
| Organische stof                | % (m/m) ds | 3          | 3     |         |    |     |      |      |
| Gloeirest                      | % (m/m) ds | 96,6       |       |         |    |     |      |      |
| <b>Minerale olie</b>           |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)        | mg/kg ds   | <3,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)        | mg/kg ds   | <11        |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)        | mg/kg ds   | <6,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | 81,67 | -       | 35 | 190 | 2600 | 5000 |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
5 8910806 108-2 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
\* groter dan Achtergrondwaarde  
\*\* groter dan Tussenwaarde  
\*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
RG Vereiste Rapportagegrens  
AW Achtergrondwaarde  
T Tussenwaarde  
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 15-2295  
Projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
Ordernummer  
Datum monstername 10-03-2016  
Monsternemer P. van Achterberg  
Certificaatnummer 2016029115  
Startdatum 11-03-2016  
Rapportagedatum 14-03-2016

| Analyse                        | Eenheid    | 1          | GSSD  | Oordeel | RG | AW  | T    | I    |
|--------------------------------|------------|------------|-------|---------|----|-----|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>     |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Organische stof                |            | 3,6        |       |         |    |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   |            | 25         |       |         |    |     |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>         |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Cryogeen malen AS3000          |            | Uitgevoerd |       |         |    |     |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Droge stof                     | % (m/m)    | 83,9       |       |         |    |     |      |      |
| Organische stof                | % (m/m) ds | 3,6        | 3,600 |         |    |     |      |      |
| Gloeirest                      | % (m/m) ds | 96         |       |         |    |     |      |      |
| <b>Minerale olie</b>           |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)        | mg/kg ds   | <3,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)        | mg/kg ds   | <11        |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)        | mg/kg ds   | <6,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | 68,06 | -       | 35 | 190 | 2600 | 5000 |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
1 8940778 206-1 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
\* groter dan Achtergrondwaarde  
\*\* groter dan Tussenwaarde  
\*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
RG Vereiste Rapportagegrens  
AW Achtergrondwaarde  
T Tussenwaarde  
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 15-2295  
Projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
Ordernummer  
Datum monstername 10-03-2016  
Monsternemer P. van Achterberg  
Certificaatnummer 2016029115  
Startdatum 11-03-2016  
Rapportagedatum 14-03-2016

| Analyse                        | Eenheid    | 2          | GSSD  | Oordeel | RG | AW  | T    | I    |
|--------------------------------|------------|------------|-------|---------|----|-----|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>     |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Organische stof                |            | 3          |       |         |    |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   |            | 25         |       |         |    |     |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>         |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Cryogeen malen AS3000          |            | Uitgevoerd |       |         |    |     |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Droge stof                     | % (m/m)    | 81,2       |       |         |    |     |      |      |
| Organische stof                | % (m/m) ds | 3          | 3     |         |    |     |      |      |
| Gloeirest                      | % (m/m) ds | 96,6       |       |         |    |     |      |      |
| <b>Minerale olie</b>           |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)        | mg/kg ds   | 4,8        |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)        | mg/kg ds   | 6,8        |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)        | mg/kg ds   | 43         |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)        | mg/kg ds   | 32         |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)        | mg/kg ds   | 8,9        |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)        | mg/kg ds   | <6,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | 98         | 326,7 | *       | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)         |            | Zie bijl.  |       |         |    |     |      |      |

|                |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Legenda</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|

Nr. Analytico-nr Monster  
2 8940779 207-1 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
\* groter dan Achtergrondwaarde  
\*\* groter dan Tussenwaarde  
\*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
RG Vereiste Rapportagegrens  
AW Achtergrondwaarde  
T Tussenwaarde  
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 15-2295  
Projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
Ordernummer  
Datum monstername 10-03-2016  
Monsternemer P. van Achterberg  
Certificaatnummer 2016029115  
Startdatum 11-03-2016  
Rapportagedatum 14-03-2016

| Analyse                        | Eenheid    | 3          | GSSD  | Oordeel | RG | AW  | T    | I    |
|--------------------------------|------------|------------|-------|---------|----|-----|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>     |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Organische stof                |            | 2,8        |       |         |    |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   |            | 25         |       |         |    |     |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>         |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Cryogeen malen AS3000          |            | Uitgevoerd |       |         |    |     |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Droge stof                     | % (m/m)    | 79,8       |       |         |    |     |      |      |
| Organische stof                | % (m/m) ds | 2,8        | 2,800 |         |    |     |      |      |
| Gloeirest                      | % (m/m) ds | 96,8       |       |         |    |     |      |      |
| <b>Minerale olie</b>           |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)        | mg/kg ds   | <3,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)        | mg/kg ds   | <11        |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)        | mg/kg ds   | <6,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | 87,5  | -       | 35 | 190 | 2600 | 5000 |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
3 8940780 208-1 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
\* groter dan Achtergrondwaarde  
\*\* groter dan Tussenwaarde  
\*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
RG Vereiste Rapportagegrens  
AW Achtergrondwaarde  
T Tussenwaarde  
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 15-2295  
Projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
Ordernummer  
Datum monstername 10-03-2016  
Monsternemer P. van Achterberg  
Certificaatnummer 2016029115  
Startdatum 11-03-2016  
Rapportagedatum 14-03-2016

| Analyse                        | Eenheid    | 4          | GSSD  | Oordeel | RG | AW  | T    | I    |
|--------------------------------|------------|------------|-------|---------|----|-----|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>     |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Organische stof                |            | 4,6        |       |         |    |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   |            | 25         |       |         |    |     |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>         |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Cryogeen malen AS3000          |            | Uitgevoerd |       |         |    |     |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Droge stof                     | % (m/m)    | 73,3       |       |         |    |     |      |      |
| Organische stof                | % (m/m) ds | 4,6        | 4,600 |         |    |     |      |      |
| Gloeirest                      | % (m/m) ds | 95,1       |       |         |    |     |      |      |
| <b>Minerale olie</b>           |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)        | mg/kg ds   | <3,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)        | mg/kg ds   | <11        |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)        | mg/kg ds   | <6,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | 53,26 | -       | 35 | 190 | 2600 | 5000 |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
4 8940781 209-1 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
\* groter dan Achtergrondwaarde  
\*\* groter dan Tussenwaarde  
\*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
RG Vereiste Rapportagegrens  
AW Achtergrondwaarde  
T Tussenwaarde  
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 15-2295  
Projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
Ordernummer  
Datum monstername 10-03-2016  
Monsternemer P. van Achterberg  
Certificaatnummer 2016029115  
Startdatum 11-03-2016  
Rapportagedatum 14-03-2016

| Analyse                        | Eenheid    | 5          | GSSD  | Oordeel | RG | AW  | T    | I    |
|--------------------------------|------------|------------|-------|---------|----|-----|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>     |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Organische stof                |            | 4,2        |       |         |    |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   |            | 25         |       |         |    |     |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>         |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Cryogeen malen AS3000          |            | Uitgevoerd |       |         |    |     |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Droge stof                     | % (m/m)    | 77         |       |         |    |     |      |      |
| Organische stof                | % (m/m) ds | 4,2        | 4,200 |         |    |     |      |      |
| Gloeirest                      | % (m/m) ds | 95,4       |       |         |    |     |      |      |
| <b>Minerale olie</b>           |            |            |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)        | mg/kg ds   | <3,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)        | mg/kg ds   | <11        |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)        | mg/kg ds   | <5,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)        | mg/kg ds   | <6,0       |       |         |    |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | 58,33 | -       | 35 | 190 | 2600 | 5000 |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
5 8940782 MM-onderzijde tank (200-250)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
\* groter dan Achtergrondwaarde  
\*\* groter dan Tussenwaarde  
\*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
RG Vereiste Rapportagegrens  
AW Achtergrondwaarde  
T Tussenwaarde  
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater**

Projectnummer 15-2295  
 Projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 16-02-2016  
 Monsternemer Frank Vullings  
 Certificaatnummer 2016018341  
 Startdatum 16-02-2016  
 Rapportagedatum 17-02-2016

| Analyse                                              | Eenheid | 1      | GSSD   | Oordeel | RG   | S    | T     | I    |
|------------------------------------------------------|---------|--------|--------|---------|------|------|-------|------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |        |        |         |      |      |       |      |
| Barium (Ba)                                          | µg/L    | 93     | 93     | *       | 20   | 50   | 338   | 625  |
| Cadmium (Cd)                                         | µg/L    | <0,20  | 0,1400 | -       | 0,2  | 0,4  | 3,2   | 6    |
| Kobalt (Co)                                          | µg/L    | <2,0   | 1,400  | -       | 2    | 20   | 60    | 100  |
| Koper (Cu)                                           | µg/L    | 2,1    | 2,100  | -       | 2    | 15   | 45    | 75   |
| Kwik (Hg)                                            | µg/L    | <0,050 | 0,0350 | -       | 0,05 | 0,05 | 0,175 | 0,3  |
| Molybdeen (Mo)                                       | µg/L    | 2,1    | 2,100  | -       | 2    | 5    | 153   | 300  |
| Nikkel (Ni)                                          | µg/L    | 11     | 11     | -       | 3    | 15   | 45    | 75   |
| Lood (Pb)                                            | µg/L    | <2,0   | 1,400  | -       | 2    | 15   | 45    | 75   |
| Zink (Zn)                                            | µg/L    | 17     | 17     | -       | 10   | 65   | 433   | 800  |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |        |        |         |      |      |       |      |
| Benzeen                                              | µg/L    | <0,20  | 0,1400 | -       | 0,2  | 0,2  | 15,1  | 30   |
| Tolueen                                              | µg/L    | <0,20  | 0,1400 | -       | 0,2  | 7    | 504   | 1000 |
| Ethylbenzeen                                         | µg/L    | <0,20  | 0,1400 | -       | 0,2  | 4    | 77    | 150  |
| o-Xyleen                                             | µg/L    | <0,10  | 0,0700 |         |      |      |       |      |
| m,p-Xyleen                                           | µg/L    | <0,20  | 0,1400 |         |      |      |       |      |
| Xylenen (som) factor 0,7                             | µg/L    | 0,21   | 0,2100 | -       | 0,2  | 0,2  | 35,1  | 70   |
| BTEX (som)                                           | µg/L    | <0,90  | 0,6300 |         |      |      |       |      |
| Naftaleen                                            | µg/L    | <0,020 | 0,0140 | -       | 0,02 | 0,01 | 35    | 70   |
| Styreen                                              | µg/L    | <0,20  | 0,1400 | -       | 0,2  | 6    | 153   | 300  |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |        |        |         |      |      |       |      |
| Dichloormethaan                                      | µg/L    | <0,20  | 0,1400 | -       | 0,2  | 0,01 | 500   | 1000 |
| Trichloormethaan                                     | µg/L    | <0,20  | 0,1400 | -       | 0,2  | 6    | 203   | 400  |
| Tetrachloormethaan                                   | µg/L    | <0,10  | 0,0700 | -       | 0,1  | 0,01 | 5     | 10   |
| Trichlooretheen                                      | µg/L    | 2,8    | 2,800  | -       | 0,2  | 24   | 262   | 500  |
| Tetrachlooretheen                                    | µg/L    | <0,10  | 0,0700 | -       | 0,1  | 0,01 | 20    | 40   |
| 1,1-Dichloorethaan                                   | µg/L    | <0,20  | 0,1400 | -       | 0,2  | 7    | 454   | 900  |
| 1,2-Dichloorethaan                                   | µg/L    | <0,20  | 0,1400 | -       | 0,2  | 7    | 204   | 400  |
| 1,1,1-Trichloorethaan                                | µg/L    | <0,10  | 0,0700 | -       | 0,1  | 0,01 | 150   | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                                | µg/L    | <0,10  | 0,0700 | -       | 0,1  | 0,01 | 65    | 130  |
| cis 1,2-Dichlooretheen                               | µg/L    | 0,12   | 0,1200 |         |      |      |       |      |
| trans 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0,10  | 0,0700 |         |      |      |       |      |
| CKW (som)                                            | µg/L    | 3      | 3      |         |      |      |       |      |
| Tribroommethaan                                      | µg/L    | <0,20  | 0,1400 |         |      |      |       | 630  |
| Vinylchloride                                        | µg/L    | <0,10  | 0,0700 | -       | 0,2  | 0,01 | 2,5   | 5    |
| 1,1-Dichlooretheen                                   | µg/L    | <0,10  | 0,0700 | -       | 0,1  | 0,01 | 5     | 10   |
| 1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7                  | µg/L    | 0,19   | 0,1900 | *       | 0,2  | 0,01 | 10    | 20   |
| 1,1-Dichloorpropaan                                  | µg/L    | <0,20  | 0,1400 |         |      |      |       |      |
| 1,2-Dichloorpropaan                                  | µg/L    | <0,20  | 0,1400 |         |      |      |       |      |
| 1,3-Dichloorpropaan                                  | µg/L    | <0,20  | 0,1400 |         |      |      |       |      |
| Dichloorpropanen som factor 0.7                      | µg/L    | 0,42   | 0,4200 | -       | 0,6  | 0,8  | 40,4  | 80   |
| <b>Minerale olie</b>                                 |         |        |        |         |      |      |       |      |
| Minerale olie (C10-C12)                              | µg/L    | <10    |        |         |      |      |       |      |
| Minerale olie (C12-C16)                              | µg/L    | <10    |        |         |      |      |       |      |
| Minerale olie (C16-C21)                              | µg/L    | <10    |        |         |      |      |       |      |
| Minerale olie (C21-C30)                              | µg/L    | <15    |        |         |      |      |       |      |
| Minerale olie (C30-C35)                              | µg/L    | <10    |        |         |      |      |       |      |
| Minerale olie (C35-C40)                              | µg/L    | <10    |        |         |      |      |       |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                       | µg/L    | <50    | 35     | -       | 50   | 50   | 325   | 600  |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 8907282 108-1-1 (250-350)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde  
 \* groter dan Streefwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 S Streefwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater**

Projectnummer 15-2295  
Projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
Ordernummer  
Datum monstername 17-03-2016  
Monsternemer P. van Achterberg  
Certificaatnummer 2016031716  
Startdatum 17-03-2016  
Rapportagedatum 18-03-2016

| Analyse                                       | Eenheid | 1      | GSSD   | Oordeel | RG   | S    | T    | I    |
|-----------------------------------------------|---------|--------|--------|---------|------|------|------|------|
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b> |         |        |        |         |      |      |      |      |
| Benzeen                                       | µg/L    | <0,20  | 0,1400 | -       | 0,2  | 0,2  | 15,1 | 30   |
| Tolueen                                       | µg/L    | <0,20  | 0,1400 | -       | 0,2  | 7    | 504  | 1000 |
| Ethylbenzeen                                  | µg/L    | <0,20  | 0,1400 | -       | 0,2  | 4    | 77   | 150  |
| o-Xyleen                                      | µg/L    | <0,10  | 0,0700 |         |      |      |      |      |
| m,p-Xyleen                                    | µg/L    | <0,20  | 0,1400 |         |      |      |      |      |
| Xylenen (som) factor 0,7                      | µg/L    | 0,21   | 0,2100 | -       | 0,2  | 0,2  | 35,1 | 70   |
| BTEX (som)                                    | µg/L    | <0,90  | 0,6300 |         |      |      |      |      |
| Naftaleen                                     | µg/L    | <0,020 | 0,0140 | -       | 0,02 | 0,01 | 35   | 70   |
| <b>Minerale olie</b>                          |         |        |        |         |      |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                       | µg/L    | <10    |        |         |      |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                       | µg/L    | <10    |        |         |      |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                       | µg/L    | <10    |        |         |      |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                       | µg/L    | <15    |        |         |      |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                       | µg/L    | <10    |        |         |      |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                       | µg/L    | <10    |        |         |      |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                | µg/L    | <50    | 35     | -       | 50   | 50   | 325  | 600  |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
1 8949418 201-1-2

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde  
\* groter dan Streefwaarde  
\*\* groter dan Tussenwaarde  
\*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
RG Vereiste Rapportagegrens  
S Streefwaarde  
T Tussenwaarde  
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Inventerra Milieuadviesbureau  
T.a.v. A. van Houwelingen  
Nijverheidsweg 34  
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

## Analysecertificaat

Datum: 14-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016029110/1            |
| Uw project/verslagnummer | 15-2295                 |
| Uw projectnaam           | Parkweg 49-51, Maarssen |
| Uw ordernummer           |                         |
| Monster(s) ontvangen     | 10-Mar-2016             |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2295  
Uw projectnaam Parkweg 49-51, Maarssen  
Uw ordernummer

Monsternemer P. van Achterberg  
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016029110/1  
Startdatum 11-Mar-2016  
Rapportagedatum 14-Mar-2016/07:00  
Bijlage A,B,C  
Pagina 1/1

| Analyse                          | Eenheid    | 1                  |
|----------------------------------|------------|--------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |                    |
| Cryogeen malen AS3000            |            | Uitgevoerd         |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |                    |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 84.4               |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | <0.7 <sup>1)</sup> |
| Q Gloeirest                      | % (m/m) ds | 99.6               |
| <b>Minerale olie</b>             |            |                    |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0               |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0               |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | <5.0               |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | <11                |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | <5.0               |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0               |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35                |

**Nr. Monsteromschrijving**  
1 Tankzand-1 (180-200)

**Datum monstername** 10-Mar-2016  
**Monster nr.** 8940769

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP00227924525  
BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016029110/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr   | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving  |
|-------------|----------|--------------|-----|-----|------------|----------------------|
| 8940769     | Tankzand | 1            | 180 | 200 | 0532889105 | Tankzand-1 (180-200) |



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016029110/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016029110/1**

Pagina 1/1

| Analyse                        | Methode | Techniek        | Methode referentie                    |
|--------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------------|
| Droge Stof                     | W0104   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465    |
| Cryogeen malen AS3000          | W0106   | Voorbehandeling | Cf. AS3000                            |
| Organische stof (gloeirest)    | W0109   | Gravimetrie     | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754         |
| Minerale Olie (GC) (C10 - C40) | W0202   | GC-FID          | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## **Bijlage 5      Resultaten vooronderzoek**

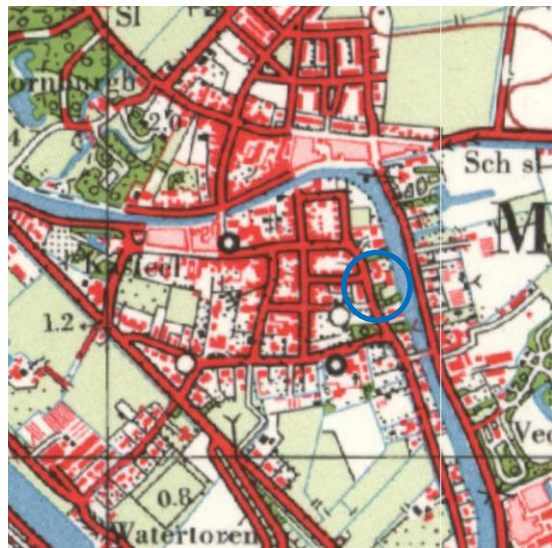
1925:



1948:



1969:



## **Informatie opdrachtgever**



REGIONALE  
INSTELLING VOOR  
BESCHERMENDE  
WOONVORMEN

MIDDEN WEST UTRECHT

**VINDICTA**

centr. bureau:  
Laan van Vollenhove 3213 - 3706 AR Zeist  
telefoon 03404-56173  
fax 03404-55715

Milieudienst Noord West Utrecht  
t.a.v. mw. F. Menke  
Postbus 242  
3620 AE BREUKELLEN

Crediet- en Effectenbank Utrecht  
rek.nr. 69.97.15.210 - giro nr. 69.97.15.210  
INGEK: 02 JUNI 1993

|                                       |     |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------|-----|---|---|---|---|---|---|
| <b>MILIEUDIENST N.W.U.</b><br>bankier |     |   |   |   |   |   |   |
| INGEK: 02 JUNI 1993                   |     |   |   |   |   |   |   |
| NO. 549                               |     |   |   |   |   |   |   |
| CODE                                  |     |   |   |   |   |   |   |
| UNIT                                  | DIR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| AFD.                                  |     |   |   |   | X |   |   |
| KOPIE                                 |     |   |   |   |   |   |   |
| AANT.                                 |     |   |   |   |   |   |   |

datum: 1 juni 1993  
ons kenmerk: 5009/121.04-U/L-ab

uw kenmerk:

Geachte mevrouw Menke,

Zoals u bekend is, hebben wij bij onze woonvorm Ter Meer aan de Parkweg 49 te Maarssen de olietank laten saneren door Isotank.

Inmiddels hebben wij hiervoor de nota ontvangen welke door ons betaald zal worden.

U deelde ons destijds mede dat wij wellicht voor subsidie in aanmerking komen.

Wij verzoeken u hierbij dit verder uit te zoeken c.q. te regelen en zien de evt. de te ontvangen subsidie tegemoet op rekening nr. 69.97.15.210 t.n.v. Stichting Vindicta te Zeist.

Hoogachtend,

Dhr. D. Labee (adj.dir.)



|                      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| WILHELMSTADT N.W.G.  |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| INGEK: 0 5 JUNI 1953 |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| NO.                  |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| CODE                 |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| UNIT                 | DIR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| AFD.                 |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| KOPJE                |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| AANT                 |     |   |   |   |   |   |   |   |   |

MILIEU

DIENST

noord-west utrecht

VERZONDEN - 9 MAART 1994

Aan de heer D. Labee  
Laan van Vollenhove 3213  
3706 AR Zeist

Breukelen, 4 maart 1994.

Afdeling : unit 4  
Behandeld door : mw. F.H. Menke  
Doorkiesnr. : 60644  
Onderwerp : actie tankslag.

Geachte heer/mevrouw,

U heeft in het kader van bovengenoemde actie opdracht gegeven tot het saneren of verwijderen van een onder- of bovengrondse (olie)tank. Deze werkzaamheden zijn inmiddels uitgevoerd.

Door TAUW Infra Consult b.v. is tijdens het gehouden vooronderzoek zintuigelijk geen verontreiniging van de bodem geconstateerd. Er is derhalve geen nader bodemonderzoek uitgevoerd. Vervolgens is door Isotank/Bitumarin b.v. de sanering van uw tank afgerond.

Van laatstgenoemd bedrijf heeft u inmiddels een nota ontvangen.

Daarin is eventueel meer- of minderwerk op verrekend.

De provinciale en gemeentelijke subsidiebedragen (totaal ter waarde van f 425,00 bij een ondergrondse tank en f 150,00 bij een bovengrondse tank) zijn hierop reeds in mindering gebracht.

Ten bewijze dat de sanering volgens de KIWA-normen is uitgevoerd, is u door Isotank/Bitumarin b.v. een saneringscertificaat toegezonden. Ik adviseer u dit certificaat zorgvuldig te bewaren.

Ik wil u via deze brief dankzeggen voor uw deelname, waarmee u een bijdrage heeft geleverd aan het voorkomen van een eventuele bodemverontreiniging.

Mocht u omtrent deze actie nog vragen hebben, dan kunt u bovengenoemde ambtenaar bereiken via het telefoonnummer 03462-60644.

Heeft u nog vragen over de nota of betreffende de uitvoering van de sanering zelf, dan kunt u bellen met Isotank/Bitumarin b.v., telefoonnummer 04181-1932.

Hoogachtend,

De directeur van de Milieudienst Noord-West Utrecht,

A.B. Nederlof



KIWA N.V.

Certificatie en Keuringen  
Sir Winston Churchill-laan 273  
Postbus 70  
2280 AB Rijswijk  
Telefoon (070) 395 35 35  
Telefax (070) 395 34 20  
Telex 32480 kiwa nl

## SANERING-CERTIFICAAT REIS-1987

betreffende ondergrondse opslag  
van aardolie producten

### OPDRACHTGEVER

D. Labee

Laan van Vollehove 3213  
3706 AR ZEIST

ALLEEN GELDIG MET REGISTRATIENUMMER KIWA  
EN DATUM

### PLAATS VAN DE INSTALLATIE

Parkweg 49  
3603 AB MAARSSSEN  
Gemeente Maarssen

datum van melding

datum van sanering

nvt

930218

OMVANG VAN DE INSTALLATIE

inhoud in liters

soort product

5000

zand/puin

### OPMERKINGEN

#### CONTROLE VAN DE BODEM

de bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreiniging door product uit de tank  
[ X ] verontreiniging werd niet aangetroffen.  
[ ] aangezien verontreiniging werd aangetroffen is het bevoegde gezag gewaarschuwd.

#### WIJZE VAN SANEREN

de tankinstallatie is na leegzuigen:  
[ ] verwijderd, de tank is naar een geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd.  
[ X ] inwendig gereinigd en gevuld met zand.  
[ ] inwendig gereinigd.

#### SANERINGSWERKZAAMHEDEN

de saneringswerkzaamheden zijn - voorzover onder opmerkingen niet anders is aangegeven -  
geheel in overeenstemming met de voorschriften uitgevoerd.

#### UITVOERING

verantwoordelijk  
uitvoerder

saneringsbedrijf

handtekening

datum

A. v.d. Wal

ISOTANK  
Waaldijk 5  
4184 EK Opijnen

31 mei 93

0627/207.00 B.

registratienummer

REGISTRATIE KIWA

A.11980



REIS 87/01

exemplaar certificaat bestemd voor

geel eigenaar blauw provincie  
groen gemeente rose saneringsbedrijf  
wit KIWA

**Verklaring van KIWA**

Door KIWA is aan het aan ommezijde genoemde, ingevolge de REIS-1987 erkende, saneringsbedrijf het recht verleend sanering-certificaten door KIWA te laten registreren.

**Verklaring van het saneringsbedrijf**

Het saneringsbedrijf verklaart dat de aan ommezijde beschreven, door hem gesaneerde installatie is gesaneerd overeenkomstig de technische voorschriften van het ministerie VROM m.b.t. het definitief buiten gebruik stellen van ondergrondse installaties.

**Wenken voor de afnemer**

Indien de sanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd, dient u contact op te nemen met:

- a. het saneringsbedrijf;
- b. KIWA.



ISOTANK Waaldijk 5, 4184 EK OPIJNEN  
Postbus 1, 4184 ZG OPIJNEN  
Telefoon 04181 - 1932  
Telefax 04181 - 1448  
Bankrelatie F. van Lanschot n.v., 's-Hertogenbosch  
Banknummer 22.68.66.661  
Handelsregister Tiel 8643

FAKTUUR

D. Labee

Datum : 27 mei 93  
Faktuurnummer: 0627/207.00

Laan van Vollehove 3213  
3706 AR ZEIST

|        |                                                                                                                                                                                  | excl. BTW<br>fl | incl. BTW<br>fl |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 930218 | Uitgevoerde werkzaamheden: reinigen en vullen met zand van een ondergrondse opslagtank<br><br>locatie: Parkweg 49, MAARSSEN<br><br>basisprijs uitgevoerde saneringswerkzaamheden | 5000,00         | 5875,00         |
|        | storten verontreinigd puin                                                                                                                                                       | 357,17          | 419,67          |
|        |                                                                                                                                                                                  | 5357,17         |                 |
|        |                                                                                                                                                                                  | 937,50          |                 |
|        | Betaling binnen 14 dagen.                                                                                                                                                        | 6294,67         |                 |
|        | Na ontvangst van uw betaling sturen wij u het certificaat van buitengebruikstelling.                                                                                             |                 |                 |

*Onderhand*

*B*

deze strook niet meezenden

acceptgiro

930527

over te schrijven / te storten

930527

6294

gld

67

ct

0627/207.00

+

van girorekening

van bankrekening

handtekening

6294

67

van / door

D. Labee

zijn uw rekeningnummer en het bedrag ingevuld?  
de ruimte hieronder niet beschrijven

Laan van Vollehove 3213  
3706 AR ZEIST

D005

op rekening 22.68.66.661

op rekening 22.68.66.661

tgw Isotank  
Postbus 1  
4184 ZG Opijnen

tgw Isotank  
Postbus 1, 4184 ZG Opijnen

gezamenlijke banken en spaarbanken ☐ postbank ☒

nadruk verboden

de ruimte hieronder niet beschrijven

niet vouwen

betalingskenmerk

☒ van rekening

gld

ct ☒

diversen

☒ naar rekening

code

226866661+32>



# Opdrachtformulier

Hiermee verklaart ondergetekende aan ISOTANK/BITUMARIN BV opdracht te geven voor het saneren van de tank en verklaart tevens bekend en accoord te zijn met de voorwaarden van dit bedrijf (desgewenst daar opvraagbaar en ter inzage tijdens de informatiemarkt) en met de betaling en verrekening, zoals vermeld in de brochure van de gemeente Maarssen d.d. juni 1992.

Met het ondertekenen van dit opdrachtformulier gaat u tevens accoord met het door de gemeente verstrekken van uw persoonlijke gegevens aan Isotank/Bitumarin BV resp. Tauw Infraconsult BV.

naam : Labee \*\* voorletters : D  
 adres : Loos v. Vollenhove huisnummer : 3213  
 postcode : 3706 AR woonplaats : Zeist  
 telefoon, privé: telefoon, zaak : 03404-56173

saneringslocatie, indien afwijkend van bovenstaand adres:  
 (straat, huisnummer en postcode en evt. het telefoonnummer)

Huis Ter Meer - Parkweg 49 - 3603 AB Maarssen

gekozen optie : S - Z ext. B code :  
 (zie het kostenoverzicht achterin de brochure)

## bijzonderheden: \*

de tank ligt in het grondwaterbeschermingsgebied ☒ ja / ☐ nee

de ligging van de tank op uw terrein is bekend ☐ ja / ☒ nee ?

zo ja, waar ligt de tank: ☐ voortuin ☒ achtertuin  
☐ oprit ☐ anders,

namelijk: ? o.a. achter de keuken  
 (svp op achterzijde formulier een situatieschetsje maken)

afstand verharde weg - tank is > 40 meter, nl. ± meter

de tank ligt onder beton, asfalt of andere verharding ja / ☒ nee

de tank ligt onder een gebouw of besloten ruimte ☒ ja / ☐ nee

de tank ligt in het grondwater ☒ ja / ☒ nee / ☐ onbekend

de tank is gevuld (geweest) met: ☐ dieselolie ☒ huisbrandolie  
☐ benzine ☐ water  
☐ afgewerkte olie  
☐ onbekend ☐ anders,

namelijk:

de tank is nog met ongeveer ? liter gevuld

zie ommezijde

N.B.

Fin

Mh heb op advies van n tel. contact gehad met  
Bokanb. Deze zullen deze week een onderzoek doen.  
Afhankelijk van dit onderzoek zullen JAN. 1995 draait  
geven voor evt. sanering

ROB

D. Labee



de maximale inhoud van de tank is ongeveer ? liter

de tank is ongeveer ? jaar geleden geïnstalleerd

de tank is eerder gesaneerd ja / nee ?  
zo ja, door welk bedrijf is dat gedaan:

de tank is als volgt gesaneerd:

- ☐ leeggezogen
- ☐ leeggezogen en gevuld met water
- ☐ leeggezogen en gevuld met schuim
- ☐ leeggezogen en gevuld met poeder
- ☐ leeggezogen en gevuld met zand
- ☐ leeggezogen en gevuld met absorberende korrels
- ☐ anders, namelijk:

heeft u hiervan een bewijsstuk ja / nee  
(zo ja, svp een kopie bijvoegen)

het betreft een tank voor particulier gebruik ~~ja~~ / nee

heeft u de tank vorig jaar bij de inventarisatie  
gemeld bij de gemeente ja / ~~nee~~

bent u eigenaar van de tank ja / ~~nee~~  
zo nee, wie dan wel:

bent u eigenaar van de grond, waarin de tank ligt ja / ~~nee~~  
zo nee, wie dan wel:

bent u eigenaar van de opstallen (woning/bedrijfspan) ja / ~~nee~~  
zo nee, wie dan wel:

is de installateur van de tank(installatie) bekend? ~~ja~~ / nee  
zo ja, svp hierna naam en adres etc. vermelden:

is de (vroegere) olieleverancier bekend? ~~ja~~ / nee  
zo ja, svp hierna naam en adres etc. vermelden:

ruimte voor de situatieschets:

plaats en datum: *Reuk* 11-1-93

handtekening:

\* doorhalen wat niet van toepassing is of  
het gevraagde invullen of aankruisen svp.

Dit formulier uiterlijk 1 juli 1992 inzenden aan de gemeente  
Maarssen, t.a.v. bureau milieuzaken, Postbus 11, 3600 AA  
Maarssen.

\* \*

Stg. Beheer van R.I.B.W - en

" VINDICTA "

Laan van Vollenhove 3213

3706 AR ZEIST

Tel. nr. 03404 - 56173

Fax. nr. 03404 - 55715





GEMEENTE MAARSSEN  
REGISTRATIEFORMULIER ACTIE "TANKSLAG" 1992/1993

Naam : D. Labee  
Adres : Laan van Vollenhove 3213  
Postcode : 3706 AR Woonplaats : Zeist  
Telefoon : 03404-56173

Locatie tank : Parkweg 49  
In grwb.geb.? : n

Ondergrondse tank ? : j  
Grootte tank : 5.000 liter  
voormalige vulling : zand : puin :  
Tank particulier? : j

Vooronderzoek  
-organoleptisch? : j  
-Peilbuis? : n  
Grondsoort : : :  
Resultaat v.o.

-grond : schoon  
-grondwater : schoon

Vervolgactie  
-grond :  
-grondwater :

Eerdere sanering? : n  
zo ja, met :

Optie : b

Subsidiestroom  
- Gemeente naar isotank : f 150,00 + 275,00  
- Gemeente naar waterleiding bedrijf :  
- Provincie naar gemeente : f 150,00  
TOTAAL : f 150,00

Datum sanering : 18-02-1993 Registratie nr. kiwa : A.11980

Bijzonderheden: geen perceelgegevens ingevuld door TAUW.



# GEMEENTE MAARSSSEN

## Vragenformulier voor de inventarisatie van oude olietanks

Wilt u per tank één formulier invullen? Extra formulieren kunt u gratis aanvragen bij het bureau milieuzaken van de gemeente Maarssen (telefoonnummer 03465-66624).

Bij sommige vragen is een aantal mogelijke antwoorden aangegeven. Wilt u het juiste antwoord aankruisen? Is het juiste antwoord niet vermeld, dan kunt u zelf een antwoord invullen.

Voor eventuele nadere informatie kunt u contact opnemen met mevrouw ing. T. van der Berg of mevrouw. drs. M. van der Horst, medewerkers van het bureau milieuzaken van de dienst openbare werken van de gemeente Maarssen, telefoon 03465-66624.

Wij verzoeken u het formulier voor 10 april 1991 terug te sturen en willen u bij voorbaat vriendelijk danken voor uw medewerking.

### Vraag 1

Naam

: Sticht Vindicta Huize Ter Meer

Adres

: Parkweg 49

Postcode

: 3603 AB Woonplaats: Maarssen

Telefoonnummer:

03404 - 56173 (zeist)

### Vraag 2

Is er bij uw woning een tank?

☐ Nee

U hoeft de rest van het vragenformulier niet in te vullen.

☒ Ja

☒ Vermoedelijk

Wilt u de rest van het vragenformulier voor zover mogelijk invullen?

☐ Onbekend

Wilt u de rest van het vragenformulier voor zover mogelijk invullen?

### Vraag 3

Bent u huurder of eigenaar van de woning?

☒ Eigenaar

U kunt doorgaan met vraag 6.

☐ Huurder

### Vraag 4

Bent u eigenaar van de tank of is de eigenaar van uw woning eigenaar van de tank?

☐ Ik ben zelf eigenaar van de tank U kunt doorgaan met vraag 6.

☒ De eigenaar van de woning is eigenaar van de tank

☐ Onbekend

**Vraag 5**

Wilt u hier de gegevens van de eigenaar van uw woning invullen?

Naam : Sticht. Vindicta

Adres : Parkeweg 49

Postcode : 3603 AB Woonplaats: Zeist

Telefoonnummer: 03404 - 56173

**Vraag 6**

Is de tank ondergronds of bovengronds?

☒ Ondergronds

☐ Bovengronds

**Vraag 7**

Waar ligt de tank?

☐ In de voortuin

☒ In de achtertuin

☐ Onder het toegangspad of de garageoprit

☐ In de kelder

☐ Onbekend

☐ \_\_\_\_\_

**Vraag 8**

Hoe groot is de tank?

☐ \_\_\_\_\_ liter

☒ Onbekend

**Vraag 9**

Hoe oud is de tank?

☐ \_\_\_\_\_ jaar

☒ Onbekend

**Vraag 10**

Waarvoor werd of wordt de tank gebruikt?

☒ Huisbrandolie

☐ Onbekend

☐ \_\_\_\_\_

**Vraag 11**

Is de tank nog (gedeeltelijk) gevuld met olie?

☐ Ja

☒ Nee

☒ Onbekend

**Vraag 12**

Is de tank in het verleden onschadelijk gemaakt?

☒ Ja

U kunt doorgaan met vraag 12.

☐ Nee

U kunt doorgaan met vraag 13.

☒ Onbekend

U kunt doorgaan met vraag 13.

**Vraag 13**

Hoe is de tank onschadelijk gemaakt?

☐ Leeggezogen

☒ Leeggezogen en opgevuld met zand

☐ Leeggezogen en opgevuld met schuim

☐ Leeggezogen en opgevuld met poeder

☐ Leeggezogen en opgevuld met water

☐ Onbekend

☐

(vgl. navraag bij personen die het zouden kunnen weten)

**Vraag 14**

Wilt u eventueel meedoen aan de actie "Ruim samen met de gemeente Maarssen uw oude olietank op?"

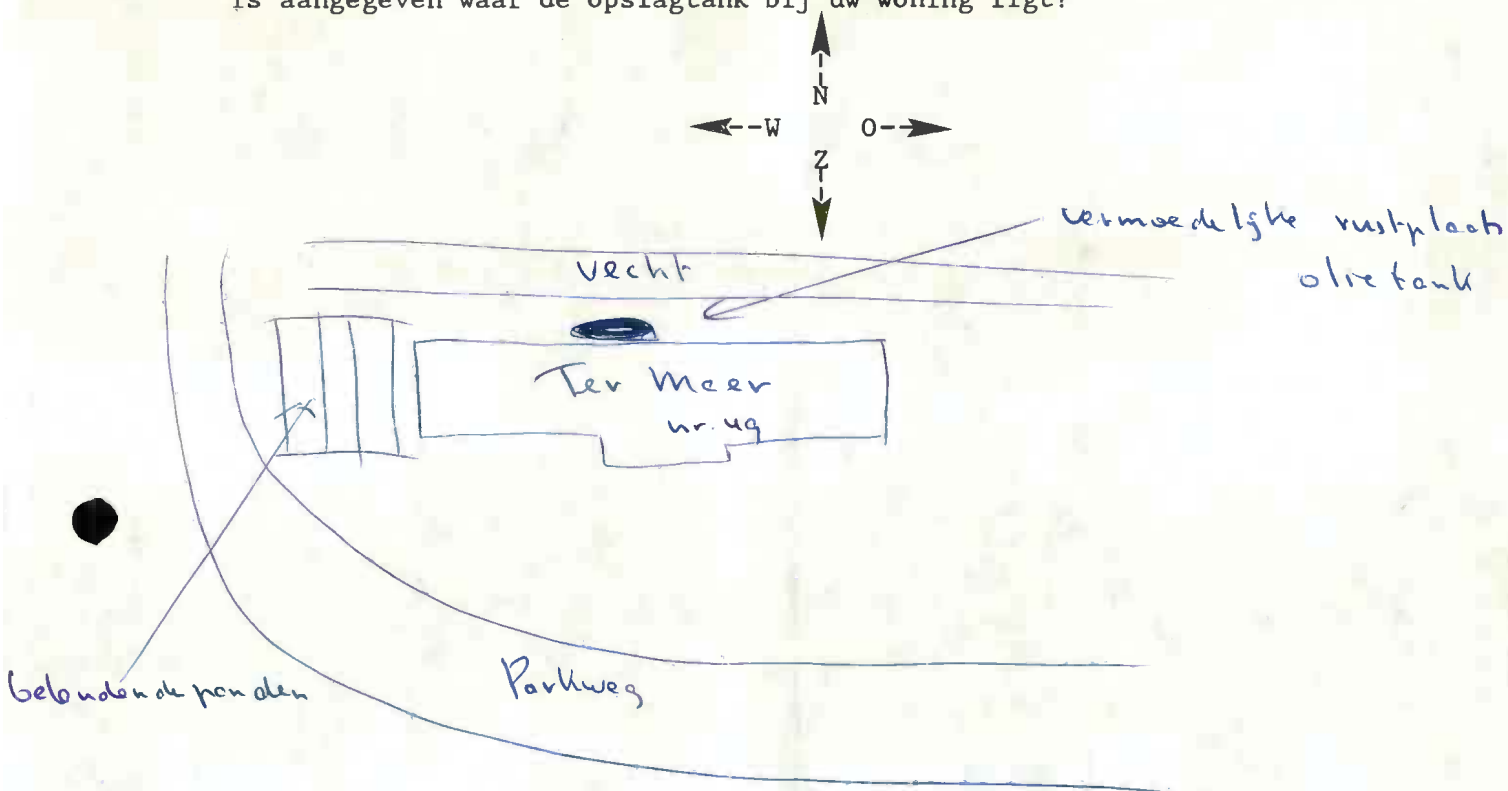
☐ Ja

☐ Nee

☒ Weet nog niet

**Vraag 15**

Indien mogelijk, wilt u dan hieronder een situatieschets maken waarop is aangegeven waar de opslagtank bij uw woning ligt?



U kunt de enquête met behulp van de meegestuurde envelop insturen naar de gemeente Maarssen. U hoeft geen postzegel te plakken.

## **Bijlage 6      Kwaliteitsaspecten van het onderzoek**

### **Waarborging kwaliteit / Certificering**

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediar, in deze specifiek: Inventerra Comon Services bv, hierna Inventerra.

Bodemintermediarissen moeten bij het uitvoeren van kritische functies door of onder directe leiding van daartoe erkende medewerkers onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. De eis van verplichte functiescheiding ten aanzien van de zogeheten kritische functies betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediar. Bij iedere (potentiële) opdracht wordt voor de uitvoering van de kritische functies gecontroleerd of van functiescheiding sprake is.

Inventerra is geen eigenaar van de onderzoekslocatie beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Inventerra is gecertificeerd conform ISO 9001:2008, certificaat EC-KWA-010062 en voor het uitvoeren van veldwerk bij bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002, certificaat EC-SIK-20241. De naleving van de kwaliteitseisen en -procedures wordt periodiek getoetst door interne en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De voor het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater worden uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgestelde procedures worden gehanteerd zodat de resultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.

### **Betrouwbaarheid / garanties**

Het bodemonderzoek wordt op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek wordt gestreefd, is steeds het risico aanwezig dat eventuele lokale afwijkingen in het bodemmateriaal niet worden gedetecteerd. Het onderzoek is namelijk gebaseerd op een beperkt aantal boringen en een beperkt aantal chemische analyses. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Nadien kan mogelijk door externe factoren de bodemkwaliteit veranderen. Aan de resultaten van het onderzoek kan derhalve geen absolute waarde worden toegekend. Elke aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van een discrepantie tussen de bij het onderzoek gebleken bodemkwaliteit en de feitelijke bodemkwaliteit is uitgesloten.

Over de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen en verkregen informatie wordt opgemerkt dat deze niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Inventerra afhankelijk van deze bronnen, waardoor Inventerra niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.





## Rijkswaterstaat Leefomgeving

[Home](#) [Actueel](#) [Onderwerpen](#) [Opleidingen](#) [Organisatie](#) [Helpdesk](#)

[Zoek](#)  
[Sitemap](#) [Uitgebreid zoeken](#)

[Home](#) > [Onderwerpen](#) > [Bodem en ondergrond](#) > [Erkenningen Besluit bodemkwaliteit](#) > Zoekmenu

### Erkenningen Besluit bodemkwaliteit

#### Zoeken naar erkende instellingen

##### Historie geregistreerde personen

Zoekcriteria  
Naam persoon: salaz  
Moment: 9-2-2016

Gevonden erkenningen: 3

[< Pas zoekactie aan](#)

| Instelling       | Adres                            | Normdocument                     | Erkend van | Erkend tot | Status    | Certificaat               | Persoon                            |
|------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|-----------|---------------------------|------------------------------------|
| Soil Select B.V. | Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG | <a href="#">SIKB 2000 - 2001</a> | 27-11-2015 | heden      | Toegekend | <a href="#">K85363/01</a> | <a href="#">de heer R.H. Salaz</a> |
| Soil Select B.V. | Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG | <a href="#">SIKB 2000 - 2002</a> | 27-11-2015 | heden      | Toegekend | <a href="#">K85363/01</a> | <a href="#">de heer R.H. Salaz</a> |
| Soil Select B.V. | Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG | <a href="#">SIKB 2000 - 2018</a> | 27-11-2015 | heden      | Toegekend | <a href="#">K85363/01</a> | <a href="#">de heer R.H. Salaz</a> |

[Download als CSV](#)



## Rijkswaterstaat Leefomgeving

[Home](#) [Actueel](#) [Onderwerpen](#) [Opleidingen](#) [Organisatie](#) [Helpdesk](#)

[Zoek](#)  
[Sitemap](#) [Uitgebreid zoeken](#)

[Home](#) > [Onderwerpen](#) > [Bodem en ondergrond](#) > [Erkenningen Besluit bodemkwaliteit](#) > Zoekmenu

### Erkenningen Besluit bodemkwaliteit

#### Zoeken naar erkende instellingen

##### Historie geregistreerde personen

Zoekcriteria  
Naam persoon: vullings  
Moment: 16-2-2016

Gevonden erkenningen: 2

[< Pas zoekactie aan](#)

| Instelling       | Adres                            | Normdocument                     | Erkend van | Erkend tot | Status    | Certificaat               | Persoon                                 |
|------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------|------------|-----------|---------------------------|-----------------------------------------|
| Soil Select B.V. | Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG | <a href="#">SIKB 2000 - 2001</a> | 27-11-2015 | heden      | Toegekend | <a href="#">K85363/01</a> | <a href="#">de heer F.J.H. Vullings</a> |
| Soil Select B.V. | Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG | <a href="#">SIKB 2000 - 2002</a> | 27-11-2015 | heden      | Toegekend | <a href="#">K85363/01</a> | <a href="#">de heer F.J.H. Vullings</a> |

[Download als CSV](#)



**Formulier externe functiescheiding (FEF)**

Opdrachtgever: **Plannen Makers**  
Contactpersoon: **Chris Vaartjes**

Naam, adres onderzoekslocatie: **Parkweg 49-51 te Maarssen**  
Projectnummer Inventerra: **15-2295**

'Ik verklaar dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de geldende BRL (SIKB 1000, 2000 of 6000) en de daarbij horende protocollen'.

**Naam + handtekening functionaris:**



P. VAN ACHTERBERG

**Inventerra milieuadviesbureau**  
**Nijverheidsweg 34**  
**3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht**  
**tel.: 078 - 682 2455**  
**[info@inventerra.nl](mailto:info@inventerra.nl)**