

**RAPPORT  
betreffende een  
nader  
bodemonderzoek  
Korte Voorhoutweg 12  
te Rijnsburg**

Versie : DEFINITIEF  
Datum : 1 juli 2014  
Kenmerk : 1403G192/GGE/rap1  
Auteur : drs. G. Gerrmann

Vrijgave : mevrouw drs. J. Kruitbosch



Opdrachtgever : Gemeente Katwijk  
: Afdeling Veiligheid en Milieu  
: ing. J.R. Brouwer  
: Postbus 589  
: 2220 AN KATWIJK

© IDDS bv. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd,  
opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar  
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm,  
elektronisch of anderszins zonder voorafgaande,  
schriftelijke toestemming van de uitgever.



BRL SIKB 2000  
VKB-protocollen 2001 & 2002

**NOORDWIJK (hoofdkantoor)**

's-Gravendijckseweg 37 | T 071 - 402 85 86  
Postbus 126 | info@idds.nl  
2200 AC Noordwijk | www.idds.nl

**VEENENDAAL**

T 0318 - 69 00 22

**BREDA**

T 076 - 548 66 20

**HOOGVEEEN**

T 0528 - 72 22 29

**SEVENUM**

T 077 - 467 05 86

**www.idds.nl**

## INHOUDSOPGAVE

|           |                                                        |           |
|-----------|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>INLEIDING .....</b>                                 | <b>3</b>  |
| <b>2.</b> | <b>VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET .....</b>          | <b>4</b>  |
| 2.1.      | BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE .....                   | 4         |
| 2.2.      | REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE .....           | 4         |
| 2.3.      | VOORGAAND ONDERZOEK .....                              | 5         |
| 2.4.      | CONCEPTUEEL MODEL .....                                | 6         |
| <b>3.</b> | <b>VELDONDERZOEK.....</b>                              | <b>8</b>  |
| 3.1.      | VELDWERKZAAMHEDEN .....                                | 8         |
| 3.2.      | RESULTATEN VELDWERK.....                               | 9         |
| <b>4.</b> | <b>CHEMISCH ONDERZOEK .....</b>                        | <b>11</b> |
| 4.1.      | ANALYSESTRATEGIE.....                                  | 11        |
| 4.2.      | RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES.....         | 11        |
| <b>5.</b> | <b>BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN.....</b>            | <b>14</b> |
| 5.1.      | DEELGEBIED 1: 1.100 LITER TANK.....                    | 14        |
| 5.2.      | DEELGEBIED 3: 2 x 200 LITER TANK .....                 | 14        |
| 5.3.      | DEELGEBIED 12: KCA DEPOT .....                         | 14        |
| 5.4.      | DEELGEBIED 14: MINERALE OLIE .....                     | 14        |
| 5.5.      | DEELGEBIED 15: VOORMALIGE SLOOT .....                  | 15        |
| 5.6.      | DEELGEBIED 16: RESTVERONTREINIGING MINERALE OLIE ..... | 15        |
| 5.7.      | BESCHRIJVING BOVENSTE METER.....                       | 16        |
| <b>6.</b> | <b>RISICOBEOORDELING .....</b>                         | <b>18</b> |
| <b>7.</b> | <b>CONCLUSIES EN ADVIES .....</b>                      | <b>19</b> |
| <b>8.</b> | <b>BETROUWBAARHEID.....</b>                            | <b>21</b> |

## **BIJLAGEN**

|      |                                                        |
|------|--------------------------------------------------------|
| 1.   | Kaarten en tekeningen                                  |
| 1.1. | overzichtskaart                                        |
| 1.2. | situatietekening                                       |
| 1.3. | verontreinigingssituatie grond                         |
| 1.4. | verontreinigingssituatie grondwater                    |
| 1.5. | situering dwarsdoorsneden en ondergrondse verhardingen |
| 1.6. | dwarsdoorsnede A-A'                                    |
| 1.7. | dwarsdoorsnede B-B'                                    |
| 1.8. | dwarsdoorsnede C-C'                                    |
| 2.   | Boorstaten en legenda                                  |
| 3.   | Analysecertificaten grond en grondwater                |
| 3.1. | grond                                                  |
| 3.2. | grondwater                                             |
| 4.   | Toetsingsresultaten en -waarden grond en grondwater    |
| 4.1  | grond                                                  |
| 4.2  | grondwater                                             |
| 5.   | Fotoreportage                                          |
| 6.   | Veldverslag                                            |

## 1. INLEIDING

In opdracht van Gemeente Katwijk is een nader milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg.

### Aanleiding en doelstelling onderzoek

Aanleiding voor het uitvoeren van het nader bodemonderzoek is het aantreffen van diverse spots met verontreiniging van onder andere minerale olie, kobalt en zink in de grond en minerale olie in het grondwater. Conform het gestelde in de Wet bodembescherming (Wbb) is het uitvoeren van een nader bodemonderzoek naar de omvang en ernst (en het eventueel vaststellen in hoeverre sprake is van onaanvaardbare risico's voor de mens, het ecosysteem en de verspreiding van de verontreiniging) noodzakelijk, indien voor een of meerdere van de onderzochte parameters de bijbehorende tussenwaarde/interventiewaarde wordt overschreden. Daarnaast is de voorgenomen eigendomsoverdracht van de onderzoekslocatie de aanleiding voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Voor het vaststellen van de omvang en ernst van de aangetoonde bodemverontreiniging wordt, met betrekking tot de te volgen onderzoeksstrategie, aansluiting gezocht bij de NTA 5755: Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek (juli 2010).

### Leeswijzer

De locatiegegevens, het vooronderzoek en de opzet van het onderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 2. De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van het huidige en het voormalige gebruik van het perceel.

Een beschrijving van het veldonderzoek en het analytisch onderzoek is weergegeven in de hoofdstukken 3 en 4. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan het toetsingskader van de Wet bodembescherming, geïnterpreteerd en besproken in hoofdstuk 5. De risicobeoordeling is verwoord in hoofdstuk 6.

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten is de chemische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 7 (conclusies). Daarnaast worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 8 zijn de factoren, die van invloed zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek, toegelicht.

## 2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET

### 2.1. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1.1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in tabel 1.

**TABEL 1: Locatiespecifieke gegevens**

| <i>Locatiegegevens</i>        |                                                               |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Adres                         | Korte Voorhouterweg 12                                        |
| Postcode en plaats            | 2231 JJ / Rijnsburg                                           |
| Gemeente                      | Katwijk                                                       |
| Provincie                     | Zuid-Holland                                                  |
| Kadastrale gemeente           | Rijnsburg                                                     |
| Kadastrale gegevens           | sectie B, nummers 6128 (ged) en 5713 (ged)                    |
| Rijksdriehoekcoördinaten      | X: 90.621                      Y: 467.896                     |
| Oppervlakte in m <sup>2</sup> | Circa 5.100                                                   |
| Huidige gebruik               | Opslag diverse                                                |
| Maaiveldtype                  | Deels verhard met asfalt, beton (inpandig) en deels onverhard |

#### Huidig (en toekomstig) gebruik

Medio oktober 2013 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Op de locatie bevindt zich momenteel een gebouw (circa 1.500 m<sup>2</sup>) met diverse opslag. Het gaat om o.a. oude auto's, aanhangers, autobanden, diverse meubels. Tevens zijn een voormalige smeerput en gemotoriseerde transportbanden aanwezig (geweest). Daarnaast is op het buitenterrein een voormalig KCA depot aanwezig. In de nabijheid van de zuidelijke begrenzing van de onderzoekslocatie is een voormalige sloot aanwezig. In de nabijheid van de westelijke begrenzing is een groenstrook gesitueerd. Het resterende buitenterrein is verhard met asfalt.

In de nabije toekomst zal ter plaatse van de onderzoekslocatie herinrichting plaats vinden. Echter, een exacte invulling hiervan is vooralsnog niet bij ons bekend.

### 2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Teneinde inzicht te kunnen verkrijgen in de samenstelling van de diepere bodemlagen is de Grondwaterkaart van Nederland, kaartbladen 30D, 30 oost, 31 west (Den Haag-Utrecht) geraadpleegd. Deze is uitgegeven door het Instituut van Grondwater en Geo-energie TNO (IGG).

De regionale geohydrologische opbouw kan als volgt worden omschreven:

#### Deklaag

In het algemeen wordt de slecht doorlatende deklaag gevormd door fijne slibhoudende zanden, kleien en veenafzettingen van holocene ouderdom (Westlandformatie). De onderzoekslocatie is echter gelegen in het stroomgordelgebied van de Oude Rijn waarin de deklaag deels zandig is ontwikkeld. De dikte van de deklaag op de onderzoekslocatie is circa 20 meter.

#### 1<sup>e</sup> watervoerende pakket

Het eerste watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende afzettingen tussen de slecht doorlatende deklaag en de scheidende laag. Het eerste watervoerende pakket bestaat met name uit matig grof tot matig fijne zanden. In de nabijheid van de onderzoekslocatie bevindt dit pakket zich op een diepte van circa 20 meter en bedraagt de dikte van dit pakket ongeveer 35 meter. Het doorlaatvermogen (kD-waarde), zijnde het product van de doorlaatbaarheidscoëfficiënt (k) en de dikte (D) van het eerste watervoerende pakket wordt geschat op  $> 1.000 \text{ m}^2/\text{d}$ . De grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is oostelijk gericht. De stijghoogte van het grondwater in het eerste watervoerende pakket bedraagt circa 0 m NAP. De stijghoogte van het freatisch grondwater bedraagt circa 0,6 -m NAP, hieruit kan men afleiden dat hier sprake is van een kwelsituatie.

#### 1<sup>e</sup> scheidende laag

Het eerste en tweede watervoerende pakket worden gescheiden door kleiige en slibhoudende afzettingen. De top van de scheidende laag in de nabijheid van de onderzoekslocatie ligt op een diepte van circa 55 m-NAP. De dikte van deze laag bedraagt circa 10 meter. Verwacht wordt dat de verticale hydraulische weerstand van de slecht doorlatende laag over het algemeen enkele duizenden dagen zal bedragen.

#### 2<sup>e</sup> watervoerende pakket

Het tweede watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende afzettingen (grind- of slibhoudende fijne tot grove zandhoudende afzettingen) tussen de slecht doorlatende deklaag en de scheidende laag. De top van het tweede watervoerende pakket ligt op circa 65 m-NAP. Omtrent de kD-waarden voor het tweede watervoerende pakket zijn geen gegevens bekend.

### 2.3. VOORGAAND ONDERZOEK

Ter plaatse van de aangrenzende percelen en deels ter plaatse van de onderzoekslocatie heeft in het verleden een bodemsanering plaatsgevonden. Het betrof een verontreiniging met minerale in grond en grondwater. De onderzoeksresultaten zijn verwoord in het interim-evaluatieverslag bodemsanering Korte Voorhoutweg 12 en 16 t/m 24 te Rijnsburg met kenmerk 02013291/DL/rap1, d.d. 2 juli 2002. In de wanden ten westen van percelen Korte Voorhoutweg 18 en 20 zijn gehalten minerale olie aangetoond van respectievelijk 300 mg/kg.ds en 960 mg/kg.ds. De voornoemde gehalten zijn lager dan de betreffende terugsaneerwaarde en zodoende is niet verder ontgraven.

Op basis van de beoordeling van de Provincie Zuid-Holland met kenmerk DGWM/2003/9059, d.d. 3 september 2003 is een controle programma uitgevoerd. De onderzoeksresultaten zijn verwoord in het rapport betreft aanvulling op de eind-evaluatie Korte Voorhoutweg 22 e.o. te Rijnsburg met kenmerk 02073750/DL/rap4, d.d. 11 november 2003. Op basis van een schrijven van de Provincie Zuid-Holland betreft beoordeling evaluatierapport Korte Voorhoutweg 12 + 16 t/m 24 (even) te Rijnsburg en kenmerk DGWM/2003/15565, d.d. 12 januari 2004 blijkt dat de voornoemde instantie instemt met het behaalde saneringsresultaat en beschouwen de sanering als afgerond.

#### Bodemfunctiekaart

De gemeente Katwijk beschikt over een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart. De onderzoekslocatie is gelegen in conceptzone 6 (wonen > 1990). Uit de gegevens blijkt dat de voornoemde conceptzonering niet is opgenomen in de definitieve zonering. Dit vanwege het feit dat onvoldoende analysegegevens beschikbaar waren.

### Recent onderzoek

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is in het recente verleden door ons bureau een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd (rapportage verkennend bodemonderzoek nabij Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg met kenmerk 1310F834/GGE/rap2, d.d. 6 maart 2014). Uit de resultaten van bovengenoemd bodemonderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie matige tot sterke verontreinigingen met minerale olie, zink en kobalt zijn aangetroffen in de grond. Daarnaast is in het grondwater een sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen.

## 2.4. CONCEPTUEEL MODEL

Op basis van de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is een conceptueel model opgesteld. In onderstaande tabel is weergegeven waar sprake is van de aanwezigheid van een verontreiniging welke nader onderzocht dient te worden.

**Tabel 2: Schematische weergave van de onderzoeksresultaten per deelgebied**

| <i>Onderzoeksaspect</i>                                                                                  | <i>Verdacht op</i>                  | <i>conclusie</i>                                                                                                                                       | <i>Vervolgwerkzaamheden</i>                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1: 1 x 1.100 ltr tank                                                                                    | Olie                                | Ondergrond plaatselijk matig verontreinigd met olie                                                                                                    | Hoewel de verontreiniging beperkt van omvang lijkt, zintuiglijk in M02, in de diepte afgeperkt middels M03. Adviseren wij 2 extra boringen te plaatsen om dit te verifiëren |
| 12: KCA depot inclusief opslag afgewerkte olie                                                           | Olie / ontvettingsmiddelen / divers | Bovengrond plaatselijk sterk verontreinigd met kobalt                                                                                                  | Afperking van de verontreiniging middels bijplaatsen van 4 boringen. Bij voorkeur indien mogelijk nog inpandig boren.                                                       |
| 13: opslag asbest / asbest op maaiveld aangetroffen (gehele groenstroken meenemen) ca 730 m <sup>2</sup> | Asbest                              | Sprake van een geval van asbest in grond                                                                                                               | Middels enkele sleuven het gehalte asbest verifiëren, zodra het betreffende deelgebied goed bereikbaar is.                                                                  |
| 15: voormalige sloot                                                                                     | Metalen, olie, bestrijdingsmiddelen | Ondergrond plaatselijk matig verontreinigd met lood                                                                                                    | Hoewel verwacht wordt dat het een verontreinigingspunt is, adviseren wij 2 extra boringen te plaatsen om dit te verifiëren                                                  |
| Aanvullend onderzoek deellocatie 14 (rest verontreiniging)                                               | Olie                                | In een enkele peilbuis wordt een sterk verhoogde concentratie aangetroffen                                                                             | Restverontreiniging is nagenoeg in beeld gebracht. Wij adviseren nog een enkele peilbuis bij te plaatsen.                                                                   |
| algemene bodemkwaliteit (focus op midden terrein ca 1.480 m <sup>2</sup> )                               | NEN                                 | Plaatselijk tussenwaarde overschrijding van olie in de bovengrond (36)<br>Plaatselijke overschrijding van interventiewaarde Zink in de ondergrond (36) | Bijplaatsen van enkele boringen om deze verder af te perken                                                                                                                 |
| Aanvullend ten noorden van bebouwing                                                                     | NEN                                 | Interventiewaardeoverschrijding minerale olie in ondergrond (37 en 39)                                                                                 | Bijplaatsen enkele boringen en peilbuizen (indien mogelijk inpandig), herbemonsteren gevonden bestaande peilbuis.                                                           |

Nader bodemonderzoek dient uitsluitsel te verschaffen omtrent het feit of er ten aanzien van de verontreiniging in de grond en/of het grondwater sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming. Van een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt gesproken indien de gemiddelde concentratie van een verontreinigde stof in 25 m<sup>3</sup> grond en/of 100 m<sup>3</sup> grondwater of meer de bijbehorende interventiewaarde overschrijdt.

Doel van het nader bodemonderzoek is meerledig, te weten:

1. vaststellen van de omvang van de aangetoonde verontreinigingen middels het bepalen van de horizontale en verticale verspreiding van de aangetoonde verontreiniging(en). Op basis hiervan kan worden nagegaan of ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
2. indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging het vaststellen of met betrekking tot de aangetroffen bodemverontreiniging onaanvaardbare humane-, ecologische-, dan wel verspreidingsrisico's zijn (de zogenaamde bepaling spoedeisendheid);
3. meer inzicht verkrijgen in de bodemopbouw, met name de aanwezigheid van mogelijke verhardingslagen (beton/asfalt/baksteen) in de ondergrond;
4. bepalen van de hoogteligging t.o.v. NAP ter plaatse van de onderzoekslocatie van enkele representatieve boringen / punten.

Voor het bepalen van de omvang van de aangetoonde verontreinigingen, wordt verspreiding van de verontreiniging in het horizontale, alsmede in het verticale vlak vastgesteld. De onderzoeksstrategie is afgeleid van de NTA 5755. Het aantal te plaatsen boringen, peilbuizen en analyses is schematisch weergegeven in tabel 3.

**TABEL 3: Uit te voeren boringen en analyses**

| Onderzoeksaspect                               | Aantal boringen x diepte                              | Chemische analyses               |                                              |                                 |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|
|                                                | [m-mv]                                                | bovengrond                       | ondergrond                                   | grondwater                      |
| Deelgebied 1<br>(pb 02)                        | 2 x 3,0                                               | -                                | 3 x minerale olie <sup>3</sup><br>3 x o.s.   | -                               |
| Deelgebied 3<br>(pb 06a)                       | 1 x 2,5 met<br>peilbuis <sup>1</sup>                  | -                                | -                                            | 1 x NEN-pakket                  |
| Deelgebied 12<br>(pb 17)                       | 4 x 1,5                                               | -                                | 4 x kobalt<br>4 x I+o                        | -                               |
| Deelgebied 14<br>(boringen 37 en 39)           | 4 x 3,0<br>3 x 3,0 met<br>peilbuis<br>- <sup>2</sup>  | -                                | 12 x minerale olie <sup>3</sup><br>12 x o.s. | 4 x minerale olie<br>4 x BTEXSN |
| Deelgebied 15<br>(boringen 25 en 36)           | 6 x 2,0                                               | -                                | 2 x lood<br>4 x NEN-pakket<br>2 x I+o        | -                               |
| Deelgebied 16<br>(restverontreiniging: pb 103) | 1 x 3,0 met<br>peilbuis                               | -                                | -                                            | 1 x minerale olie<br>1 x BTEXSN |
| Beschrijving bodemopbouw<br>bovenste meter     | 11 x 1,0                                              | Beschrijving opbouw eerste meter |                                              |                                 |
| Dwarsdoorsnede                                 | Samenstellen van een lagenkaart                       |                                  |                                              |                                 |
| Hoogtemetingen                                 | Inmeten terrein obv representatieve boringen / punten |                                  |                                              |                                 |

1: herplaatst (pb 06a) bestaande peilbuis 6 niet meer teruggevonden;

2: herbemonstering bestaande peilbuis A;

3: volledigheidshalve enkele extra analyse opgenomen.

### 3. VELDONDERZOEK

#### 3.1. VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn op 9 en 10 april 2014 uitgevoerd. Op 9, 10 en 17 april 2014 is het grondwater bemonsterd. De uitgevoerde boringen zijn beschreven in tabel 4. De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2. Voor het verkrijgen van een beeld van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 5 (fotoreportage).

**TABEL 4: Aantal boringen en boordiepte (in m-mv)**

| <i>Onderzoeksaspect</i>                        | <i>Aantal boringen x diepte</i>              | <i>Boornummers</i>                  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|
| Deelgebied 1<br>(pb 02)                        | 2 x 3,0                                      | 101A, 102A, 103A                    |
| Deelgebied 3<br>(pb 06)                        | 1 x 2,5 met peilbuis <sup>1</sup>            | 06A                                 |
| Deelgebied 12<br>(pb 17)                       | 4 x 1,5                                      | 122, 123, 124, 125                  |
| Deelgebied 14<br>(boringen 37 en 39)           | 4 x 3,0<br>3 x 3,0 met peilbuis <sup>2</sup> | 105, 106, 108, 110<br>104, 107, 109 |
| Deelgebied 15<br>(boringen 25 en 36)           | 6 x 2,0                                      | 127 t/m 132                         |
| Deelgebied 16<br>(restverontreiniging: pb 103) | 1 x 3,0 met peilbuis                         | 126                                 |
| Beschrijving bodemopbouw<br>bovenste meter     | 11 x 1,0                                     | 111 t/m 121                         |

1: herplaatsing pb06 vanwege afwezigheid pb 06;  
2: herbemonstering bestaande peilbuis A;  
3: volledigheidshalve enkele extra analyse opgenomen.

#### Uitvoeringswijze

De veldwerkzaamheden zijn verricht door Brussee Grondboringen onder certificaat BRL SIKB 2000, VKB protocol 2001 en 2002 (meer informatie over ons bedrijf en kwalificaties kunt u vinden op onze website [www.idds.nl](http://www.idds.nl)). Tijdens de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag (met daarin de namen van de veldwerkers) is opgenomen in bijlage 6. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn de grond en het grondwater zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen (organoleptisch onderzoek) en is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodemlagen nauwkeurig beschreven (lithologisch onderzoek).

#### Organoleptisch onderzoek

Het opgeboorde bodemmateriaal is visueel beoordeeld op het voorkomen van antropogene bestanddelen (puin, slakken en dergelijke) en olieproduct (via olie/watertest). Het materiaal is met name beoordeeld op de volgende aspecten: de aard, grootte en gradatie van voorkomen.

Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

#### Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

### 3.2. RESULTATEN VELDWERK

#### Lithologisch onderzoek

De bovengrond betreft voornamelijk een matig siltige kleigrond met een wisselende dikte van enkele 10 talen centimeters. Plaatselijk wordt baksteen aangetroffen. Hieronder is sprake van fijn zand. Ter plaatse van drie boringen (121-122-123) is geen sprake van siltige kleigrond maar wordt vanaf het maaiveld zand aangetroffen. Een gedetailleerde beschrijving van de ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen bodemopbouw (lithologie) is weergegeven in bijlage 2 (boorstaten).

#### Organoleptisch onderzoek

In tabel 5 zijn de zintuiglijk waargenomen relevante bijzonderheden weergegeven die mogelijk gerelateerd kunnen worden aan een bodemverontreiniging. Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

**TABEL 5: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen**

| Boring                                          | Diepte boring (m -mv) | Traject (m -mv) | bodem-type | Waargenomen bijzonderheden         |
|-------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|------------|------------------------------------|
| 06A                                             | 2,50                  | 0,00 - 1,50     | Zand       | sporen baksteen                    |
| Deelgebied 1(pb 02) minerale olie               |                       |                 |            |                                    |
| 101                                             | 3,00                  | 2,30 - 2,50     | Zand       | zwakke olie-water reactie          |
| 102                                             | 3,00                  | 0,70 - 1,20     | Zand       | sporen baksteen, sporen metaal     |
|                                                 |                       | 2,40 - 2,50     | Zand       | zwakke olie-water reactie          |
| 103                                             | 3,00                  | 0,00 - 0,50     | Zand       | sporen baksteen                    |
|                                                 |                       | 0,50 - 0,80     | Zand       | sporen puin, zwak baksteenhoudend, |
|                                                 |                       | 0,80 - 1,20     | Zand       | sporen baksteen                    |
| Deelgebied 14 (boringen 37 en 39) minerale olie |                       |                 |            |                                    |
| 104                                             | 3,00                  | 0,00 - 0,50     | Zand       | sporen baksteen                    |
|                                                 |                       | 0,50 - 1,20     | Zand       | sporen baksteen, sporen plastic    |
|                                                 |                       | 1,20 - 1,70     | Zand       | zwakke olie-water reactie          |
| 105                                             | 3,00                  | 0,70 - 1,60     | Zand       | zwakke olie-water reactie          |
|                                                 |                       | 1,60 - 2,00     | Klei       | zwakke olie-water reactie          |
| 106                                             | 3,00                  | 0,29 - 0,50     | Zand       | sporen baksteen                    |
| 108                                             | 3,00                  | 0,28 - 0,50     | Zand       | sporen baksteen                    |
| Deelgebied 15 (boringen 25 en 36) lood          |                       |                 |            |                                    |
| 131                                             | 2,00                  | 0,20 - 0,80     | Zand       | sporen baksteen,                   |
| 132                                             | 2,00                  | 0,00 - 0,80     | Zand       | sporen baksteen, sporen beton      |

In de tabel 6 zijn de metingen aan het grondwater weergegeven.

**Tabel 6: Metingen grondwater**

| <i><b>boring</b></i> | <i><b>filterstelling<br/>(m -mv)</b></i> | <i><b>Grondwaterstand<br/>(m -mv)</b></i> | <i><b>pH<br/>(-)</b></i> | <i><b>EC<br/>(μS/cm)</b></i> | <i><b>Troebelheid<br/>(NTU)</b></i> |
|----------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| 06A                  | 1,50 - 2,50                              | 1,60                                      | 7,1                      | 2510                         | 8,06                                |
| 104                  | 2,00 - 3,00                              | 1,70                                      | 7,4                      | 936                          | 9,45                                |
| 105                  | 2,00 - 3,00                              | 1,74                                      | 7,5                      | 810                          | 31,4                                |
| 107                  | 2,00 - 3,00                              | 1,72                                      | 7,4                      | 1124                         | 9,82                                |
| 109                  | 2,00 - 3,00                              | 1,72                                      | 7,5                      | 1723                         | 5,17                                |
| 126                  | 1,50 - 2,50                              | 1,77                                      | 7,3                      | 532                          | 20,4                                |
| a                    | - <sup>1</sup>                           | 1,72                                      | 6,9                      | 2612                         | 21,7                                |

1: bestaande peilbuis (uitgegaan van freatisch filter).

#### 4. CHEMISCH ONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de grond(water)monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium.

##### 4.1. ANALYSESTRATEGIE

In de onderstaande tabel 7 is de analysestrategie schematisch weergegeven, alle grondmonsters zijn geanalyseerd op het metalenpakket (9 stuks) incl. lutum en organische stof.

Tabel 7: Analysestrategie grond

| monster-nummer | Traject (m -mv) | monstertrajecten (m -mv) | Analysepakket                                  |
|----------------|-----------------|--------------------------|------------------------------------------------|
| Deelgebied 1   |                 |                          |                                                |
| M101           | 2,30 - 2,50     | 101A (2,30 - 2,50)       | Min.olie, Organisch stofgehalte (grond)        |
| M102           | 2,50 - 3,00     | 101A (2,50 - 3,00)       | Min.olie, Organisch stofgehalte (grond)        |
| M103           | 1,50 - 1,80     | 101A (1,50 - 1,80)       | Min.olie, Organisch stofgehalte (grond)        |
| M104           | 1,20 - 1,70     | 102A (1,20 - 1,70)       | Min.olie, Organisch stofgehalte (grond)        |
| M105           | 2,40 - 2,50     | 102A (2,40 - 2,50)       | Min.olie, Organisch stofgehalte (grond)        |
| M106           | 2,50 - 3,00     | 102A (2,50 - 3,00)       | Min.olie, Organisch stofgehalte (grond)        |
| M107           | 1,50 - 2,00     | 103A (1,50 - 2,00)       | Min.olie, Organisch stofgehalte (grond)        |
| Deelgebied 14  |                 |                          |                                                |
| M108           | 1,20 - 1,70     | 104 (1,20 - 1,70)        | Min.olie, Organisch stofgehalte (grond)        |
| M109           | 1,70 - 2,00     | 104 (1,70 - 2,00)        | Min.olie, Organisch stofgehalte (grond)        |
| M110           | 1,20 - 1,60     | 105 (1,20 - 1,60)        | Min.olie, Organisch stofgehalte (grond)        |
| M111           | 2,00 - 2,50     | 105 (2,00 - 2,50)        | Min.olie, Organisch stofgehalte (grond)        |
| M112           | 1,30 - 1,80     | 106 (1,30 - 1,80)        | Min.olie, Organisch stofgehalte (grond)        |
| M113           | 1,50 - 2,00     | 107 (1,50 - 2,00)        | Min.olie, Organisch stofgehalte (grond)        |
| M114           | 1,40 - 1,60     | 108 (1,40 - 1,60)        | Min.olie, Organisch stofgehalte (grond)        |
| M115           | 1,40 - 1,60     | 109 (1,40 - 1,60)        | Min.olie, Organisch stofgehalte (grond)        |
| Deelgebied 12  |                 |                          |                                                |
| M116           | 0,45 - 0,90     | 122 (0,45 - 0,90)        | Standaardpakket incl. lutum en organische stof |
| M117           | 0,60 - 0,90     | 123 (0,60 - 0,90)        | Kobalt pakket, Lutum en organische stof        |
| M118           | 0,60 - 1,00     | 124 (0,60 - 1,00)        | Kobalt pakket, Lutum en organische stof        |
| M119           | 0,60 - 0,80     | 125 (0,60 - 0,80)        | Kobalt pakket, Lutum en organische stof        |
| Deelgebied 15  |                 |                          |                                                |
| M120           | 0,20 - 0,70     | 131 (0,20 - 0,70)        | Lood pakket, Lutum en organische stof          |
| M121           | 0,80 - 1,30     | 131 (0,80 - 1,30)        | Lood pakket, Lutum en organische stof          |
| M122           | 0,50 - 0,80     | 132 (0,50 - 0,80)        | Lood pakket, Lutum en organische stof          |
| M123           | 0,80 - 1,30     | 132 (0,80 - 1,30)        | Lood pakket, Lutum en organische stof          |
| M124           | 1,00 - 1,50     | 127 (1,00 - 1,50)        | Standaardpakket incl. lutum en organische stof |
| M125           | 1,10 - 1,60     | 128 (1,10 - 1,60)        | Standaardpakket incl. lutum en organische stof |
| M126           | 1,10 - 1,30     | 130 (1,10 - 1,30)        | Standaardpakket incl. lutum en organische stof |
| M127           | 1,80 - 2,00     | 129 (1,80 - 2,00)        | Standaardpakket incl. lutum en organische stof |

Het grondwater uit peilbuis 06a is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. De overige grondwatermonsters (pb 104, 105, 107, 109, 126 en pb a) zijn geanalyseerd op de kritische parameters minerale olie en vluchtige aromaten.

##### 4.2. RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 3 zijn opgenomen.

Voor de interpretatie van de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof. Voor de organische parameter minerale olie

zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 2,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de zware metalen zijn ten behoeve van de correctie minimale percentages lutum en organisch stof van 2% aangehouden.

De gecorrigeerde meetwaarden zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, en de interventiewaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering (27 juni 2013).

Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de tussenwaarden, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende stof. Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de tussenwaarde overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Handhavingsuitvoeringsmethode Wbb, versie 7.5 van het SIKB) en is het uitvoeren van nader bodemonderzoek in veel gevallen noodzakelijk.

De analyseresultaten, gecorrigeerde meetwaarden, de achtergrond- , tussen- en interventiewaarden, alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsing, zijn weergegeven in bijlage 4. In tabel 8 zijn de overschrijdingen ten opzichte van de toetsingsresultaten voor grond weergegeven.

**Tabel 8: Aangeevoende overschrijdingen ten opzichte van de toetsingswaarden nader onderzoek**

| monster-nummer | traject (m -mv)  | > AW (+index)                                          | > I (+index)                  |
|----------------|------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Deelgebied 1   |                  |                                                        |                               |
| M101           | 101A 2,30 - 2,50 | Minerale olie (totaal) (0,84)                          | -                             |
| M102           | 101A 2,50 - 3,00 | -                                                      | -                             |
| M103           | 101A 1,50 - 1,80 | Minerale olie (totaal) (0,25)                          | -                             |
| M104           | 102A 1,20 - 1,70 | -                                                      | -                             |
| M105           | 102A 2,40 - 2,50 | -                                                      | -                             |
| M106           | 102A 2,50 - 3,00 | -                                                      | -                             |
| M107           | 103A 1,50 - 2,00 | -                                                      | -                             |
| Deelgebied 14  |                  |                                                        |                               |
| M108           | 104 1,20 - 1,70  | -                                                      | Minerale olie (totaal) (2,14) |
| M109           | 104 1,70 - 2,00  | Minerale olie (totaal) (0,05)                          | -                             |
| M110           | 105 1,20 - 1,60  | -                                                      | Minerale olie (totaal) (4,53) |
| M111           | 105 2,00 - 2,50  | Minerale olie (totaal) (0,04)                          | -                             |
| M112           | 106 1,30 - 1,80  | Minerale olie (totaal) (0,01)                          | -                             |
| M113           | 107 1,50 - 2,00  | -                                                      | -                             |
| M114           | 108 1,40 - 1,60  | -                                                      | -                             |
| M115           | 109 1,40 - 1,60  | -                                                      | -                             |
| Deelgebied 12  |                  |                                                        |                               |
| M116           | 122 0,45 - 0,90  | Kobalt [Co] (0,09)<br>Kwik [Hg] (-)<br>Lood [Pb] (0,2) | -                             |
| M117           | 123 0,60 - 0,90  | Kobalt [Co] (0,09)                                     | -                             |
| M118           | 124 0,60 - 1,00  | Kobalt [Co] (0,05)                                     | -                             |
| M119           | 125 0,60 - 0,80  | -                                                      | -                             |
| Deelgebied 15  |                  |                                                        |                               |
| M120           | 131 0,20 - 0,70  | Lood [Pb] (0,02)                                       | -                             |
| M121           | 131 0,80 - 1,30  | Lood [Pb] (0,53)                                       | -                             |
| M122           | 132 0,50 - 0,80  | -                                                      | -                             |
| M123           | 132 0,80 - 1,30  | Lood [Pb] (0,13)                                       | -                             |
| M124           | 127 1,00 - 1,50  | -                                                      | -                             |
| M125           | 128 1,10 - 1,60  | -                                                      | -                             |
| M126           | 130 1,10 - 1,30  | -                                                      | -                             |
| M127           | 129 1,80 - 2,00  | PCB (som 7) (0,02)<br>Minerale olie (totaal) (0,04)    | -                             |

> AW : > Achtergrondwaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

**Tabel 9: Overschrijdingstabel grondwater**

| boring        | filterdiepte<br>(m -mv) | > S (+index)                                            | > I (+index)                  |
|---------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Deelgebied 3  |                         |                                                         |                               |
| 06A           | 1,50 - 2,50             | Barium [Ba] (0,01)                                      | -                             |
| Deelgebied 14 |                         |                                                         |                               |
| 104           | 2,00 - 3,00             | Xylenen (som) (-)<br>Naftaleen (-)                      | Minerale olie (totaal) (1,18) |
| 105           | 2,00 - 3,00             | Xylenen (som) (0,14)<br>Naftaleen (0,08)                | Minerale olie (totaal) (2,09) |
| 107           | 2,00 - 3,00             | -                                                       | -                             |
| 109           | 2,00 - 3,00             | Naftaleen (-)<br>Minerale olie (totaal) (0,31)          | -                             |
| a             | -                       | -                                                       | -                             |
| Deelgebied 16 |                         |                                                         |                               |
| 126           | 1,50 - 2,50             | Benzeen (0,04)<br>Xylenen (som) (0,03)<br>Naftaleen (-) | Minerale olie (totaal) (4,64) |

> S : > Streefwaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 Index :  $(GSSD - S) / (I - S)$   
 Lood : > tussenwaarde

## 5. BESPREKING ONDERZOEKSRÉSULTATEN

De onderzoeksresultaten worden per deelgebied besproken.

### 5.1. DEELGEBIED 1: 1.100 LITER TANK

Deelgebied 1 betreft de voormalige ondergrondse tank. Hier is tijdens het verkennend onderzoek een matige verontreiniging met olie aangetroffen. De verontreiniging lijkt beperkt van omvang en is tijdens het verkennend onderzoek in de diepte afgeperkt middels M03 (02(3,2-3,7)) en horizontaal middels M02 (02(2,2-2,7)). Tijdens het nader onderzoek zijn de boringen 101A, 102A en 103A geplaatst. Ter plaatse van de boringen 101A en 102A is zintuiglijk olie waargenomen.

Uit de resultaten blijkt dat in boring 101A in het traject van 1,5-1,8 m-mv een achtergrondwaarde overschrijding van minerale olie wordt aangetroffen. In het bodemtraject daaronder (van 2,3-2,5 m-mv) wordt een tussenwaarde overschrijding van minerale olie aangetroffen. De aangetoonde verontreiniging is verticaal afgeperkt middels de bodemlaag van 2,5-3,0 m-mv waarin geen verhoogd gehalte olie is aangetroffen.

In de boringen 102A en 103A zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. Hiermee lijkt bevestigd te zijn dat enkel sprake is van tussenwaarde overschrijdingen van minerale olie in een beperkt traject in de grond. Er is geen sprake van een geval van verontreiniging.

### 5.2. DEELGEBIED 3: 2 X 200 LITER TANK

In het grondwater uit peilbuis 6a overschrijdt de concentratie barium de betreffende streefwaarde. De overig gemeten concentraties zijn allen lager dan de betreffende streefwaarden.

### 5.3. DEELGEBIED 12: KCA DEPOT

Tijdens het verkennend onderzoek is in de bovengrond (M44: 17(0,42-0,9)) een interventiewaarde overschrijding aangetroffen voor de parameter kobalt. Daarnaast is minerale olie in een gehalte boven de achtergrondwaarde aangetroffen. In de ondergrond zijn geen overschrijdingen aangetoond.

In de boringen 122, 123, 124, 125 zijn hooguit licht verhoogde gehalten kobalt aangetroffen. De in boring 17 aangetroffen sterke verontreiniging met kobalt lijkt een incidentele verhoging, vermoedelijk bestaande uit een enkele boring, te zijn. Er is geen sprake van de aanwezigheid van een geval van verontreiniging.

### 5.4. DEELGEBIED 14: MINERALE OLIE

In de ondergrond is tijdens het verkennend onderzoek een interventiewaarde overschrijding van minerale olie in de grond ter plaatse van boringen 37 en 39 aangetroffen. Het grondwater is niet onderzocht.

Tijdens de werkzaamheden is in boring 104 en 105 zintuiglijk olie waargenomen. Analytisch is bevestigd dat in een enkele bodemlaag van deze boringen minerale olie in gehalten boven de interventiewaarde voorkomt. In de onderliggende zintuiglijk schone grond zijn hooguit licht verhoogde gehalten minerale olie aangetroffen. In boring 106 is nog een licht verhoogd gehalte aangetroffen. In de overige grondmonsters is geen olie aangetroffen. Het grondwater uit

peilbuis 104 en 105 is sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met enkele aromaten. Daarnaast is in peilbuis 109 nog een licht verhoogde concentratie minerale olie aangetroffen. In de peilbuizen 107 en A zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen. De verontreiniging in grond en grondwater is nog niet volledig in beeld. Middels de boring en peilbuis 04 uit het verkennend onderzoek en boring 106, 102 en peilbuis 107 uit het nader onderzoek is de omvang wel globaal in beeld gebracht.

Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat circa 170 m<sup>3</sup> grond sterk verontreinigd is met minerale olie. Hierbij is een oppervlakte van naar inschatting minimaal 170 m<sup>2</sup> en een traject van 1,0-2,0 m-mv aangehouden. Hiermee is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie in grond. De verontreiniging is nog niet volledig afgeperkt. Daarnaast is ten oosten van de voornoemde sterke verontreiniging circa 55 m<sup>3</sup> grond matig verontreinigd met minerale. Hierbij is een oppervlakte van circa 102 m<sup>2</sup> en een gemiddelde laagdikte van circa 0,5 meter aangehouden. Ter plaatse van boring 37 lijkt sprake te zijn van een kleine spot met sterk verontreinigde grond.

Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat sprake is van twee verontreinigingsgebieden (14 en 16) met een sterke verontreiniging met minerale olie in het grondwater. Op basis van de oliechromatogrammen (fractieverdelingen) en de historische informatie lijkt sprake van dezelfde soort verontreiniging. De hoeveelheid verontreinigd grondwater (groter dan de streefwaarde) wordt ingeschat op minimaal 1.535 m<sup>3</sup>. Hierbij is een verontreinigd oppervlakte gehanteerd van circa 465 m<sup>2</sup> met een gemiddelde waterkolom van 3,3 meter. De hoeveelheid sterk verontreinigd grondwater is ingeschat op circa 245 m<sup>3</sup>. Hierbij is een verontreinigd oppervlakte gehanteerd van circa 185 m<sup>2</sup> met een gemiddelde waterkolom van 1,3 meter.

Opgemerkt wordt dat hierbij is aangenomen dat op een diepte van 5,0 m-mv het grondwater hooguit licht verontreinigd is met minerale olie, alsmede het feit dat het freatische grondwater ter plaatse van de boring 114 eveneens hooguit licht verontreinigd is.

#### 5.5. DEELGEBIED 15: VOORMALIGE SLOOT

Tijdens het verkennend onderzoek is in de bovengrond (boring 25) een tussenwaarde overschrijding van lood en een achtergrondwaarde overschrijding van zink en PAK aangetroffen. In de ondergrond (M31: 20+21+22+23+24(0,8-1,5)) overschrijdt het gehalte lood de betreffende achtergrondwaarde. Ter plaatse van boring 36 is een interventiewaarde overschrijding zink in de ondergrond waargenomen.

In de bovengrond van boringen 131 en 132 zijn sporen baksteen waargenomen. In de ondergrond van boring 131 is een tussenwaarde overschrijding van lood gemeten. In de bovengrond van boring 131 en de ondergrond van boring 132 is een achtergrondwaarde overschrijding van lood gemeten. Ter plaatse van boring 129 (afperking van boring 36 van het verkennend onderzoek) is een volledig NEN-pakket geanalyseerd. Hierin is in de ondergrond een achtergrondwaarde overschrijding van PCB en minerale olie aangetroffen.

De aangetroffen verontreiniging met lood en zink lijken een eenmalige meting te zijn (verontreinigingsspot / enkele boring) er is geen sprake van een geval van verontreiniging.

#### 5.6. DEELGEBIED 16: RESTVERONTREINIGING MINERALE OLIE

Tijdens het verkennend onderzoek is in zowel de bovengrond (boring 18 en 19) als in de ondergrond (boring 19 en 103) een achtergrondwaarde overschrijding van minerale olie aangetroffen. In het grondwater is in peilbuis 103 de concentratie minerale olie boven de interventiewaarde aangetoond. Om de verontreiniging nader in kaart te brengen is peilbuis 126 geplaatst. Tijdens het plaatsen van de peilbuis is zintuiglijk geen waarneming gedaan die wijst

op de aanwezigheid van een verontreiniging met minerale olie. In het grondwater uit peilbuis 126 wordt een sterk verhoogde concentratie met minerale olie aangetroffen. De verontreiniging met minerale olie is hiermee nog niet volledig in beeld gebracht. Echter, ten behoeve van het verkrijgen van een beeld van de omvang van de aangetoonde sterke verontreiniging met minerale olie in het grondwater is in de onderstaande alinea de hoeveelheid grondwater verontreinigd met minerale olie omschreven.

De hoeveelheid verontreinigd grondwater (groter dan de streefwaarde) wordt ingeschat op minimaal 231 m<sup>3</sup>. Hierbij is een verontreinigd oppervlakte gehanteerd van circa 70 m<sup>2</sup> met een gemiddelde waterkolom van 3,3 meter. De hoeveelheid sterk verontreinigd grondwater is ingeschat op circa 72 m<sup>3</sup>. Hierbij is een verontreinigd oppervlakte gehanteerd van circa 55 m<sup>2</sup> met een gemiddelde waterkolom van 1,3 meter.

## 5.7. BESCHRIJVING BOVENSTE METER

Ten behoeve van de beschrijving van de bodemopbouw van de bovenste meter ter plaatse van het binnenterrein zijn elf boringen geplaatst. Zodoende is nagegaan in hoeverre sprake is van "onverwachte" obstakels in de ondergrond. In onderstaande tabel is de beschrijving van de eerste meter opgenomen.

Tabel 10a: Schematische weergave bodemopbouw eerste meter

| Boring | Diepte boring (m -mv) | Traject (m -mv) | Opbouw                                 |
|--------|-----------------------|-----------------|----------------------------------------|
| 111    | 1,00                  | 0,00 - 0,30     | beton                                  |
|        |                       | 0,30 - 0,50     | Zand, sporen plastic                   |
|        |                       | 0,50 - 0,80     | Zand                                   |
|        |                       | 0,80 - 1,00     | Zand, roest, beton, bruinkool,         |
| 112    | 1,00                  | 0,00 - 0,16     | asfalt                                 |
|        |                       | 0,16 - 0,40     | volledig puin, geen olie-water reactie |
|        |                       | 0,40 - 0,60     | zand                                   |
|        |                       | 0,60 - 1,00     | Zand, sporen roest                     |
| 113    | 1,00                  | 0,00 - 0,35     | asfalt                                 |
|        |                       | 0,35 - 0,45     | volledig repac                         |
|        |                       | 0,45 - 0,60     | zand                                   |
|        |                       | 0,60 - 1,00     | Zand, sporen baksteen                  |
| 114    | 1,00                  | 0,00 - 0,20     | asfalt                                 |
|        |                       | 0,20 - 0,45     | volledig repac                         |
|        |                       | 0,45 - 0,90     | zand                                   |
|        |                       | 0,90 - 1,00     | zand                                   |
| 115    | 1,00                  | 0,00 - 0,10     | asfalt                                 |
|        |                       | 0,10 - 0,60     | volledig repac                         |
|        |                       | 0,60 - 0,70     | zand                                   |
|        |                       | 0,70 - 1,00     | zand                                   |
| 116    | 1,00                  | 0,00 - 0,15     | asfalt                                 |
|        |                       | 0,15 - 0,60     | volledig repac                         |
|        |                       | 0,60 - 0,80     | zand                                   |
|        |                       | 0,80 - 1,00     | zand                                   |
| 117    | 1,10                  | 0,00 - 0,42     | asfalt                                 |
|        |                       | 0,42 - 0,60     | volledig baksteen                      |
|        |                       | 0,60 - 1,00     | zand                                   |
|        |                       | 1,00 - 1,10     | zand                                   |
| 118    | 1,00                  | 0,00 - 0,37     | asfalt                                 |
|        |                       | 0,37 - 0,50     | volledig puin,                         |
|        |                       | 0,50 - 1,00     | Zand, sporen baksteen                  |
| 119    | 0,55                  | 0,00 - 0,05     | tegels                                 |
|        |                       | 0,05 - 0,20     | zand                                   |
|        |                       | 0,20 - 0,55     | volledig beton, gestaakt               |

**Tabel 10b: Schematische weergave bovenste eerste meter**

| <i>Boring</i> | <i>Diepte boring<br/>(m -mv)</i> | <i>Traject<br/>(m -mv)</i> | <i>Opbouw</i>  |
|---------------|----------------------------------|----------------------------|----------------|
| 120           | 1,50                             | 0,00 - 0,05                | tegels         |
|               |                                  | 0,05 - 0,40                | zand           |
|               |                                  | 0,40 - 0,72                | volledig beton |
|               |                                  | 0,72 - 1,50                | zand           |
| 121           | 1,50                             | 0,00 - 0,05                | tegels         |
|               |                                  | 0,05 - 0,15                | zand           |
|               |                                  | 0,15 - 0,48                | volledig beton |
|               |                                  | 0,48 - 1,50                | zand           |

Onder de tegelverharding ter plaatse van de boorpunten 119, 120 en 121 is een laag beton aanwezig met een dikte van circa 30-35 centimeter. De laag beton lijkt op verschillende diepten aanwezig te zijn.

Onder het asfalt (variërende dikte van 10 - 35 cm) is een laag repac of puin aanwezig met een dikte variërend van 10 tot 45 centimeter. Onder het repac of het puin is sprake van zand.

## 6. RISICOBEOORDELING

Op basis van de oliechromatogrammen, de aangegeven fractieverdelingen en de resultaten (beide verontreinigingsvlakken) blijkt dat hoogstwaarschijnlijk sprake is van HBO, diesel of gasolie. Dit vanwege het feit dat geen vluchtige aromaten zijn aangetoond en dat de fractieverdeling zich concentreert ter hoogte van de ketenlengten C10-C12 en C12-C22.

Naar aanleiding van de resultaten van de grond blijkt dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in grond en grondwater voor de parameter minerale olie. Echter, gelet op de huidige gebruik van de onderzoekslocatie, het ontbreken van vluchtige aromaten en een enigszins beperkte grondwaterverontreiniging (ondanks nog niet volledig in beeld wel aangenomen kleiner dan 6.000 m<sup>3</sup>) wordt niet verwacht dat sprake is van onaanvaardbare risico's voor de mens, het ecosysteem en verspreiding van de verontreiniging.

## 7. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Gemeente Katwijk is een nader milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg.

### Aanleiding en doelstelling onderzoek

Aanleiding voor het uitvoeren van het nader bodemonderzoek is het aantreffen van diverse spots met verontreiniging van onder andere minerale olie, kobalt en zink in de grond en minerale olie in het grondwater. Conform het gestelde in de Wet bodembescherming (Wbb) is het uitvoeren van een nader bodemonderzoek naar de omvang en ernst (en het eventueel vaststellen in hoeverre sprake is van onaanvaardbare risico's voor de mens, het ecosysteem en de verspreiding van de verontreiniging) noodzakelijk, indien voor een of meerdere van de onderzochte parameters de bijbehorende tussenwaarde/interventiewaarde wordt overschreden. Daarnaast is de voorgenomen eigendomsoverdracht van de onderzoekslocatie de aanleiding voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Voor het vaststellen van de omvang en ernst van de aangetoonde bodemverontreiniging wordt, met betrekking tot de te volgen onderzoeksstrategie, aansluiting gezocht bij de NTA 5755: Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek (juli 2010).

### Conclusies

#### *Deelgebied 1: 1.100 liter tank*

Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat ter plaatse van het betreffende deelgebied de grond op meerdere plaatsen matig verontreinigd is met minerale olie. Zodoende is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

#### *Deelgebied 3: 2 x 200 liter tank*

Het grondwater (peilbuis 06a) is licht verontreinigd met barium en is niet verontreinigd met de overig gemeten zware metalen, vluchtige aromaten, VOCl en minerale olie.

#### *Deelgebied 12: KCA depot*

De grond afkomstig van de omliggende boringen (122, 123, 124 en 125) is hooguit licht verontreinigd met kobalt. De eerder aangetoonde sterke verontreiniging met kobalt is niet meer teruggevonden. Zodoende lijkt sprake te zijn van een incidentele verhoging. Hierdoor is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met kobalt in de grond.

#### *Deelgebied 14: minerale olie*

Op basis van de onderzoeksresultaten is sprake van circa 170 m<sup>3</sup> sterk verontreinigde grond met minerale olie. Daarnaast is sprake van circa 1.535 m<sup>3</sup> verontreinigd grondwater met minerale olie waarvan circa 245 m<sup>3</sup> sterk is verontreinigd. Zodoende is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Gelet op de aard van de onderzoekslocatie, de afwezigheid van vluchtige aromaten en de aanname dat sprake is van een grondwaterverontreiniging kleiner dan 6.000 m<sup>3</sup> wordt verwacht dat onaanvaardbare risico's voor de mens, het ecosysteem en de verspreiding van de verontreiniging niet van toepassing is.

#### *Deelgebied 15: Voormalige sloot*

Op basis van de onderzoeksresultaten (nabij voorgaande boring 25) is hooguit sprake van een matige verontreiniging met lood in de ondergrond. Zodoende is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op basis van de onderzoeksresultaten (nabij voorgaande boring 36) zijn de eerder aangetoonde bodemvreemde bijmengingen niet meer in dezelfde orde grootte aangetroffen. Zodoende wordt verwacht dat de eerder aangetoonde matige verontreiniging met minerale olie in de bovengrond niet meer wordt teruggevonden, vanwege het betreffende oliechromatogram en de bijbehorende fractieverdeling (voornamelijk zwaardere fracties).

De kritische onderliggende bodemlaag, boringen 127 t/m 130, (nagenoeg geen bodemvreemde bijmengingen) is hooguit licht verontreinigd met PCB en minerale olie en is niet verontreinigd met de overig gemeten metalen en PAK. Zodoende is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

#### *Deelgebied 16: Restverontreiniging minerale olie in het grondwater*

Het grondwater (peilbuis 126) is sterk verontreinigd met minerale olie en is niet verontreinigd met de overig gemeten vluchtige aromaten. De verspreiding in zuidelijke richting is vooralsnog niet ingeperkt. Op basis van de onderzoeksresultaten is sprake van minimaal 231 m<sup>3</sup> verontreinigd grondwater met minerale olie waarvan minimaal 72 m<sup>3</sup> sterk is verontreinigd.

#### Aanbevelingen

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

Geadviseerd wordt om een kostenraming bodemsanering op te stellen hetgeen als handvat kan dienen tijdens de voorgenomen eigendomsoverdracht dan wel kan dienen als zijnde op te nemen begrotingspost ten behoeve van het bouwrijp maken van de onderzoekslocatie. Hierbij dient rekening te worden gehouden met het feit dat ten aanzien van de minerale olie verontreiniging in grond (onder bebouwing mogelijk restverontreiniging), alsmede de minerale olie in het grondwater (restverontreiniging nabij de perceelsgrens) en de eerder aangetoonde asbestverontreiniging (uit te voeren nadat vegetatie is verwijderd) vooralsnog niet geheel in kaart zijn gebracht. Hiervoor zullen reële aannames worden aangehouden.

IDDS Milieu bv  
Noordwijk (ZH)

## 8. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen geaccepteerde inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg van deze afwijkingen zou kunnen ontstaan.

Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren van grond van elders, toevoeging van bodemvreemde materialen of het naar de onderzoekslocatie verspreiden van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief worden geacht te zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

Onderhavig onderzoek, levert binnen de in dit rapport gespecificeerde onderzoeksdoelstelling / scope, mogelijk anderszins informatie voor andere onderzoeksdoelen/disciplines. IDDS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, welke dan ook, als gevolg van het onjuist en/of onoordeelkundig gebruiken van informatie uit onderhavig rapport voor een ander doel dan het in onderhavig rapport gestelde doel, of doelen, van het onderzoek.

**BIJLAGE 1**

1.1 OVERZICHTSKAART

1.2 SITUATIETEKENING

1.3 VERONTREINIGINGSSITUATIE GROND

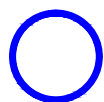
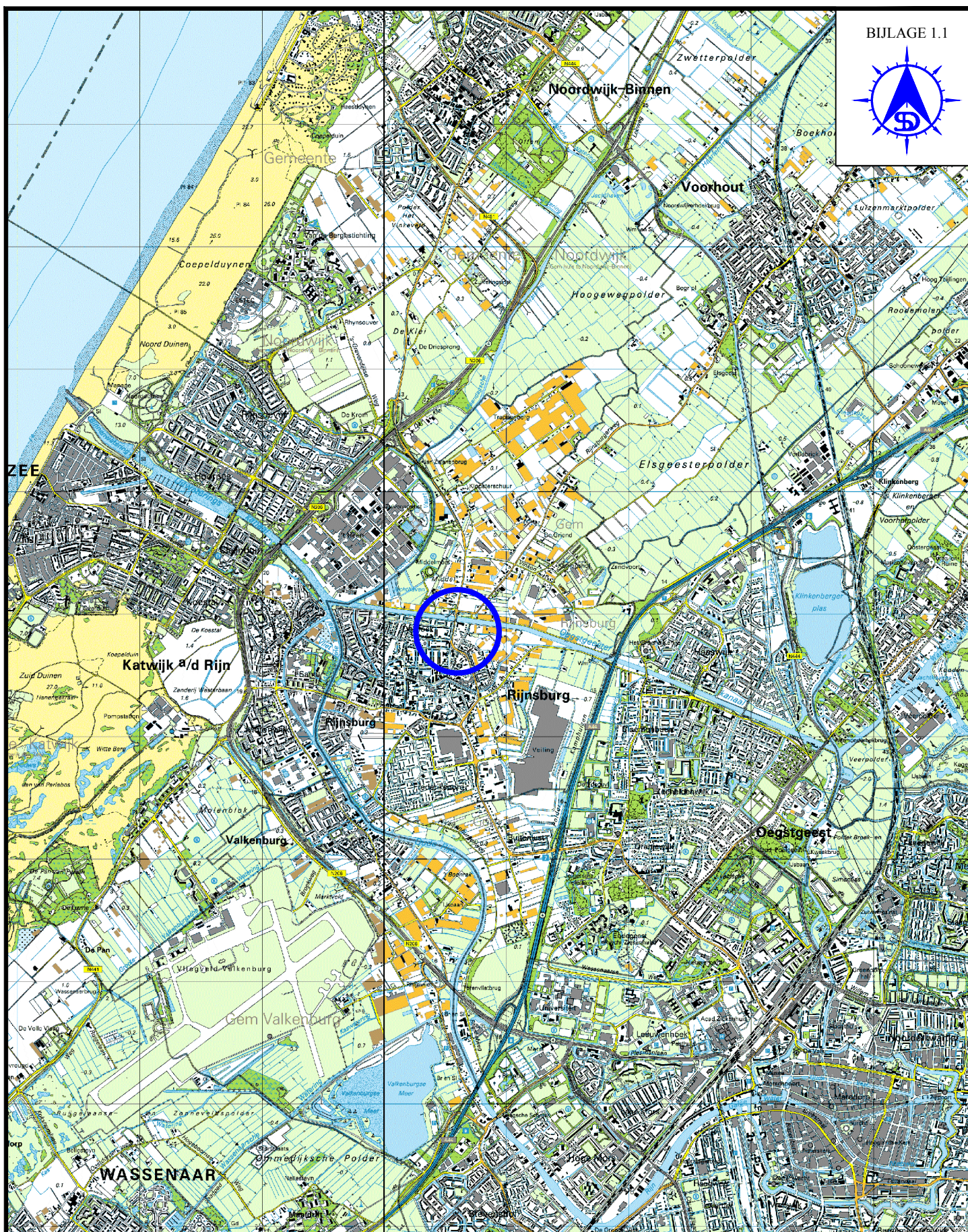
1.4 VERONTREINIGINGSSITUATIE GRONDWATER

1.5 LIGGING DWARSDOORSNEDES EN VERHARDINGEN ONDERGROND

1.6 DWARSDOORSNEDE A-A'

1.7 DWARSDOORSNEDE B-B'

1.8 DWARSDOORSNEDE C-C'



LOCATIE-AANDUIDING

0 200 400 600 800 1000m

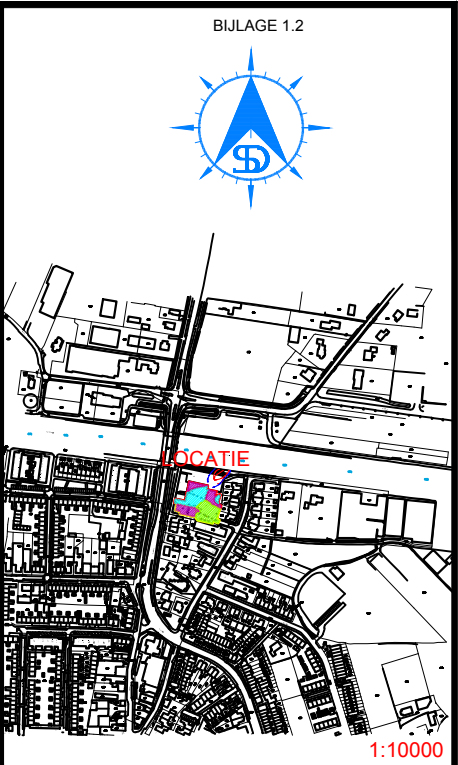
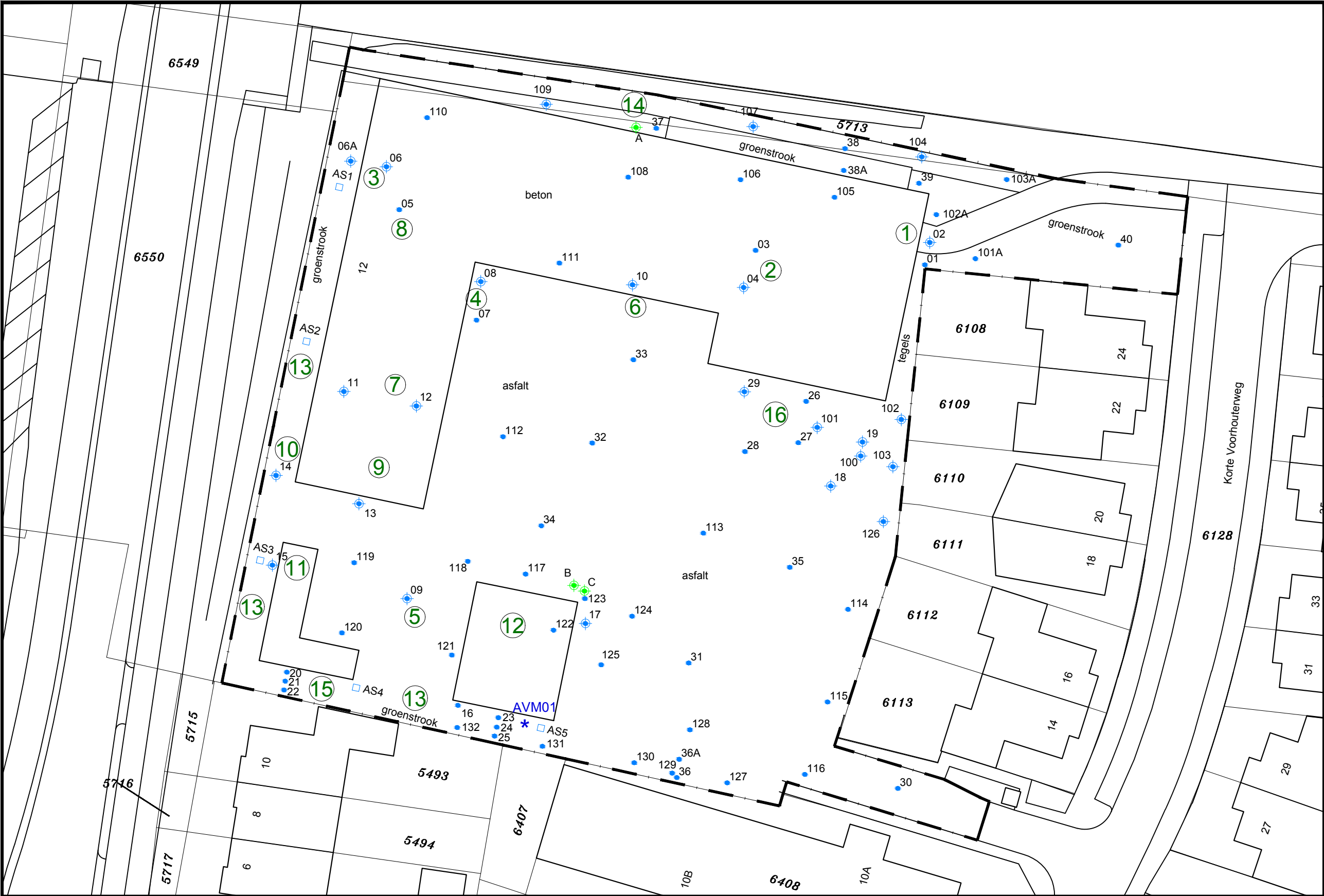


NOORDWIJK (Hoofdkantoor)  
 's-gravendijkseweg 37  
 Postbus 126  
 2200 AC Noordwijk  
 TEL: 071 - 402 85 86  
 FAX: 071 - 403 5524  
 EMAIL: INFO@IDDS.NL  
 www.idds.nl

milieutechniek op maat

SCHAAL:  
 1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



BIJLAGE 1.2



LEGENDA

- |                             |               |                                                    |                                          |                        |                                   |
|-----------------------------|---------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| A,B,C<br>bestaande peilbuis | boring        | boring met peilbuis                                | gat ten behoeve van<br>asbest onderzoek  | bebouwing              | begrenzing onderzoekslocatie      |
| 6111 kadastrale nummers     | 12 huisnummer | 1.100 liter tank                                   | 2.000 liter tank                         | 2X200 liter tank       | 1x1000 liter tank                 |
|                             |               | sliibopvang                                        | gemotoriseerde transportbanden           | smeerput met wasbak    | werkplaats schilder               |
|                             |               | wasplaats met schrobput                            | sliibafvang/oliewaterscheider/smeerput   | lege vaten smeermiddel | KCA depot + afgewerkte olie       |
|                             |               | opslag asbest/asbestverdacht materiaal op maaiveld | olie in grondwater (voorgaand onderzoek) | voormalige sloot       | restverontreiniging minerale olie |

| REV.                                                                                                                                                                                                   | DATUM    | NAAM | OMSCHRIJVING     | GOED GEK.                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|------------------|-----------------------------------------------|
| 0                                                                                                                                                                                                      | 06.03.14 | HNA  | SITUATIETEKENING |                                               |
| 1                                                                                                                                                                                                      | 01.07.14 | HNA  | SITUATIETEKENING |                                               |
| <br>NOORDWIJK (Hoofdkantoor)<br>3-gravendijkseweg 37<br>Postbus 126<br>2200 AC Noordwijk<br>TEL: 071 - 402 85 86<br>FAX: 071 - 4035524<br>EMAIL: info@idds.nl<br>www.idds.nl<br>milieutechniek op maat |          |      |                  | SCHAAL:<br>1:400<br>1:10000<br>FORMAAT:<br>A3 |
| OMSCHRIJVING<br>KORTE VOORHOUTERWEG 12 TE RIJNSBURG                                                                                                                                                    |          |      |                  |                                               |
| PROJECT NR.<br>1403G192/GGE                                                                                                                                                                            |          |      |                  |                                               |



- 13 opslag asbest/asbestverdacht materiaal op maaiveld
- 14 olie in grondwater (voorgaand onderzoek)
- 15 voormalige sloot
- 16 restverontreiniging minerale olie

| REV.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DATUM    | NAAM | OMSCHRIJVING                   | GOED GEK.                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 06.03.14 | HNA  | SITUATIE TEKENING              |                                                                                     |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 01.07.14 | HNA  | VERONTREINIGINGSSITUATIE GROND |                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |      |                                |                                                                                     |
|  <p>NOORDWIJK (Hoofdkantoor)<br/> 's-gravendijkseweg 37<br/> Postbus 126<br/> 2200 AC Noordwijk<br/> TEL: 071 - 405 85 86<br/> FAX: 071 - 4035524<br/> EMAIL: INFO@IDDS.NL<br/> www.idds.nl</p> |          |      |                                | <p>SCHAAL:<br/> <b>1:400</b><br/> <b>1:10000</b></p> <p>FORMAAT:<br/> <b>A3</b></p> |
| <p><b>milieutechniek op maat</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                 |          |      |                                |                                                                                     |
| <p>OMSCHRIJVING<br/> KORTE VOORHOUTERWEG 12 TE RUNSBURG</p>                                                                                                                                                                                                                          |          |      |                                |                                                                                     |
| <p>PROJECT NR.<br/> 1403G192/GGE</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |          |      |                                |                                                                                     |



## LEGENDA

- |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>A,B,C<br/>bestaande peilbuis</p> <p>X<br/>boring</p> <p>X<br/>boring met peilbuis</p> <p>ASX<br/>gat ten behoeve van<br/>asbest onderzoek</p> <p>—<br/>bebouwing</p> <p>—<br/>begrenzing onderzoekslocatie</p> | <p>— I-waarde contour grondwater<br/>minerale olie</p> <p>— S-waarde contour grondwater<br/>minerale olie</p> <p>6111 kadastrale nummers</p> <p>12 huisnummer</p> | <p>① 1.100 liter tank</p> <p>② 2.000 liter tank</p> <p>③ 2X200 liter tank</p> <p>④ 1x1000 liter tank</p> <p>⑤ sliibopvang</p> <p>⑥ gemotoriseerde transportbanden</p> | <p>⑦ smeerput met wasbak</p> <p>⑧ werkplaats schilder</p> <p>⑨ wasplaats met schrobput</p> <p>⑩ sliibafvang/oliewaterscheider/smeerput</p> <p>⑪ lege vaten smeermiddel</p> <p>⑫ KCA depot + afgewerkte olie</p> | <p>⑬ opslag asbest/asbestverdacht materiaal op maaiveld</p> <p>⑭ olie in grondwater (voorgaand onderzoek)</p> <p>⑮ voormalige sloot</p> <p>⑯ restverontreiniging minerale olie</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| REV. | DATUM    | NAAM | OMSCHRIJVING                       | GOED GEK. |
|------|----------|------|------------------------------------|-----------|
| 0    | 06.03.14 | HNA  | SITUATIEKENING                     |           |
| 1    | 01.07.14 | HNA  | VERONTREINIGINGSITUATIE GRONDWATER |           |

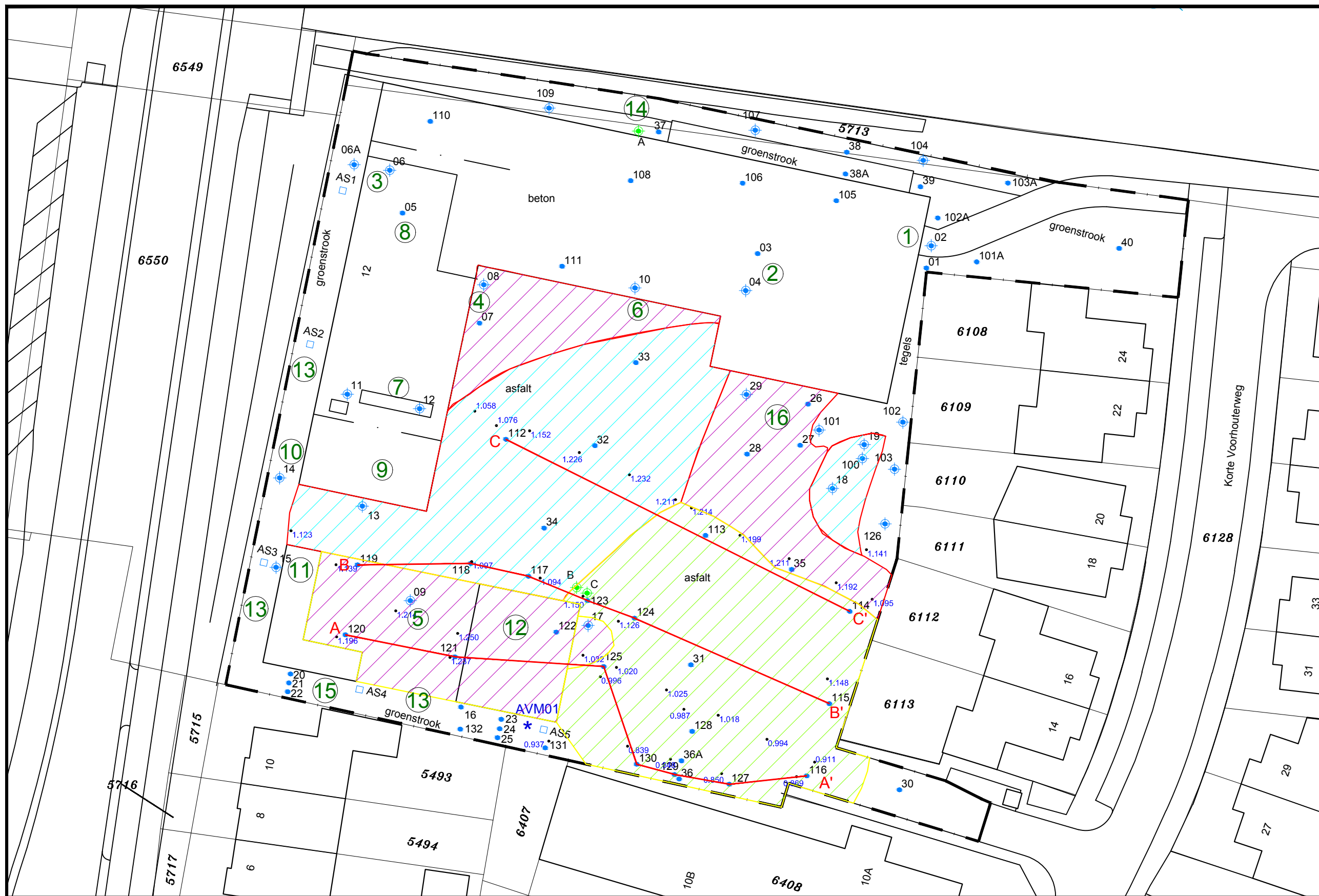
|                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <p>NOORDWIJK (Hoofdkantoor)<br/>3-gravendijkseweg 37<br/>Postbus 126<br/>2200 AC Noordwijk<br/>TEL: 071 - 402 85 86<br/>FAX: 071 - 4035524<br/>EMAIL: info@idds.nl<br/>www.idds.nl</p> <p><b>idds</b><br/>milieutechniek op maat</p> | <p>SCHAAL:<br/><b>1:400</b><br/><b>1:10000</b></p> <p>FORMAAT:<br/><b>A3</b></p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|

OMSCHRIJVING  
KORTE VOORHOUTERWEG 12 TE RIJNSBURG

PROJECT NR.  
1403G192/GGE



1:10000



## LEGENDA

- A,B,C bestaande peilbuis  
 X boring  
 X boring met peilbuis  
 ASX gat ten behoeve van asbest onderzoek  
 puin  
 repac  
 beton in ondergrond

- bebouwing  
 begrenzing onderzoekslocatie  
 6111 kadastrale nummers  
 12 huisnummer

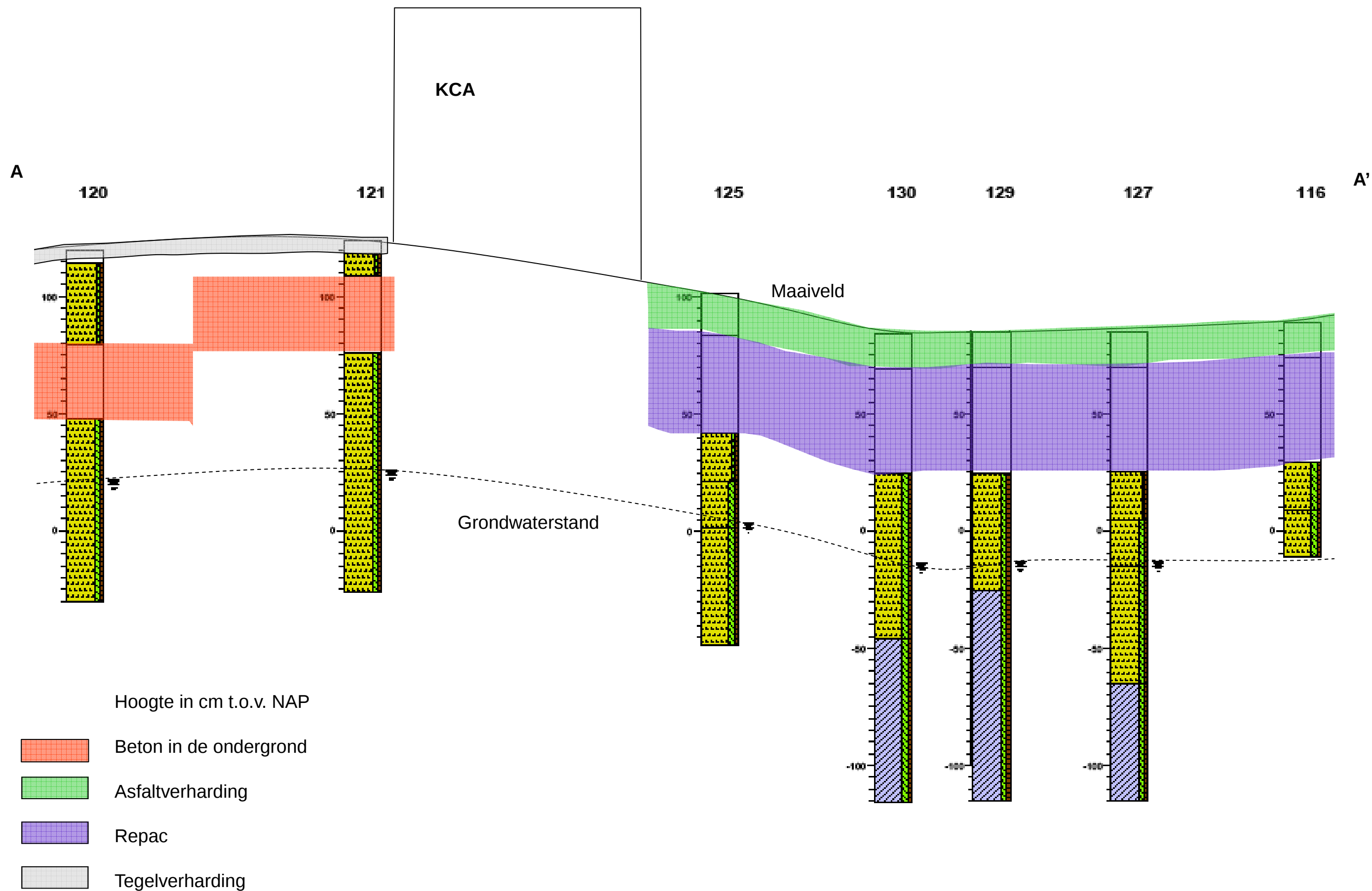
- 1 1.100 liter tank  
 2 2.000 liter tank  
 3 2X200 liter tank  
 4 1x1000 liter tank  
 5 sliibopvang  
 6 gemotoriseerde transportbanden

- 7 smeerput met wasbak  
 8 werkplaats schilder  
 9 wasplaats met schrobput  
 10 sliibafvang/oliewaterscheider/smeerput  
 11 lege vaten smeermiddel  
 12 KCA depot + afgewerkte olie

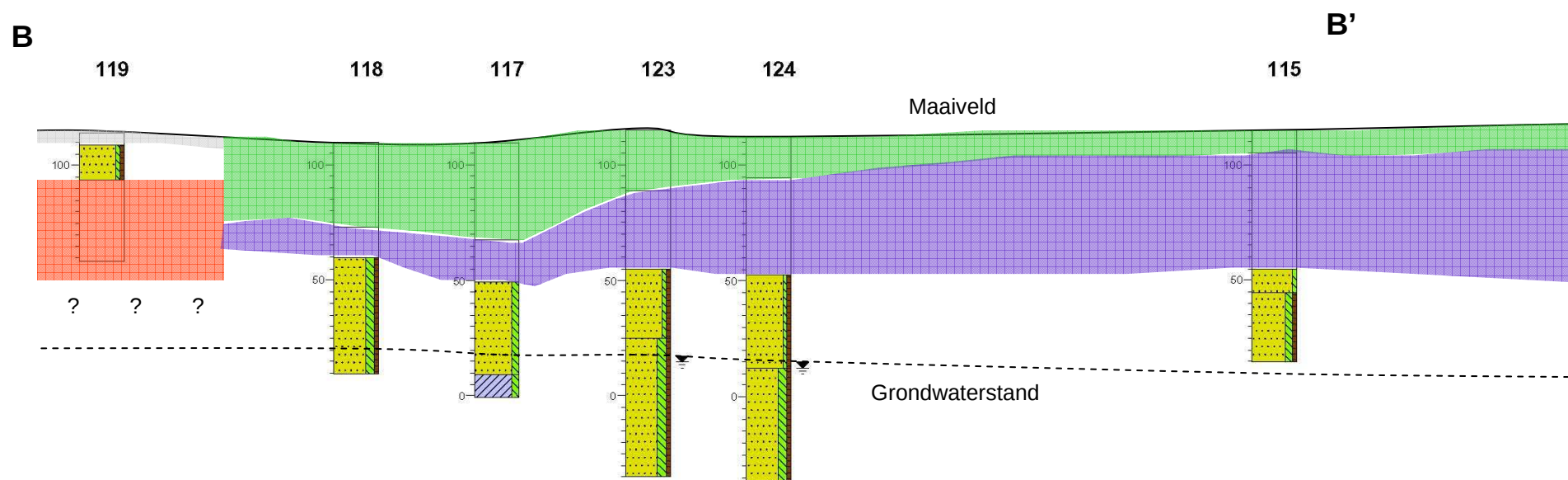
- 13 opslag asbest/asbestverdacht materiaal op maaiveld  
 14 olie in grondwater (voorgaand onderzoek)  
 15 voormalige sloot  
 16 restverontreiniging minerale olie

A—A' dwarsdoorsnede  
 1.025 hoogte t.o.v. NAP in meter

| REV.                                                                                                                                                                     | DATUM    | NAAM | OMSCHRIJVING                                 | GOED GEK.      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|----------------------------------------------|----------------|
| 0                                                                                                                                                                        | 01.07.14 | HNA  | SITUERING DWARSDOORSNEDEN A-A', B-B' EN C-C' |                |
| +SITUERING ONDERGRONDSE VERHARDINGEN                                                                                                                                     |          |      |                                              |                |
| NOORDWIJK (Hoofdkantoor)<br>3-gravendijkseweg 37<br>Postbus 126<br>2200 AC Noordwijk<br>TEL: 071 - 402 85 86<br>FAX: 071 - 4035524<br>EMAIL: info@idds.nl<br>www.idds.nl |          |      | SCHAAL:<br>1:400<br>1:10000                  | FORMAAT:<br>A3 |
| OMSCHRIJVING<br>KORTE VOORHOUTERWEG 12 TE RIJNSBURG                                                                                                                      |          |      |                                              |                |
| PROJECT NR.<br>1403G192/GGE                                                                                                                                              |          |      |                                              |                |



Projectcode: 1403G192



C

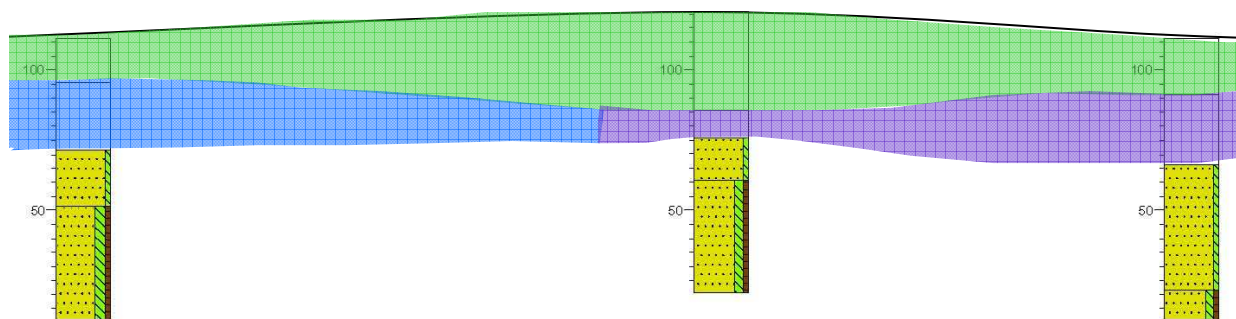
C'

112

113

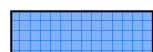
114

Maaiveld

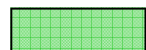


Globale ligging grondwaterstand

Hoogte in cm t.o.v. NAP



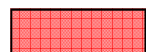
Puin



Asfaltverharding



Repac



Streefwaarde contour minerale olie (grondwater)

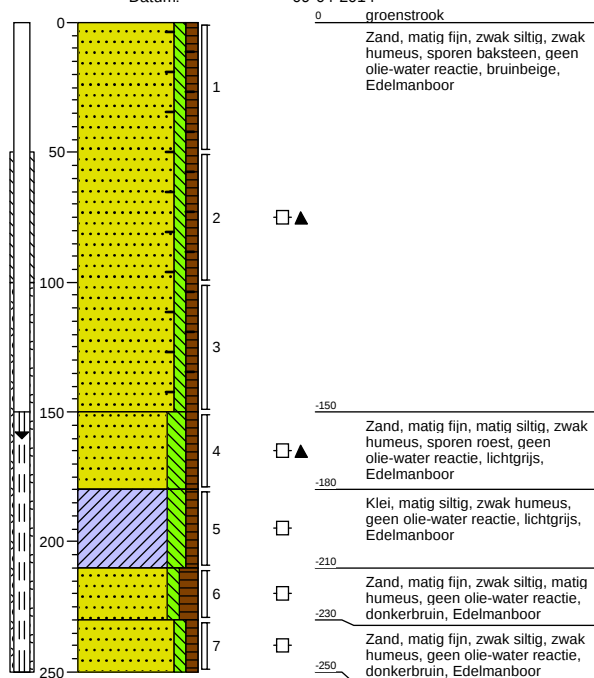
Projectcode: 1403G192

**BIJLAGE 2**  
BOORSTATEN EN LEGENDA

**Boring:****06A**

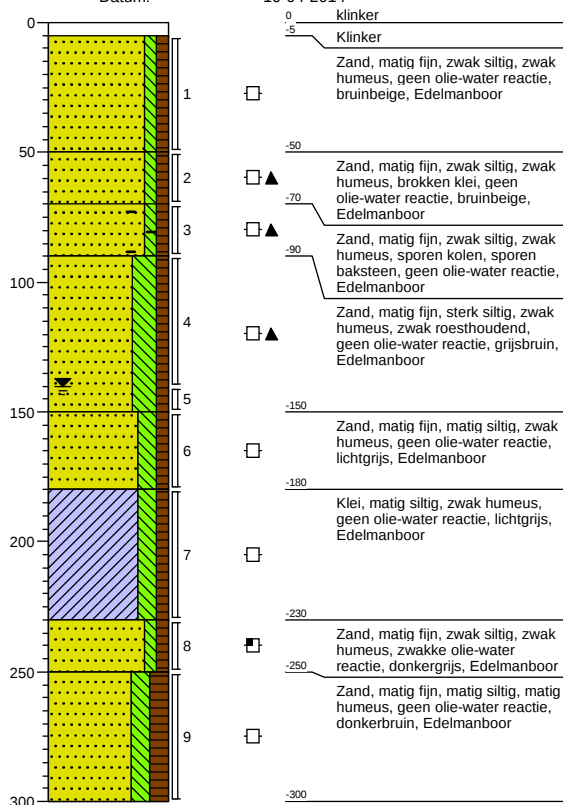
Datum:

09-04-2014

**Boring:****101A**

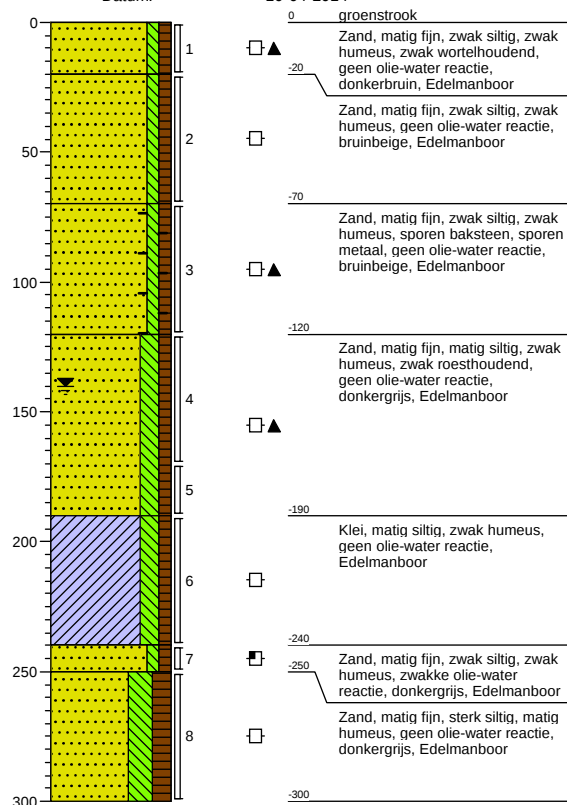
Datum:

10-04-2014

**Boring:****102A**

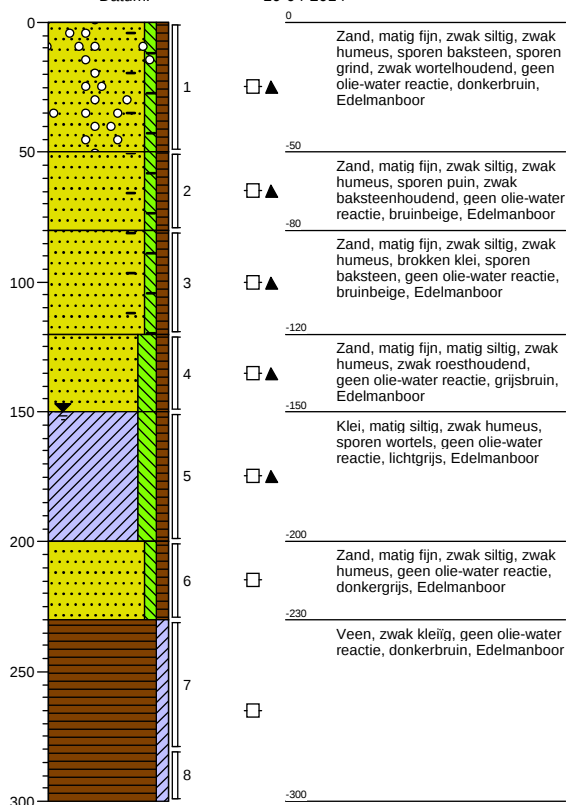
Datum:

10-04-2014

**Boring:****103A**

Datum:

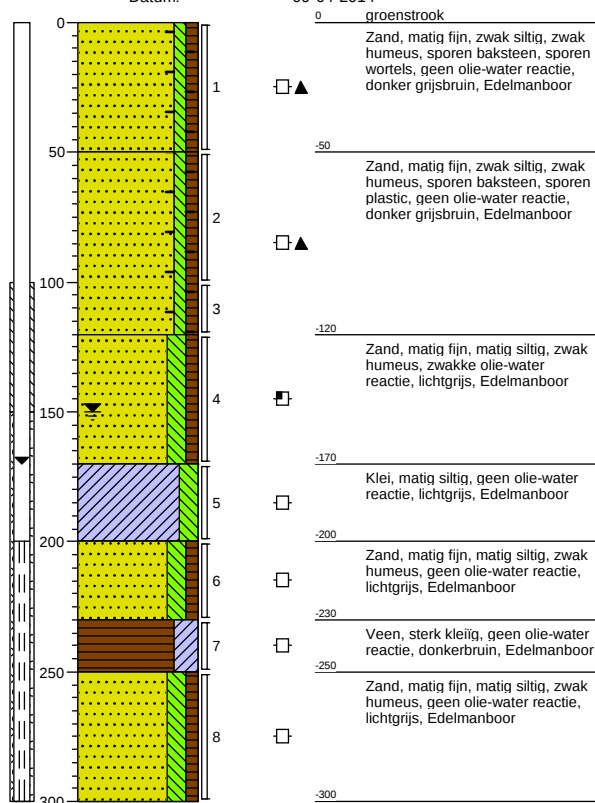
10-04-2014



**Boring: 104**

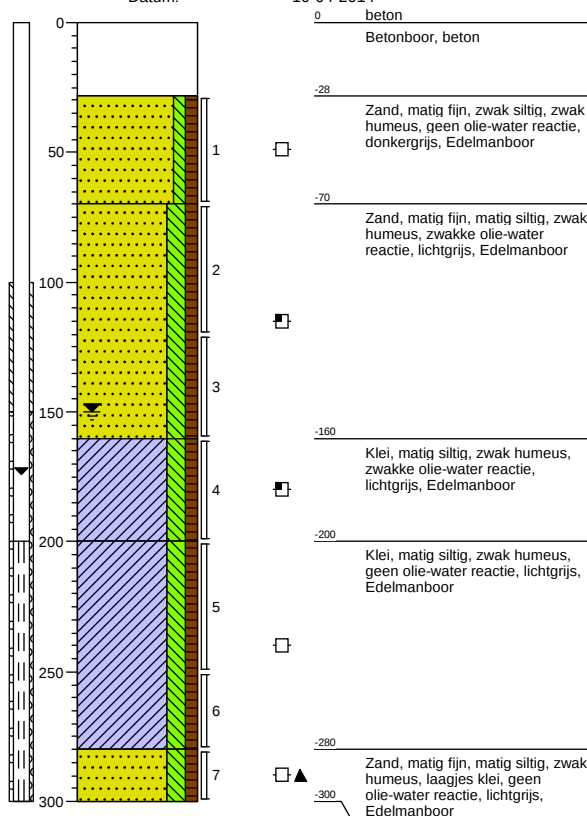
Datum:

09-04-2014

**Boring: 105**

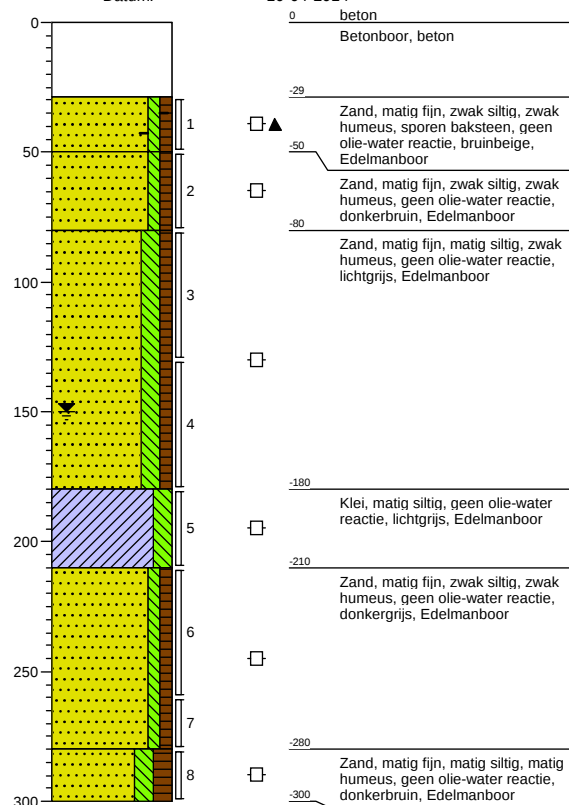
Datum:

10-04-2014

**Boring: 106**

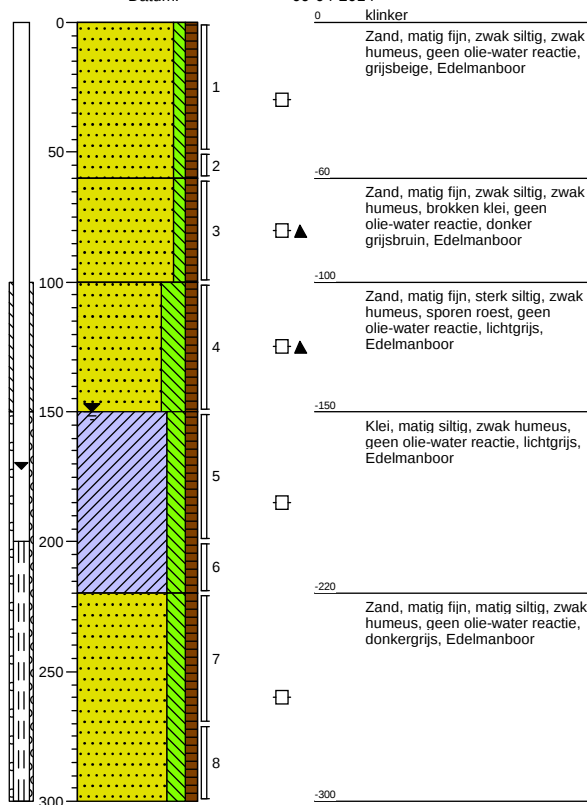
Datum:

10-04-2014

**Boring: 107**

Datum:

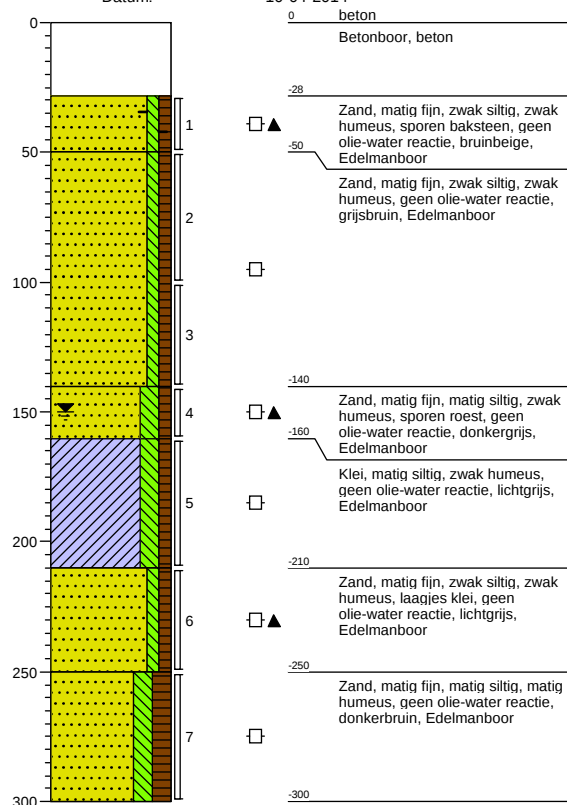
09-04-2014



**Boring: 108**

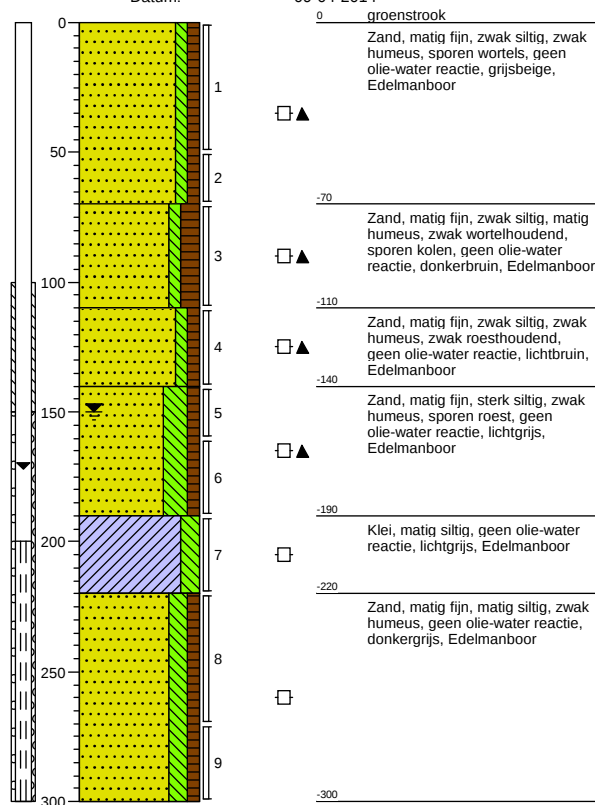
Datum:

10-04-2014

**Boring: 109**

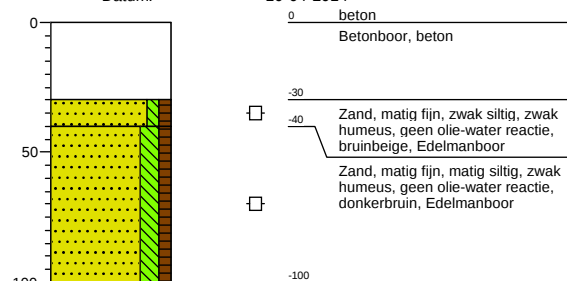
Datum:

09-04-2014

**Boring: 110**

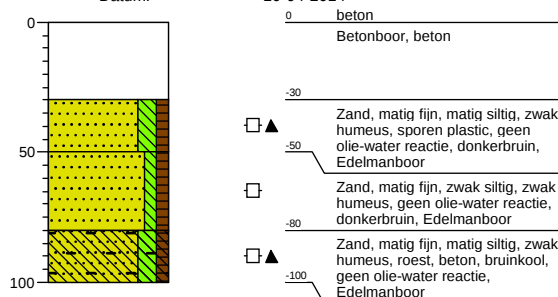
Datum:

10-04-2014

**Boring: 111**

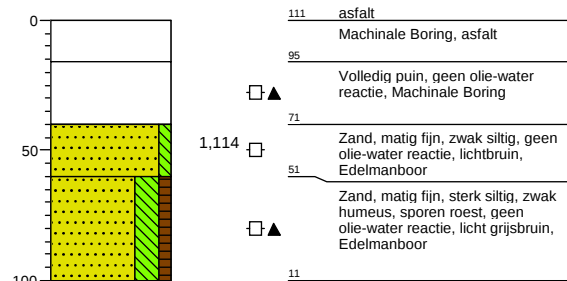
Datum:

10-04-2014

**Boring: 112**

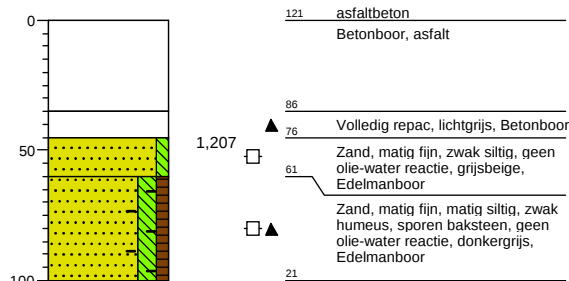
Datum:

09-04-2014

**Boring: 113**

Datum:

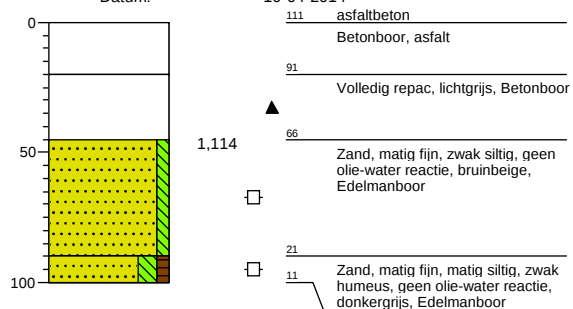
10-04-2014



**Boring: 114**

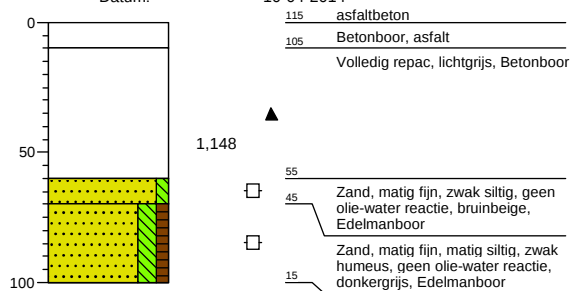
Datum:

10-04-2014

**Boring: 115**

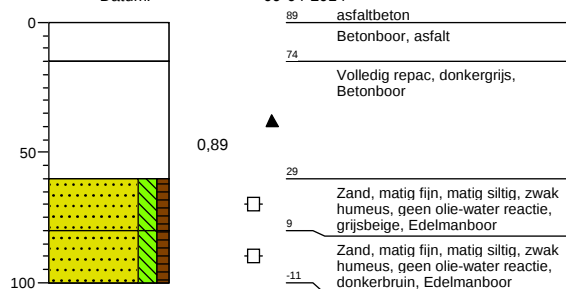
Datum:

10-04-2014

**Boring: 116**

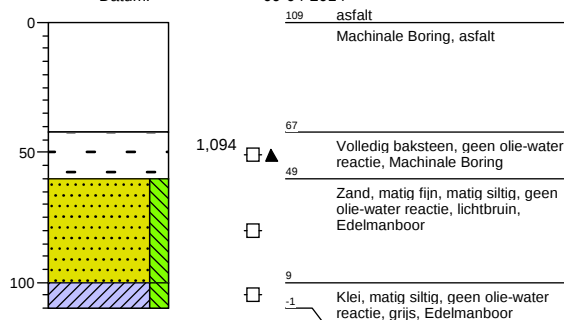
Datum:

09-04-2014

**Boring: 117**

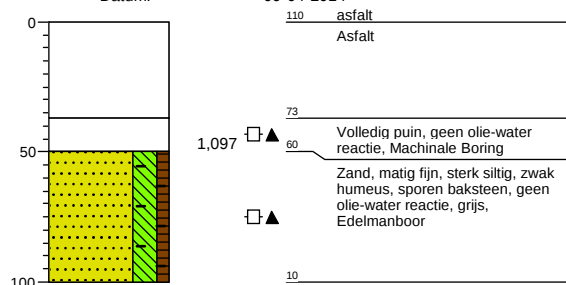
Datum:

09-04-2014

**Boring: 118**

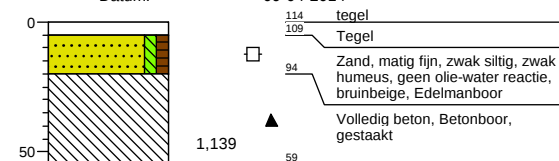
Datum:

09-04-2014

**Boring: 119**

Datum:

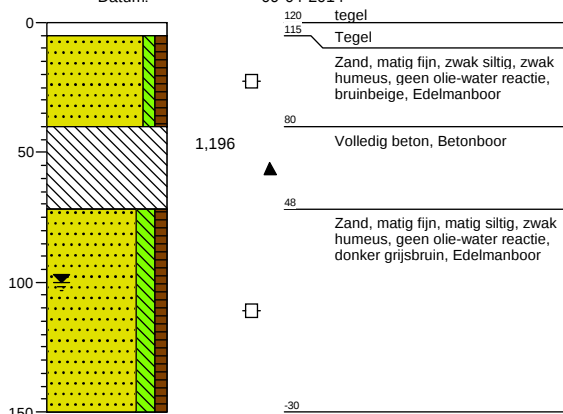
09-04-2014



**Boring: 120**

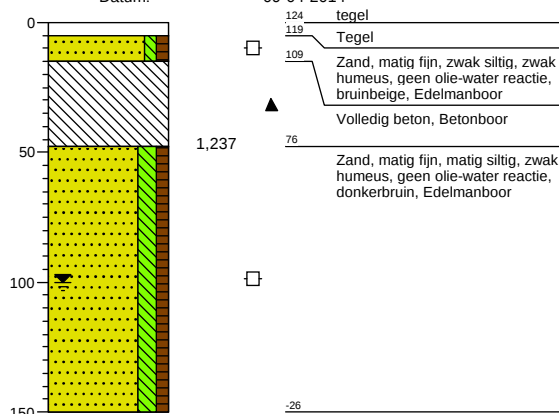
Datum:

09-04-2014

**Boring: 121**

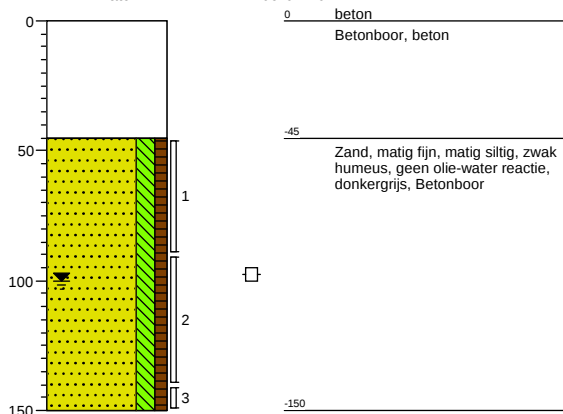
Datum:

09-04-2014

**Boring: 122**

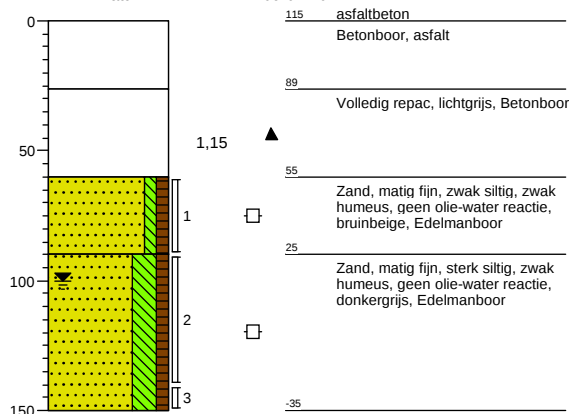
Datum:

09-04-2014

**Boring: 123**

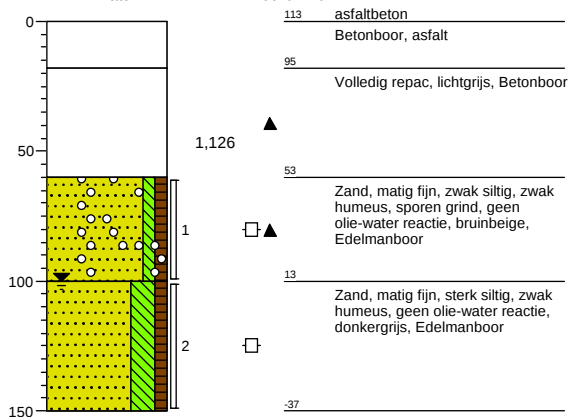
Datum:

09-04-2014

**Boring: 124**

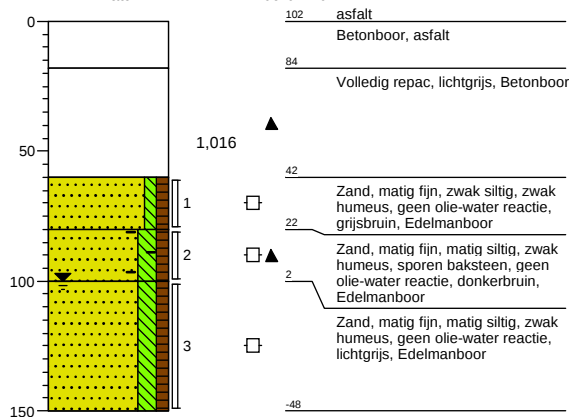
Datum:

09-04-2014

**Boring: 125**

Datum:

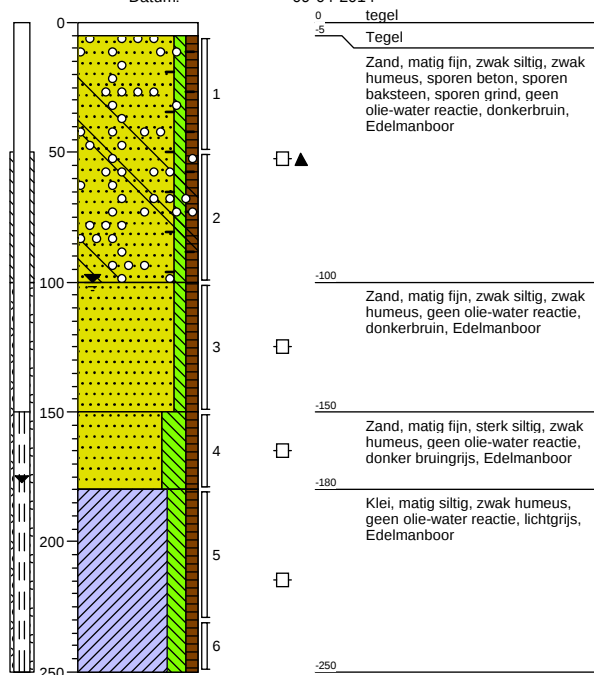
09-04-2014



**Boring:****126**

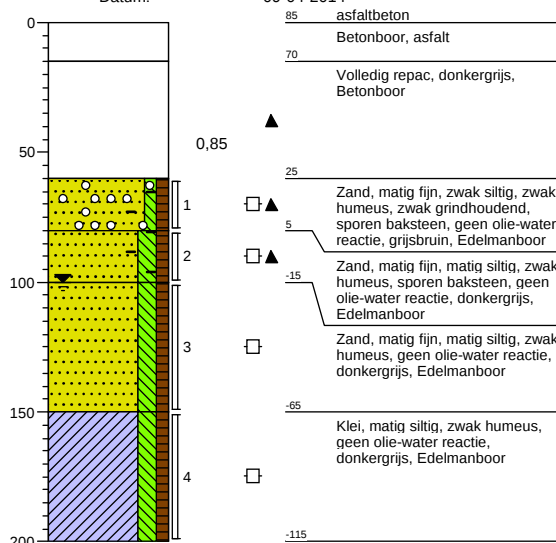
Datum:

09-04-2014

**Boring:****127**

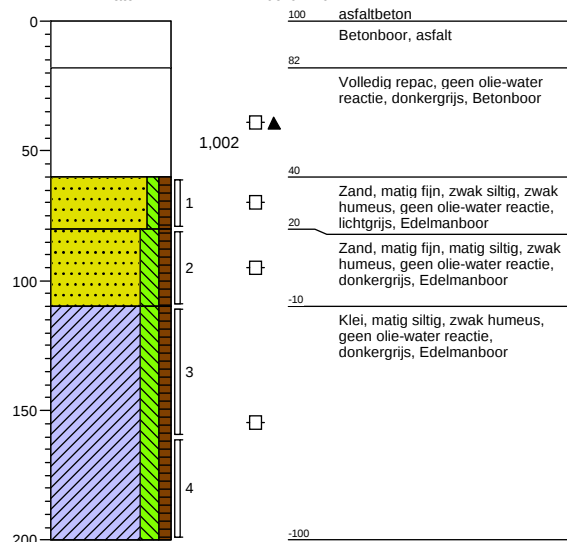
Datum:

09-04-2014

**Boring:****128**

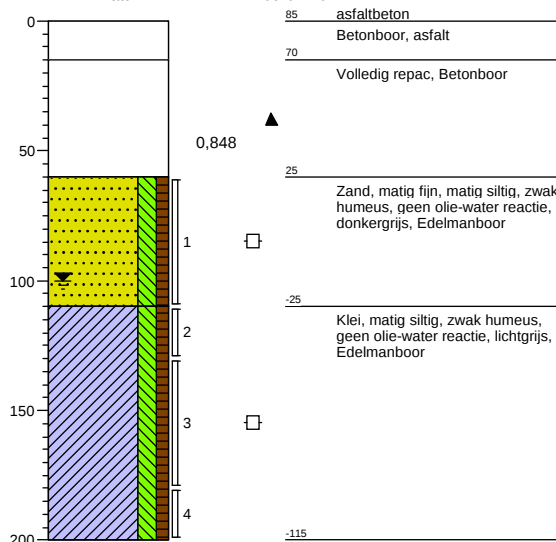
Datum:

09-04-2014

**Boring:****129**

Datum:

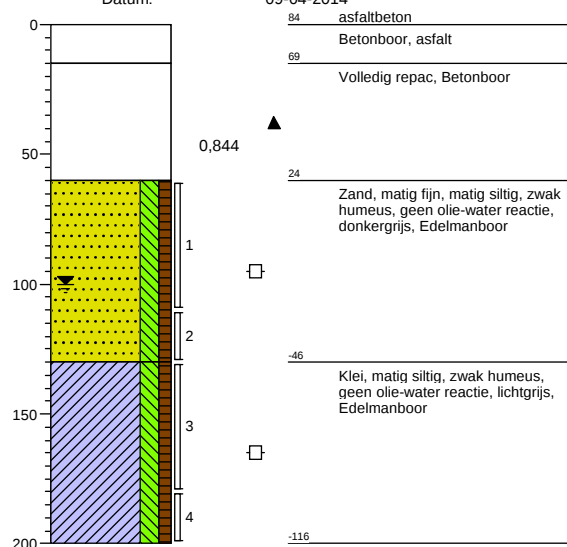
09-04-2014



## Boring: 130

Datum:

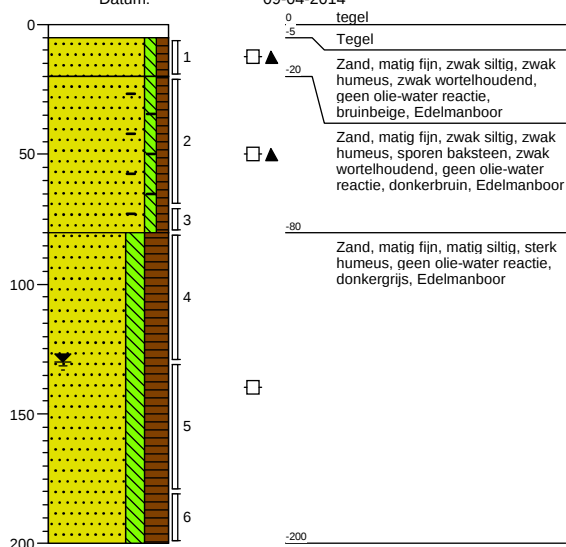
09-04-2014



## Boring: 131

Datum:

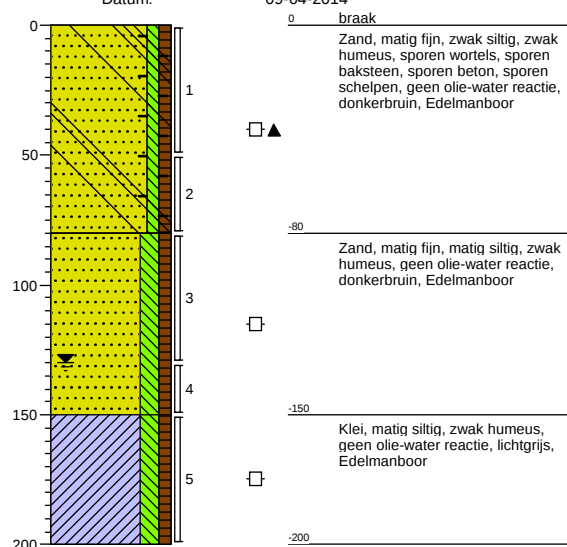
09-04-2014



## Boring: 132

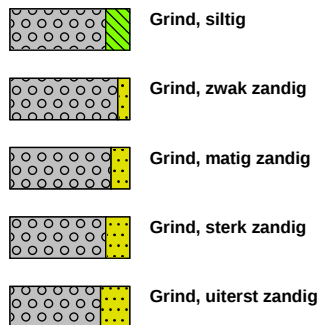
Datum:

09-04-2014

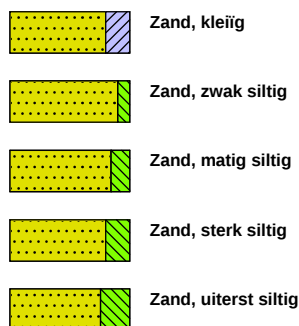


## Legenda (conform NEN 5104)

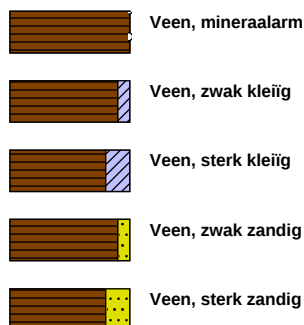
### grind



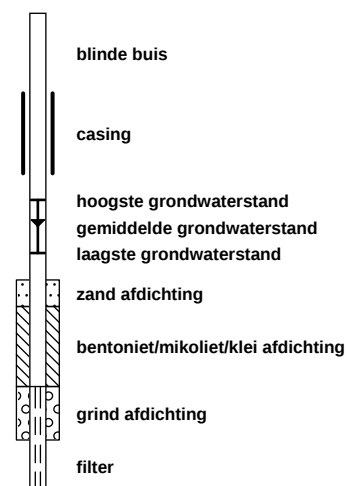
### zand



### veen



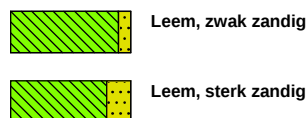
### peilbuis



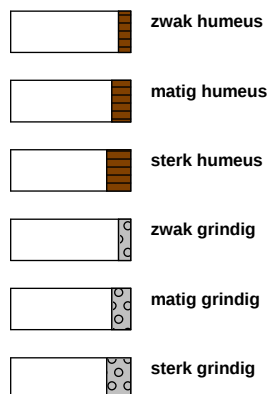
### klei



### leem



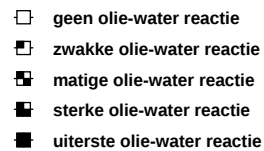
### overige toevoegingen



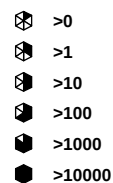
### geur



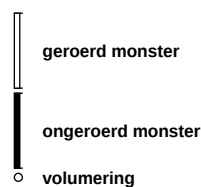
### olie



### p.i.d.-waarde



### monsters



### overig



**BIJLAGE 3.1**  
ANALYSECERTIFICATEN GROND



## Analyserapport

IDDS Milieu B.V.  
G. Germann  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 18

Uw projectnaam : Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Uw projectnummer : 1403G192  
ALcontrol rapportnummer : 12002244, versienummer: 1

Rotterdam, 17-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1403G192. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

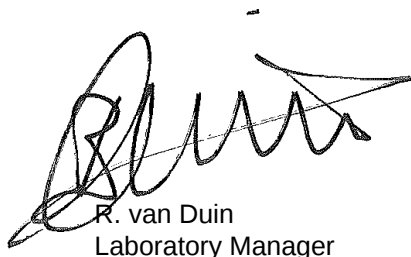
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 2 van 18

## Analysrapport

Projectnaam Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer 1403G192  
Rapportnummer 12002244 - 1

Orderdatum 14-04-2014  
Startdatum 14-04-2014  
Rapportagedatum 17-04-2014

| Nummer                         | Monstersoort   | Monsterspecificatie      |                   |                  |                   |      |      |
|--------------------------------|----------------|--------------------------|-------------------|------------------|-------------------|------|------|
| 001                            | Grond (AS3000) | M101 M101 101A (230-250) |                   |                  |                   |      |      |
| 002                            | Grond (AS3000) | M102 M102 101A (250-300) |                   |                  |                   |      |      |
| 003                            | Grond (AS3000) | M103 M103 101A (150-180) |                   |                  |                   |      |      |
| 004                            | Grond (AS3000) | M104 M104 102A (120-170) |                   |                  |                   |      |      |
| 005                            | Grond (AS3000) | M105 M105 102A (240-250) |                   |                  |                   |      |      |
| Analyse                        | Eenheid        | Q                        | 001               | 002              | 003               | 004  | 005  |
| droge stof                     | gew.-%         | S                        | 78.8              | 48.8             | 79.1              | 81.6 | 80.1 |
| gewicht artefacten             | g              | S                        | <1                | <1               | <1                | <1   | <1   |
| aard van de artefacten         | g              | S                        | geen              | geen             | geen              | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS        | S                        | <0.5              | 23.6             | 0.5               | 0.8  | 0.7  |
| <b>MINERALE OLIE</b>           |                |                          |                   |                  |                   |      |      |
| fractie C10 - C12              | mg/kgds        |                          | 380 <sup>1)</sup> | 22 <sup>1)</sup> | 110 <sup>1)</sup> | <5   | 7    |
| fractie C12 - C22              | mg/kgds        |                          | 470               | 21               | 160               | <5   | 22   |
| fractie C22 - C30              | mg/kgds        |                          | <5                | 7                | <5                | <5   | <5   |
| fractie C30 - C40              | mg/kgds        |                          | <5                | 7                | <5                | <5   | <5   |
| totaal olie C10 - C40          | mg/kgds        | S                        | 850               | 60               | 280               | <20  | 30   |

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

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.  
G. Gerrmann

## Analyserapport

Blad 3 van 18

Projectnaam      Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12002244 - 1

Orderdatum      14-04-2014  
Startdatum       14-04-2014  
Rapportagedatum   17-04-2014

### Monster beschrijvingen

- |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.                                                                                                                                                                                                                                             |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.                                                                                                                                                                                                                                             |
|     | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl <sub>2</sub> ), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.                                                                                                                                                                                                                                             |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.                                                                                                                                                                                                                                             |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.                                                                                                                                                                                                                                             |

### Voetnoten

- 1                      Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10.

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 4 van 18

## Analysrapport

Projectnaam Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer 1403G192  
Rapportnummer 12002244 - 1

Orderdatum 14-04-2014  
Startdatum 14-04-2014  
Rapportagedatum 17-04-2014

| Nummer                         | Monstersoort   | Monsterspecificatie      |      |      |                   |      |                    |
|--------------------------------|----------------|--------------------------|------|------|-------------------|------|--------------------|
| 006                            | Grond (AS3000) | M106 M106 102A (250-300) |      |      |                   |      |                    |
| 007                            | Grond (AS3000) | M107 M107 103A (150-200) |      |      |                   |      |                    |
| 008                            | Grond (AS3000) | M108 M108 104 (120-170)  |      |      |                   |      |                    |
| 009                            | Grond (AS3000) | M109 M109 104 (170-200)  |      |      |                   |      |                    |
| 010                            | Grond (AS3000) | M110 M110 105 (120-160)  |      |      |                   |      |                    |
|                                |                |                          |      |      |                   |      |                    |
| Analyse                        | Eenheid        | Q                        | 006  | 007  | 008               | 009  | 010                |
|                                |                |                          |      |      |                   |      |                    |
| droge stof                     | gew.-%         | S                        | 67.4 | 72.2 | 81.9              | 74.5 | 83.6               |
| gewicht artefacten             | g              | S                        | <1   | <1   | <1                | <1   | <1                 |
| aard van de artefacten         | g              | S                        | geen | geen | geen              | geen | geen               |
|                                |                |                          |      |      |                   |      |                    |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS        | S                        | 5.4  | 2.9  | 0.7               | 2.9  | 1.4                |
|                                |                |                          |      |      |                   |      |                    |
| <i>MINERALE OLIE</i>           |                |                          |      |      |                   |      |                    |
| fractie C10 - C12              | mg/kgds        |                          | 8    | <5   | 160 <sup>1)</sup> | 10   | 2000 <sup>1)</sup> |
| fractie C12 - C22              | mg/kgds        |                          | 7    | <5   | 1800              | 100  | 2300               |
| fractie C22 - C30              | mg/kgds        |                          | <5   | <5   | 200               | 12   | 11                 |
| fractie C30 - C40              | mg/kgds        |                          | 7    | <5   | 12                | <5   | 5                  |
| totaal olie C10 - C40          | mg/kgds        | S                        | 20   | <20  | 2100              | 130  | 4400               |

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

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.  
G. Gerrmann

## Analyserapport

Blad 5 van 18

Projectnaam      Korte Voorhousterweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12002244 - 1

Orderdatum      14-04-2014  
Startdatum       14-04-2014  
Rapportagedatum 17-04-2014

### Monster beschrijvingen

- |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.                                                                                                                                                                                                                                             |
|     | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl <sub>2</sub> ), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.                                                                                                                                                                                                                                             |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.                                                                                                                                                                                                                                             |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.                                                                                                                                                                                                                                             |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.                                                                                                                                                                                                                                             |

### Voetnoten

- 1                      Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10.

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

## Analyserapport

Blad 6 van 18

Projectnaam Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer 1403G192  
Rapportnummer 12002244 - 1

Orderdatum 14-04-2014  
Startdatum 14-04-2014  
Rapportagedatum 17-04-2014

| Nummer                         | Monstersoort   | Monsterspecificatie     |                  |                  |      |      |      |
|--------------------------------|----------------|-------------------------|------------------|------------------|------|------|------|
| 011                            | Grond (AS3000) | M111 M111 105 (200-250) |                  |                  |      |      |      |
| 012                            | Grond (AS3000) | M112 M112 106 (130-180) |                  |                  |      |      |      |
| 013                            | Grond (AS3000) | M113 M113 107 (150-200) |                  |                  |      |      |      |
| 014                            | Grond (AS3000) | M114 M114 108 (140-160) |                  |                  |      |      |      |
| 015                            | Grond (AS3000) | M115 M115 109 (140-160) |                  |                  |      |      |      |
| Analyse                        | Eenheid        | Q                       | 011              | 012              | 013  | 014  | 015  |
| droge stof                     | gew.-%         | S                       | 72.0             | 81.2             | 71.5 | 82.3 | 85.6 |
| gewicht artefacten             | g              | S                       | <1               | <1               | <1   | <1   | <1   |
| aard van de artefacten         | g              | S                       | geen             | geen             | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS        | S                       | 2.7              | 0.9              | 3.2  | 0.5  | 0.7  |
| <b>MINERALE OLIE</b>           |                |                         |                  |                  |      |      |      |
| fractie C10 - C12              | mg/kgds        |                         | 42 <sup>1)</sup> | 20 <sup>1)</sup> | <5   | <5   | <5   |
| fractie C12 - C22              | mg/kgds        |                         | 53               | 34               | <5   | <5   | <5   |
| fractie C22 - C30              | mg/kgds        |                         | <5               | <5               | <5   | <5   | <5   |
| fractie C30 - C40              | mg/kgds        |                         | <5               | <5               | <5   | <5   | <5   |
| totaal olie C10 - C40          | mg/kgds        | S                       | 100              | 50               | <20  | <20  | <20  |

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

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.  
G. Gerrmann

## Analyserapport

Blad 7 van 18

Projectnaam      Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12002244 - 1

Orderdatum      14-04-2014  
Startdatum       14-04-2014  
Rapportagedatum   17-04-2014

---

### Monster beschrijvingen

---

- |     |   |                                                                                                                                                                          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

---

### Voetnoten

---

- 1                      Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10.

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 8 van 18

## Analyserapport

Projectnaam Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer 1403G192  
Rapportnummer 12002244 - 1

Orderdatum 14-04-2014  
Startdatum 14-04-2014  
Rapportagedatum 17-04-2014

| Analyse                        | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                         |
|--------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------|
| droge stof                     | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2 |
| gewicht artefacten             | Grond (AS3000) | Conform AS3000, NEN 5709                                                 |
| aard van de artefacten         | Grond (AS3000) | Idem                                                                     |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.                            |
| totaal olie C10 - C40          | Grond (AS3000) | Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703          |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y4594489 | 10-04-2014  | 10-04-2014  | ALC201     |
| 002     | Y4594490 | 10-04-2014  | 10-04-2014  | ALC201     |
| 003     | Y4594496 | 10-04-2014  | 10-04-2014  | ALC201     |
| 004     | Y4594497 | 10-04-2014  | 10-04-2014  | ALC201     |
| 005     | Y4594500 | 10-04-2014  | 10-04-2014  | ALC201     |
| 006     | Y4594492 | 10-04-2014  | 10-04-2014  | ALC201     |
| 007     | Y4594491 | 10-04-2014  | 10-04-2014  | ALC201     |
| 008     | Y4594773 | 10-04-2014  | 09-04-2014  | ALC201     |
| 009     | Y4594882 | 10-04-2014  | 09-04-2014  | ALC201     |
| 010     | Y4594316 | 10-04-2014  | 10-04-2014  | ALC201     |
| 011     | Y4594186 | 10-04-2014  | 10-04-2014  | ALC201     |
| 012     | Y4594198 | 10-04-2014  | 10-04-2014  | ALC201     |
| 013     | Y4594855 | 10-04-2014  | 09-04-2014  | ALC201     |
| 014     | Y4594193 | 10-04-2014  | 10-04-2014  | ALC201     |
| 015     | Y4594870 | 10-04-2014  | 09-04-2014  | ALC201     |

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 9 van 18

## Analyserapport

Projectnaam      Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12002244 - 1

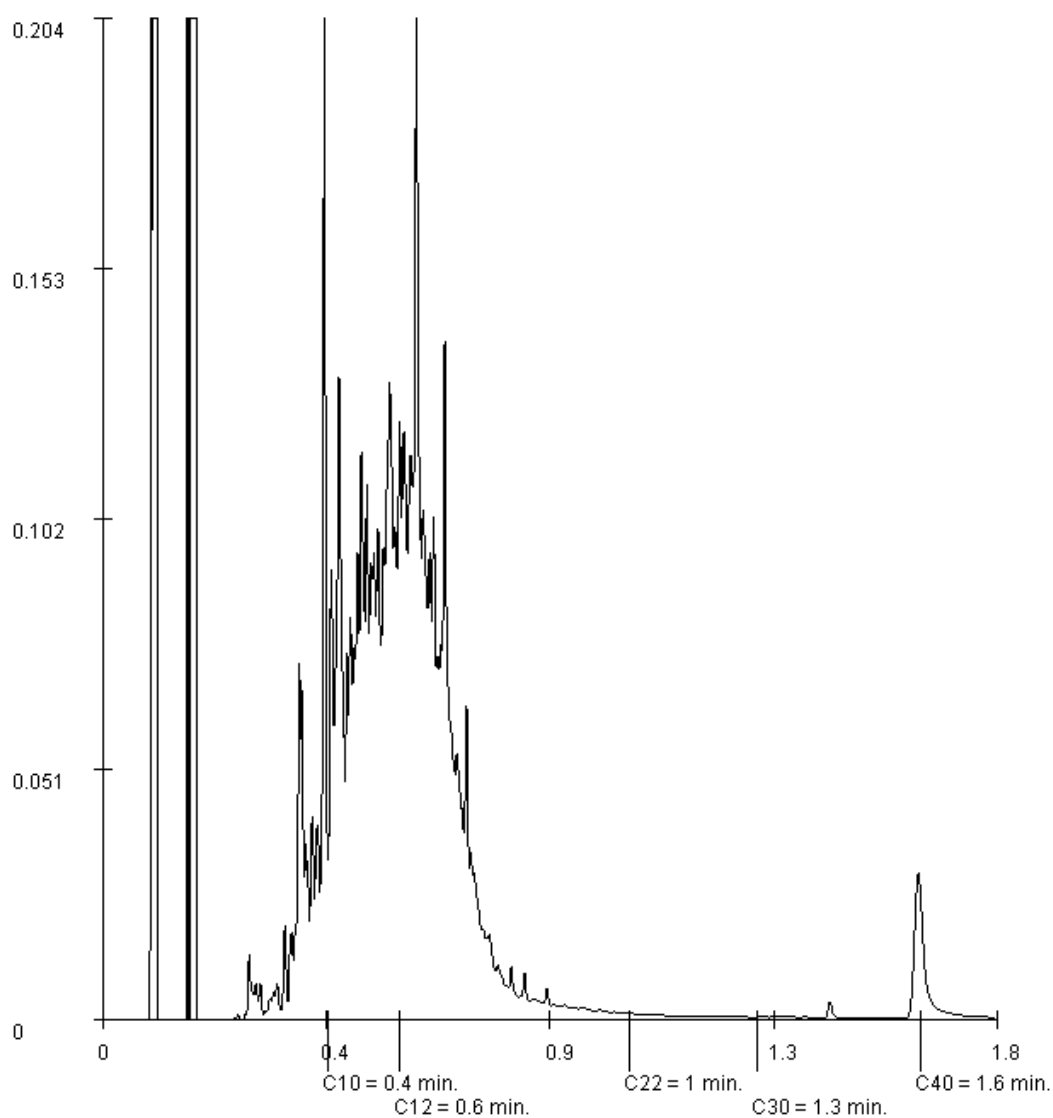
Orderdatum      14-04-2014  
Startdatum       14-04-2014  
Rapportagedatum   17-04-2014

Monsternummer:                      001  
Monster beschrijvingen              M101M101 101A (230-250)

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 10 van 18

## Analyserapport

Projectnaam      Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12002244 - 1

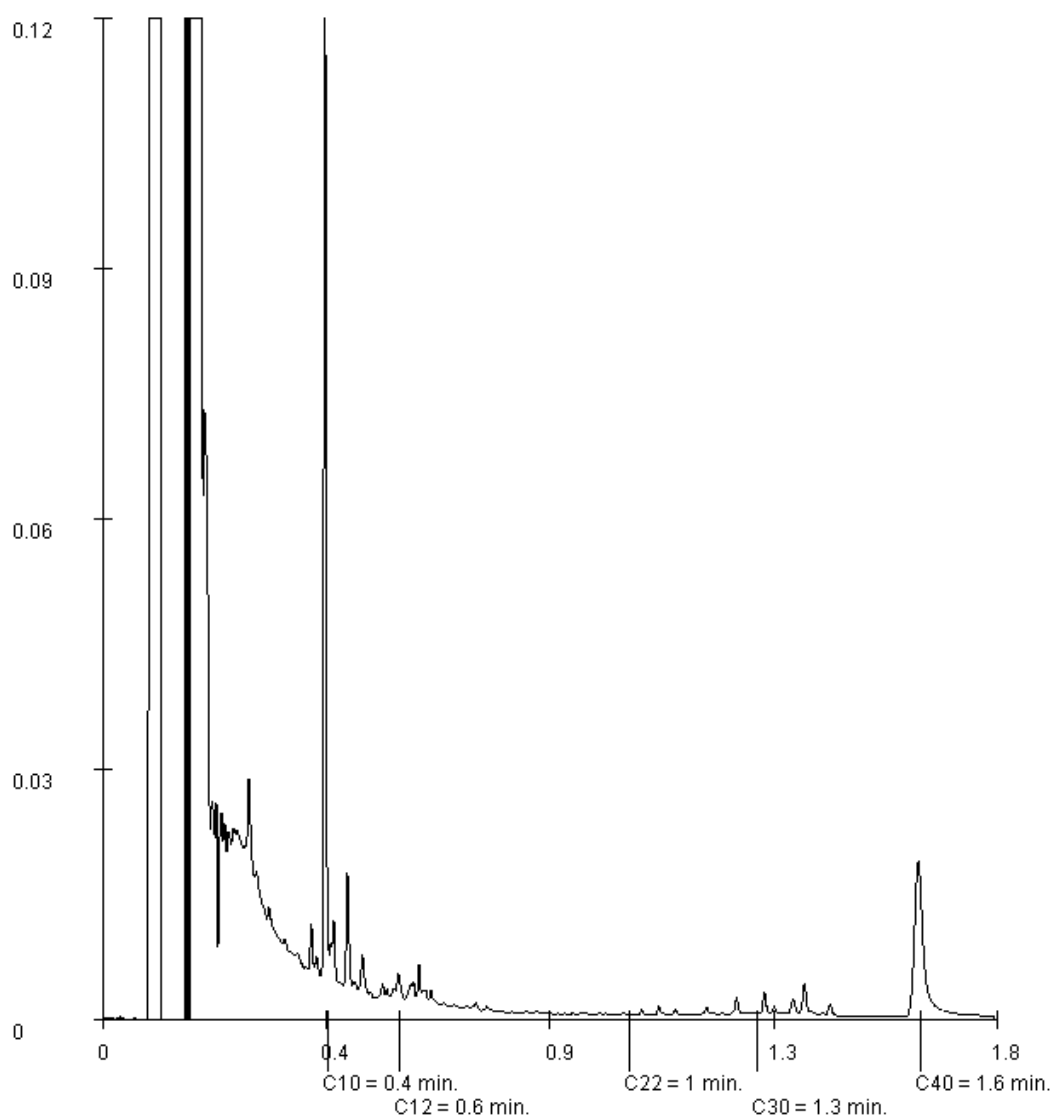
Orderdatum      14-04-2014  
Startdatum       14-04-2014  
Rapportagedatum   17-04-2014

Monsternummer:                      002  
Monster beschrijvingen              M102M102 101A (250-300)

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 11 van 18

## Analyserapport

Projectnaam      Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12002244 - 1

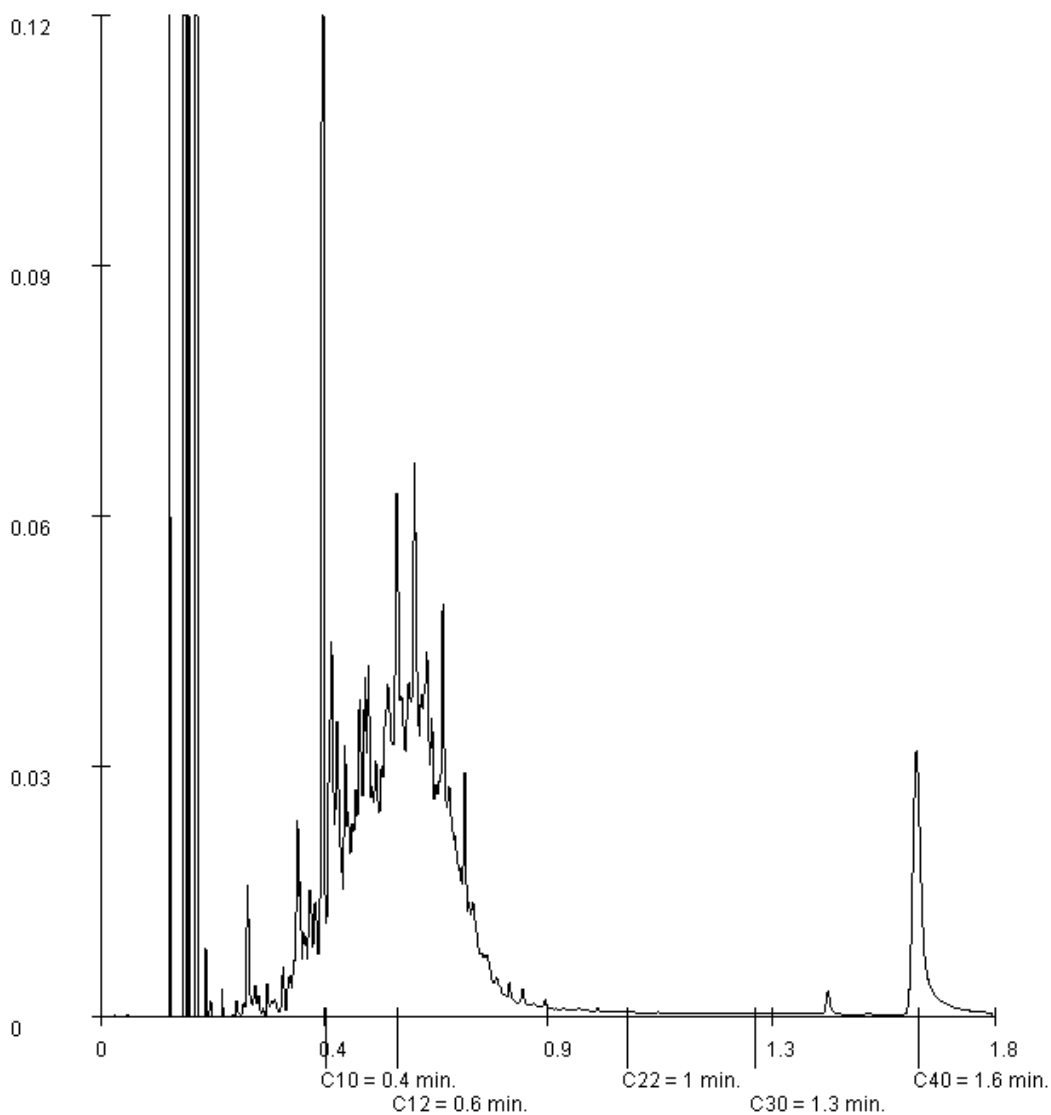
Orderdatum      14-04-2014  
Startdatum       14-04-2014  
Rapportagedatum   17-04-2014

Monsternummer:                      003  
Monster beschrijvingen              M103M103 101A (150-180)

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 12 van 18

## Analysrapport

Projectnaam      Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12002244 - 1

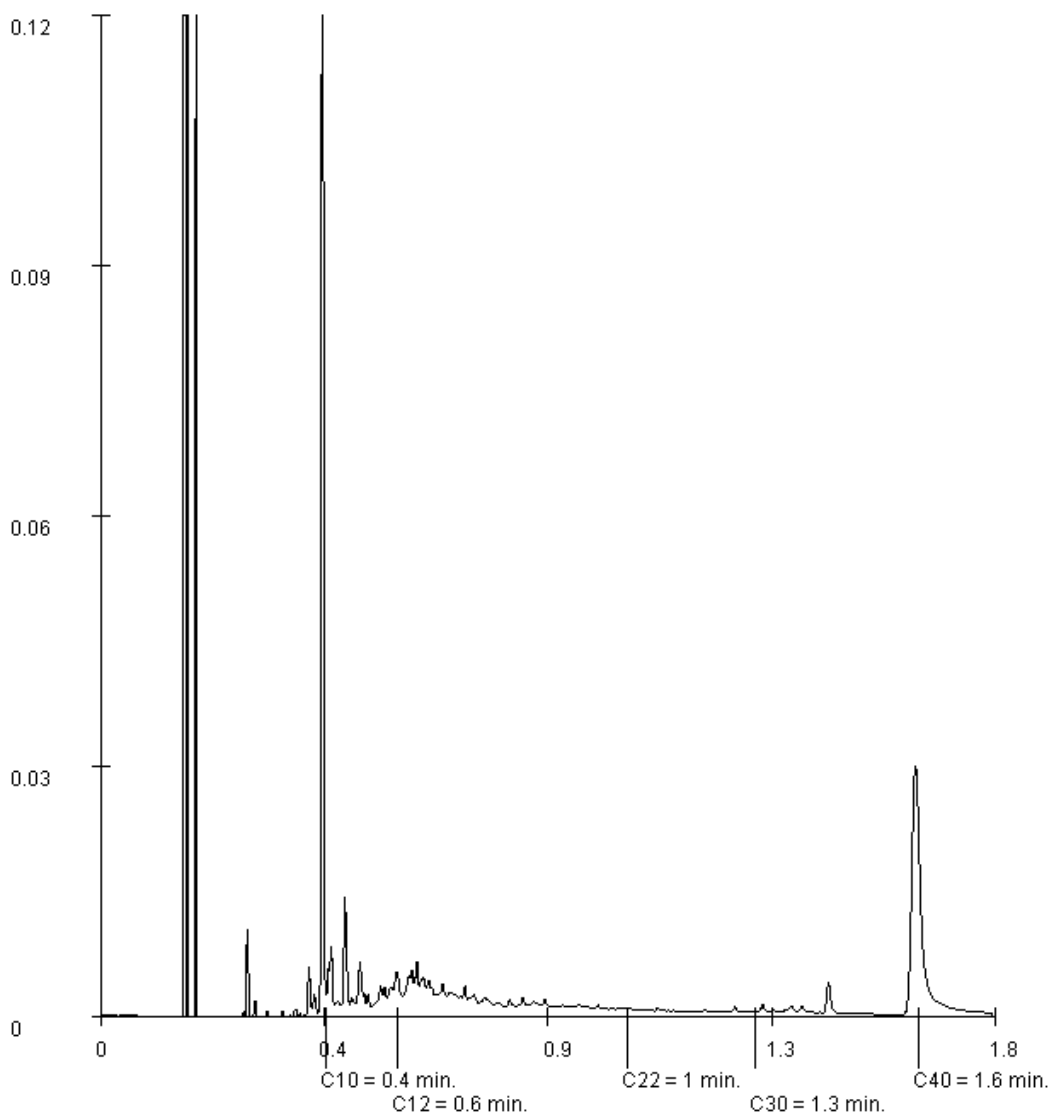
Orderdatum      14-04-2014  
Startdatum       14-04-2014  
Rapportagedatum 17-04-2014

Monsternummer:                      005  
Monster beschrijvingen              M105M105 102A (240-250)

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 13 van 18

## Analyserapport

Projectnaam      Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12002244 - 1

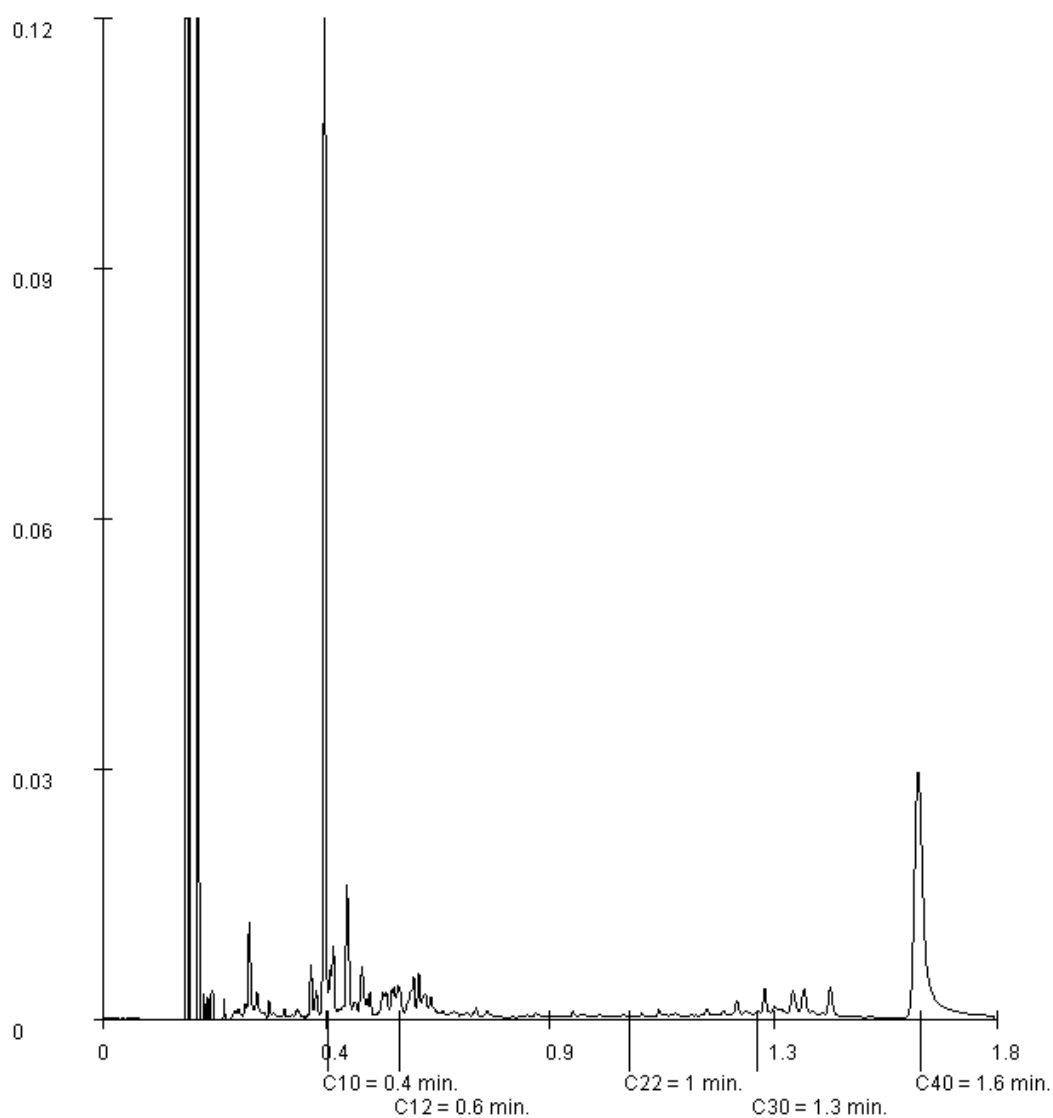
Orderdatum      14-04-2014  
Startdatum       14-04-2014  
Rapportagedatum   17-04-2014

Monsternummer:                      006  
Monster beschrijvingen              M106M106 102A (250-300)

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 14 van 18

## Analyserapport

Projectnaam      Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12002244 - 1

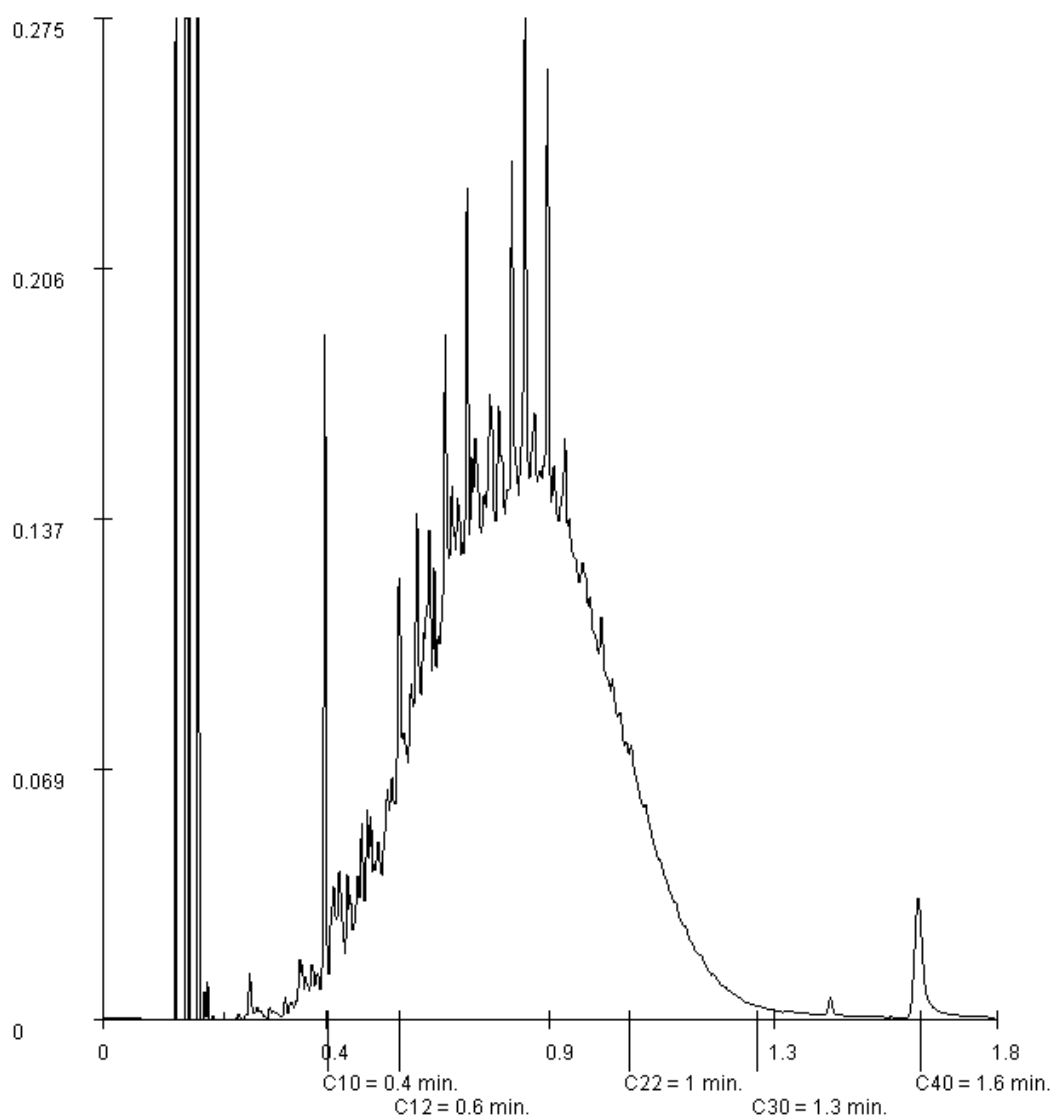
Orderdatum      14-04-2014  
Startdatum       14-04-2014  
Rapportagedatum 17-04-2014

Monsternummer:                      008  
Monster beschrijvingen              M108M108 104 (120-170)

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 15 van 18

## Analyserapport

Projectnaam           Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer       1403G192  
Rapportnummer       12002244 - 1

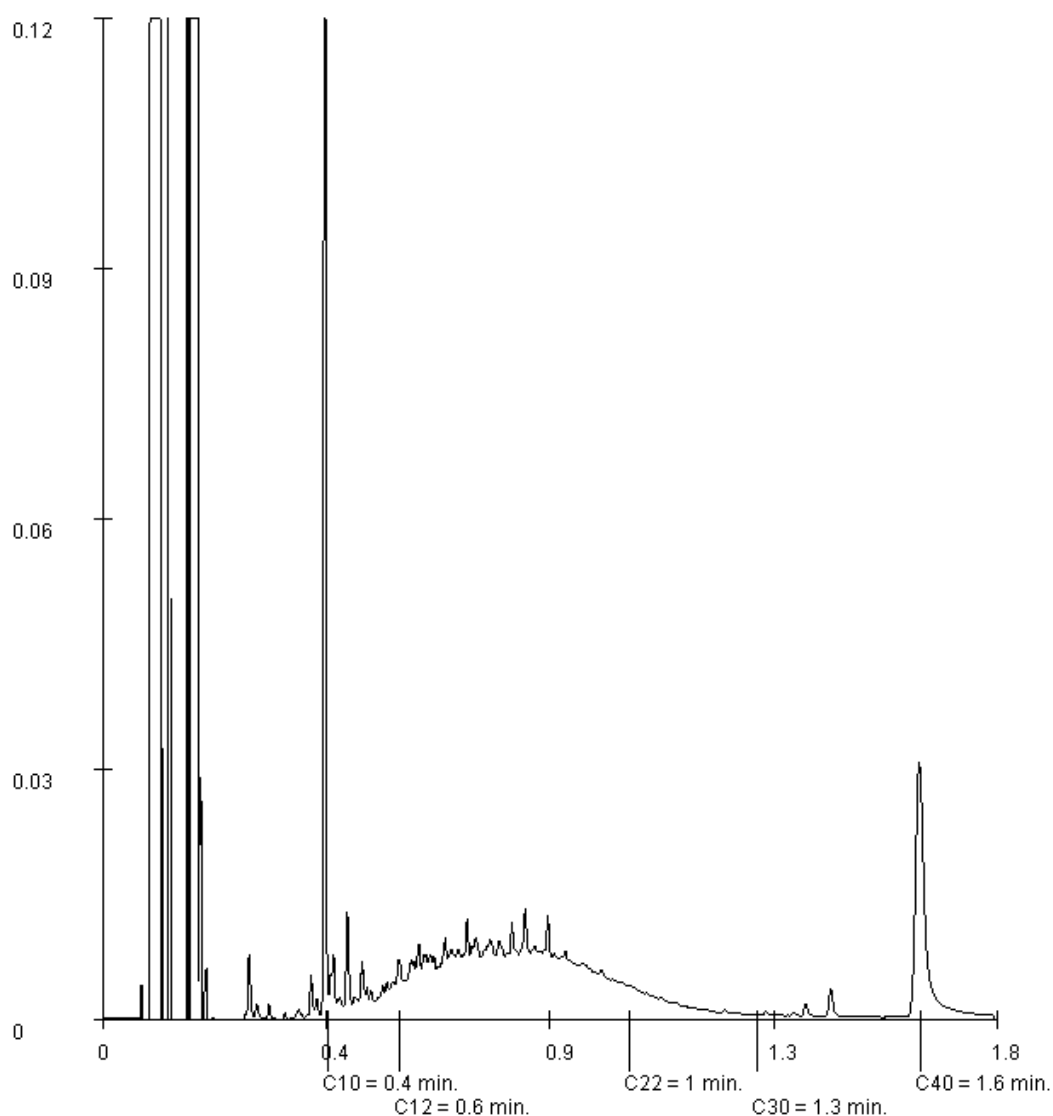
Orderdatum           14-04-2014  
Startdatum            14-04-2014  
Rapportagedatum     17-04-2014

Monsternummer:                   009  
Monster beschrijvingen           M109M109 104 (170-200)

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 16 van 18

## Analyserapport

Projectnaam      Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12002244 - 1

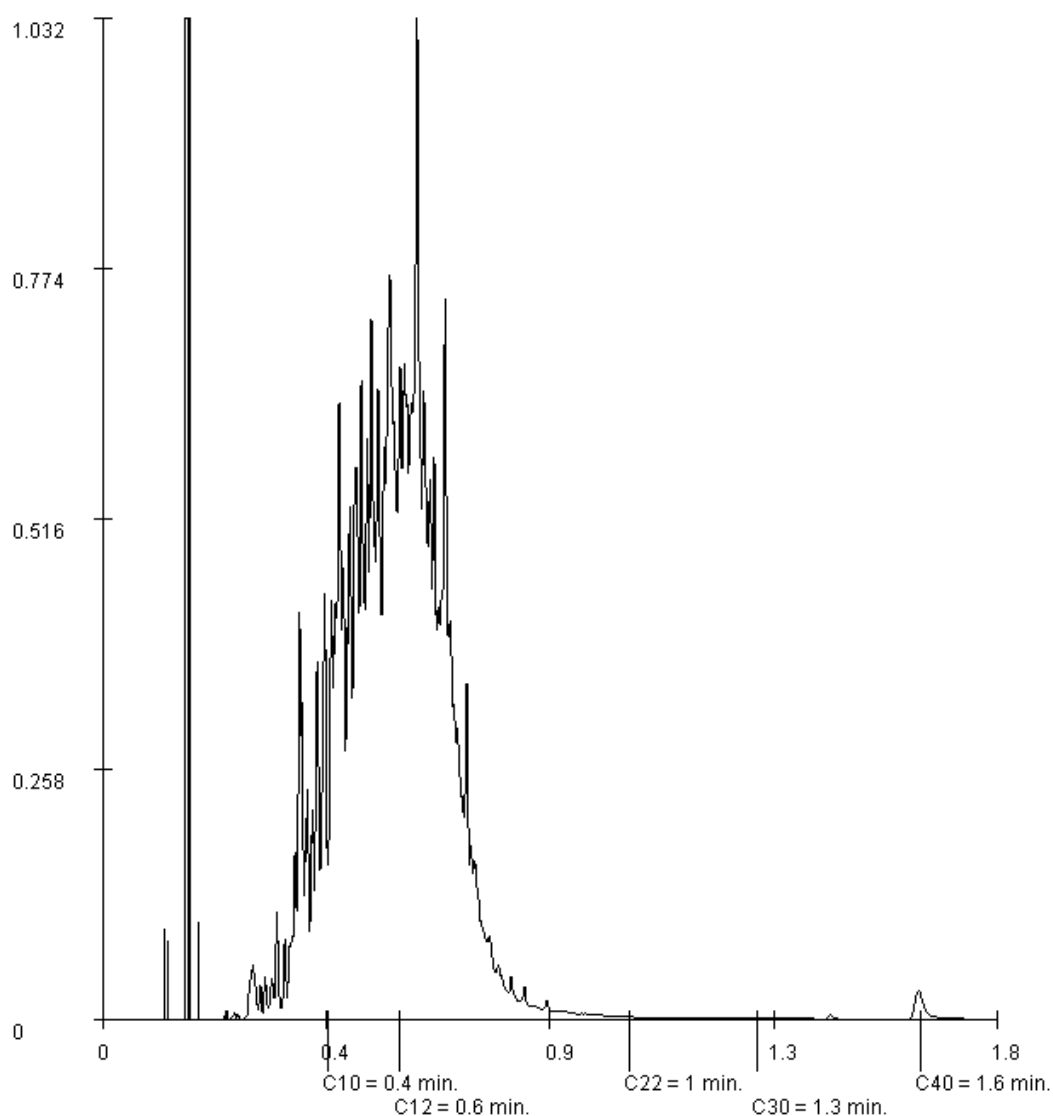
Orderdatum      14-04-2014  
Startdatum       14-04-2014  
Rapportagedatum 17-04-2014

Monsternummer:                      010  
Monster beschrijvingen              M110M110 105 (120-160)

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 17 van 18

## Analyserapport

Projectnaam           Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer       1403G192  
Rapportnummer       12002244 - 1

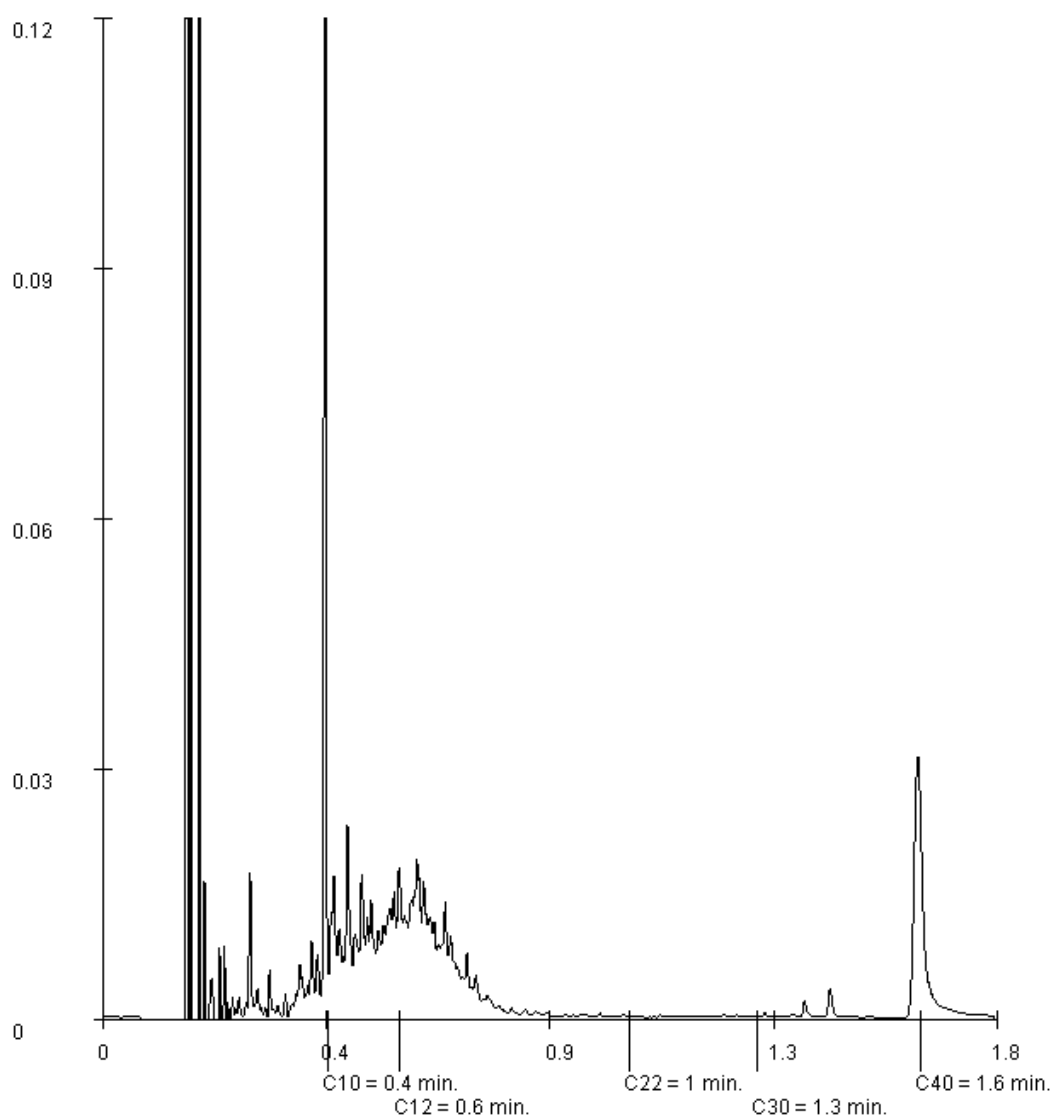
Orderdatum           14-04-2014  
Startdatum            14-04-2014  
Rapportagedatum     17-04-2014

Monsternummer:                   011  
Monster beschrijvingen           M111M111 105 (200-250)

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 18 van 18

## Analysrapport

Projectnaam           Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer       1403G192  
Rapportnummer       12002244 - 1

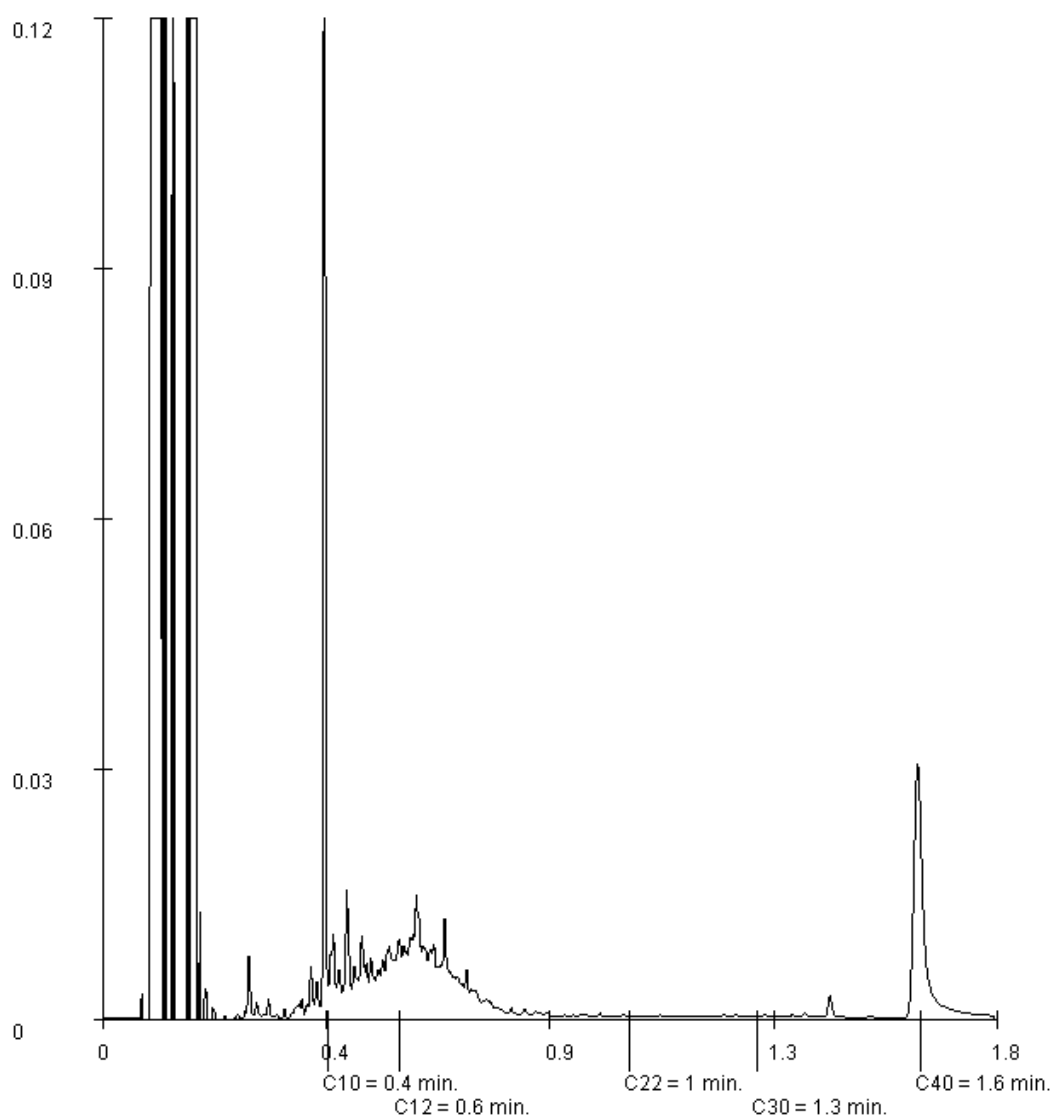
Orderdatum           14-04-2014  
Startdatum            14-04-2014  
Rapportagedatum     17-04-2014

Monsternummer:                   012  
Monster beschrijvingen           M112M112 106 (130-180)

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



## Analyserapport

IDDS Milieu B.V.  
G. Germann  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Uw projectnummer : 1403G192  
ALcontrol rapportnummer : 12002257, versienummer: 1

Rotterdam, 17-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1403G192. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

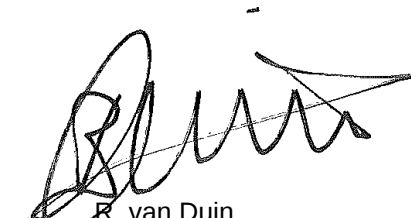
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 2 van 13

## Analyserapport

Projectnaam Korte Voorhousterweg 12 te Rijnsburg  
 Projectnummer 1403G192  
 Rapportnummer 12002257 - 1

Orderdatum 14-04-2014  
 Startdatum 14-04-2014  
 Rapportagedatum 17-04-2014

| Nummer                                     | Monstersoort   | Monsterspecificatie    |                     |      |      |      |                 |
|--------------------------------------------|----------------|------------------------|---------------------|------|------|------|-----------------|
| 001                                        | Grond (AS3000) | M116 M116 122 (45-90)  |                     |      |      |      |                 |
| 002                                        | Grond (AS3000) | M117 M117 123 (60-90)  |                     |      |      |      |                 |
| 003                                        | Grond (AS3000) | M118 M118 124 (60-100) |                     |      |      |      |                 |
| 004                                        | Grond (AS3000) | M119 M119 125 (60-80)  |                     |      |      |      |                 |
| 005                                        | Grond (AS3000) | M120 M120 131 (20-70)  |                     |      |      |      |                 |
|                                            |                |                        |                     |      |      |      |                 |
| Analyse                                    | Eenheid        | Q                      | 001                 | 002  | 003  | 004  | 005             |
|                                            |                |                        |                     |      |      |      |                 |
| droge stof                                 | gew.-%         | S                      | 84.7                | 84.2 | 83.8 | 88.0 | 76.5            |
| gewicht artefacten                         | g              | S                      | <1                  | <1   | <1   | <1   | 38              |
| aard van de artefacten                     | g              | S                      | geen                | geen | geen | geen | div. materialen |
|                                            |                |                        |                     |      |      |      |                 |
| organische stof (gloeiverlies)             | % vd DS        | S                      | 1.1                 | 0.9  | 0.6  | 1.2  | 6.0             |
|                                            |                |                        |                     |      |      |      |                 |
| KORRELGROOTTEVERDELING                     |                |                        |                     |      |      |      |                 |
| lutum (bodem)                              | % vd DS        | S                      | 6.3                 | 3.1  | 1.5  | 1.3  | 5.6             |
|                                            |                |                        |                     |      |      |      |                 |
| METALEN                                    |                |                        |                     |      |      |      |                 |
| barium                                     | mg/kgds        | S                      | 23                  |      |      |      |                 |
| cadmium                                    | mg/kgds        | S                      | <0.2                |      |      |      |                 |
| kobalt                                     | mg/kgds        | S                      | 13                  | 9.8  | 6.6  | 4.2  |                 |
| koper                                      | mg/kgds        | S                      | 14                  |      |      |      |                 |
| kwik                                       | mg/kgds        | S                      | 0.14                |      |      |      |                 |
| lood                                       | mg/kgds        | S                      | 100                 |      |      |      | 42              |
| molybdeen                                  | mg/kgds        | S                      | <0.5                |      |      |      |                 |
| nikkel                                     | mg/kgds        | S                      | 8.6                 |      |      |      |                 |
| zink                                       | mg/kgds        | S                      | 58                  |      |      |      |                 |
|                                            |                |                        |                     |      |      |      |                 |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN |                |                        |                     |      |      |      |                 |
| naftaleen                                  | mg/kgds        | S                      | <0.01               |      |      |      |                 |
| fenantreen                                 | mg/kgds        | S                      | 0.03                |      |      |      |                 |
| antraceen                                  | mg/kgds        | S                      | 0.01                |      |      |      |                 |
| fluoranteen                                | mg/kgds        | S                      | 0.07                |      |      |      |                 |
| benzo(a)antraceen                          | mg/kgds        | S                      | 0.03                |      |      |      |                 |
| chryseen                                   | mg/kgds        | S                      | 0.04                |      |      |      |                 |
| benzo(k)fluoranteen                        | mg/kgds        | S                      | 0.02                |      |      |      |                 |
| benzo(a)pyreen                             | mg/kgds        | S                      | 0.04                |      |      |      |                 |
| benzo(ghi)peryleen                         | mg/kgds        | S                      | 0.03                |      |      |      |                 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                     | mg/kgds        | S                      | 0.03                |      |      |      |                 |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 BoToVa)   | mg/kgds        | S                      | 0.307 <sup>1)</sup> |      |      |      |                 |
|                                            |                |                        |                     |      |      |      |                 |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)                  |                |                        |                     |      |      |      |                 |
| PCB 28                                     | µg/kgds        | S                      | <1                  |      |      |      |                 |
| PCB 52                                     | µg/kgds        | S                      | <1                  |      |      |      |                 |
| PCB 101                                    | µg/kgds        | S                      | <1                  |      |      |      |                 |
| PCB 118                                    | µg/kgds        | S                      | <1                  |      |      |      |                 |
| PCB 138                                    | µg/kgds        | S                      | <1                  |      |      |      |                 |
| PCB 153                                    | µg/kgds        | S                      | <1                  |      |      |      |                 |
| PCB 180                                    | µg/kgds        | S                      | <1                  |      |      |      |                 |

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

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

## Analysrapport

Blad 3 van 13

Projectnaam      Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12002257 - 1

Orderdatum      14-04-2014  
Startdatum       14-04-2014  
Rapportagedatum 17-04-2014

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie    |  |  |  |  |  |
|--------|----------------|------------------------|--|--|--|--|--|
| 001    | Grond (AS3000) | M116 M116 122 (45-90)  |  |  |  |  |  |
| 002    | Grond (AS3000) | M117 M117 123 (60-90)  |  |  |  |  |  |
| 003    | Grond (AS3000) | M118 M118 124 (60-100) |  |  |  |  |  |
| 004    | Grond (AS3000) | M119 M119 125 (60-80)  |  |  |  |  |  |
| 005    | Grond (AS3000) | M120 M120 131 (20-70)  |  |  |  |  |  |

| Analyse                  | Eenheid | Q | 001               | 002 | 003 | 004 | 005 |
|--------------------------|---------|---|-------------------|-----|-----|-----|-----|
| som PCB (7) (0.7 BoToVa) | µg/kgds | S | 4.9 <sup>1)</sup> |     |     |     |     |
| <b>MINERALE OLIE</b>     |         |   |                   |     |     |     |     |
| fractie C10 - C12        | mg/kgds |   | <5                |     |     |     |     |
| fractie C12 - C22        | mg/kgds |   | <5                |     |     |     |     |
| fractie C22 - C30        | mg/kgds |   | <5                |     |     |     |     |
| fractie C30 - C40        | mg/kgds |   | <5                |     |     |     |     |
| totaal olie C10 - C40    | mg/kgds | S | <20               |     |     |     |     |

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

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.  
G. Gerrmann

## Analyserapport

Blad 4 van 13

Projectnaam      Korte Voorhousterweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12002257 - 1

Orderdatum      14-04-2014  
Startdatum       14-04-2014  
Rapportagedatum 17-04-2014

---

### Monster beschrijvingen

---

- |     |   |                                                                                                                                                                          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

---

### Voetnoten

---

- 1                      De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 5 van 13

## Analyserapport

Projectnaam Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
 Projectnummer 1403G192  
 Rapportnummer 12002257 - 1

Orderdatum 14-04-2014  
 Startdatum 14-04-2014  
 Rapportagedatum 17-04-2014

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie     |  |  |  |  |  |
|--------|----------------|-------------------------|--|--|--|--|--|
| 006    | Grond (AS3000) | M121 M121 131 (80-130)  |  |  |  |  |  |
| 007    | Grond (AS3000) | M122 M122 132 (50-80)   |  |  |  |  |  |
| 008    | Grond (AS3000) | M123 M123 132 (80-130)  |  |  |  |  |  |
| 009    | Grond (AS3000) | M124 M124 127 (100-150) |  |  |  |  |  |
| 010    | Grond (AS3000) | M125 M125 128 (110-160) |  |  |  |  |  |

| Analyse                                           | Eenheid | Q | 006             | 007    | 008    | 009                 | 010                 |
|---------------------------------------------------|---------|---|-----------------|--------|--------|---------------------|---------------------|
| droge stof                                        | gew.-%  | S | 69.6            | 75.8   | 77.5   | 82.9                | 71.5                |
| gewicht artefacten                                | g       | S | 23              | 6.5    | 3.6    | <1                  | <1                  |
| aard van de artefacten                            | g       | S | div. materialen | stenen | stenen | geen                | geen                |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS | S | 6.1             | 3.7    | 2.8    | 0.5                 | 1.3                 |
| <b>KORRELROOTTEVERDELING</b>                      |         |   |                 |        |        |                     |                     |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | S | 5.2             | 5.2    | 5.6    | 7.2                 | 22                  |
| <b>METALEN</b>                                    |         |   |                 |        |        |                     |                     |
| barium                                            | mg/kgds | S |                 |        |        | <20                 | 28                  |
| cadmium                                           | mg/kgds | S |                 |        |        | <0.2                | <0.2                |
| kobalt                                            | mg/kgds | S |                 |        |        | 4.0                 | 8.7                 |
| koper                                             | mg/kgds | S |                 |        |        | 10                  | 8.2                 |
| kwik                                              | mg/kgds | S |                 |        |        | 0.09                | <0.05               |
| lood                                              | mg/kgds | S | 220             | 33     | 77     | 30                  | 15                  |
| molybdeen                                         | mg/kgds | S |                 |        |        | 0.8                 | 0.5                 |
| nikkel                                            | mg/kgds | S |                 |        |        | 8.3                 | 23                  |
| zink                                              | mg/kgds | S |                 |        |        | 30                  | 49                  |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |   |                 |        |        |                     |                     |
| naftaleen                                         | mg/kgds | S |                 |        |        | 0.01 <sup>2)</sup>  | <0.01               |
| fenantreen                                        | mg/kgds | S |                 |        |        | 0.02                | <0.01               |
| antraceen                                         | mg/kgds | S |                 |        |        | <0.01               | <0.01               |
| fluoranteen                                       | mg/kgds | S |                 |        |        | 0.04                | 0.01                |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds | S |                 |        |        | 0.01                | <0.01               |
| chryseen                                          | mg/kgds | S |                 |        |        | 0.02                | <0.01               |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds | S |                 |        |        | 0.01                | <0.01               |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds | S |                 |        |        | 0.02                | <0.01               |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds | S |                 |        |        | 0.01                | <0.01               |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds | S |                 |        |        | 0.01                | <0.01               |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 BoToVa)          | mg/kgds | S |                 |        |        | 0.157 <sup>1)</sup> | 0.073 <sup>1)</sup> |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |   |                 |        |        |                     |                     |
| PCB 28                                            | µg/kgds | S |                 |        |        | <1                  | <1                  |
| PCB 52                                            | µg/kgds | S |                 |        |        | <1                  | <1                  |
| PCB 101                                           | µg/kgds | S |                 |        |        | <1                  | <1                  |
| PCB 118                                           | µg/kgds | S |                 |        |        | <1                  | <1                  |
| PCB 138                                           | µg/kgds | S |                 |        |        | <1                  | <1                  |
| PCB 153                                           | µg/kgds | S |                 |        |        | <1                  | <1                  |
| PCB 180                                           | µg/kgds | S |                 |        |        | <1                  | <1                  |

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

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

## Analysrapport

Blad 6 van 13

Projectnaam Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer 1403G192  
Rapportnummer 12002257 - 1

Orderdatum 14-04-2014  
Startdatum 14-04-2014  
Rapportagedatum 17-04-2014

| Nummer                   | Monstersoort   | Monsterspecificatie     |     |     |     |                   |                   |
|--------------------------|----------------|-------------------------|-----|-----|-----|-------------------|-------------------|
| 006                      | Grond (AS3000) | M121 M121 131 (80-130)  |     |     |     |                   |                   |
| 007                      | Grond (AS3000) | M122 M122 132 (50-80)   |     |     |     |                   |                   |
| 008                      | Grond (AS3000) | M123 M123 132 (80-130)  |     |     |     |                   |                   |
| 009                      | Grond (AS3000) | M124 M124 127 (100-150) |     |     |     |                   |                   |
| 010                      | Grond (AS3000) | M125 M125 128 (110-160) |     |     |     |                   |                   |
|                          |                |                         |     |     |     |                   |                   |
| Analyse                  | Eenheid        | Q                       | 006 | 007 | 008 | 009               | 010               |
| som PCB (7) (0.7 BoToVa) | µg/kgds        | S                       |     |     |     | 4.9 <sup>1)</sup> | 4.9 <sup>1)</sup> |
| <b>MINERALE OLIE</b>     |                |                         |     |     |     |                   |                   |
| fractie C10 - C12        | mg/kgds        |                         |     |     |     | <5                | <5                |
| fractie C12 - C22        | mg/kgds        |                         |     |     |     | <5                | <5                |
| fractie C22 - C30        | mg/kgds        |                         |     |     |     | <5                | <5                |
| fractie C30 - C40        | mg/kgds        |                         |     |     |     | <5                | <5                |
| totaal olie C10 - C40    | mg/kgds        | S                       |     |     |     | <20               | <20               |

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

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.  
G. Gerrmann

## Analyserapport

Blad 7 van 13

Projectnaam      Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12002257 - 1

Orderdatum      14-04-2014  
Startdatum       14-04-2014  
Rapportagedatum   17-04-2014

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

- |   |                                                                                                                |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa                                                    |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 8 van 13

## Analyserapport

Projectnaam Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
 Projectnummer 1403G192  
 Rapportnummer 12002257 - 1

Orderdatum 14-04-2014  
 Startdatum 14-04-2014  
 Rapportagedatum 17-04-2014

| Nummer                                            | Monstersoort   | Monsterspecificatie     |                     |                     |
|---------------------------------------------------|----------------|-------------------------|---------------------|---------------------|
| 011                                               | Grond (AS3000) | M126 M126 130 (110-130) |                     |                     |
| 012                                               | Grond (AS3000) | M127 M127 129 (180-200) |                     |                     |
| Analyse                                           | Eenheid        | Q                       | 011                 | 012                 |
| droge stof                                        | gew.-%         | S                       | 81.4                | 67.6                |
| gewicht artefacten                                | g              | S                       | <1                  | <1                  |
| aard van de artefacten                            | g              | S                       | geen                | geen                |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS        | S                       | 0.7                 | 1.5                 |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |                |                         |                     |                     |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS        | S                       | 7.1                 | 37                  |
| <b>METALEN</b>                                    |                |                         |                     |                     |
| barium                                            | mg/kgds        | S                       | <20                 | 36                  |
| cadmium                                           | mg/kgds        | S                       | <0.2                | <0.2                |
| kobalt                                            | mg/kgds        | S                       | 4.0                 | 8.1                 |
| koper                                             | mg/kgds        | S                       | 5.2                 | 11                  |
| kwik                                              | mg/kgds        | S                       | <0.05               | <0.05               |
| lood                                              | mg/kgds        | S                       | 12                  | 17                  |
| molybdeen                                         | mg/kgds        | S                       | <0.5                | 0.5                 |
| nikkel                                            | mg/kgds        | S                       | 9.2                 | 27                  |
| zink                                              | mg/kgds        | S                       | 26                  | 73                  |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                |                         |                     |                     |
| naftaleen                                         | mg/kgds        | S                       | 0.01                | <0.01               |
| fenantreen                                        | mg/kgds        | S                       | 0.03                | 0.02                |
| antraceen                                         | mg/kgds        | S                       | 0.01                | 0.02                |
| fluoranteen                                       | mg/kgds        | S                       | 0.04                | 0.06                |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds        | S                       | 0.01                | 0.03 <sup>2)</sup>  |
| chryseen                                          | mg/kgds        | S                       | 0.01                | 0.03                |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds        | S                       | <0.01               | 0.02                |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds        | S                       | 0.02                | 0.04                |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds        | S                       | <0.01               | 0.04                |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds        | S                       | <0.01               | 0.03                |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 BoToVa)          | mg/kgds        | S                       | 0.151 <sup>1)</sup> | 0.297 <sup>1)</sup> |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |                |                         |                     |                     |
| PCB 28                                            | µg/kgds        | S                       | <1                  | <1                  |
| PCB 52                                            | µg/kgds        | S                       | <1                  | <1                  |
| PCB 101                                           | µg/kgds        | S                       | <1                  | <1                  |
| PCB 118                                           | µg/kgds        | S                       | <1                  | <1                  |
| PCB 138                                           | µg/kgds        | S                       | <1                  | 1.0                 |
| PCB 153                                           | µg/kgds        | S                       | <1                  | <1                  |
| PCB 180                                           | µg/kgds        | S                       | <1                  | 3.1                 |
| som PCB (7) (0.7 BoToVa)                          | µg/kgds        | S                       | 4.9 <sup>1)</sup>   | 7.6 <sup>1)</sup>   |

## MINERALE OLIE

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

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

## Analysrapport

Blad 9 van 13

Projectnaam           Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer       1403G192  
Rapportnummer       12002257 - 1

Orderdatum           14-04-2014  
Startdatum            14-04-2014  
Rapportagedatum     17-04-2014

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie     |
|--------|----------------|-------------------------|
| 011    | Grond (AS3000) | M126 M126 130 (110-130) |
| 012    | Grond (AS3000) | M127 M127 129 (180-200) |

| Analyse               | Eenheid | Q | 011 | 012              |
|-----------------------|---------|---|-----|------------------|
| fractie C10 - C12     | mg/kgds |   | <5  | 47 <sup>3)</sup> |
| fractie C12 - C22     | mg/kgds |   | <5  | 36               |
| fractie C22 - C30     | mg/kgds |   | <5  | <5               |
| fractie C30 - C40     | mg/kgds |   | <5  | <5               |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 | 80               |

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

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.  
G. Gerrmann

## Analyserapport

Blad 10 van 13

Projectnaam      Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12002257 - 1

Orderdatum      14-04-2014  
Startdatum       14-04-2014  
Rapportagedatum 17-04-2014

---

### Monster beschrijvingen

---

- 011                    \*    De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012                    \*    De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- \*    Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl<sub>2</sub>), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

---

### Voetnoten

---

- 1                      De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
- 2                      Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
- 3                      Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10.

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
 Projectnummer 1403G192  
 Rapportnummer 12002257 - 1

Orderdatum 14-04-2014  
 Startdatum 14-04-2014  
 Rapportagedatum 17-04-2014

| Analyse                               | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| droge stof                            | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2                                                                                           |
| gewicht artefacten                    | Grond (AS3000) | Conform AS3000, NEN 5709                                                                                                                                           |
| aard van de artefacten                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| organische stof (gloeiverlies)        | Grond (AS3000) | Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010                                                                                             |
| lutum (bodem)                         | Grond (AS3000) | Conform AS3010-4                                                                                                                                                   |
| barium                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036). |
| cadmium                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| kobalt                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| koper                                 | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| kwik                                  | Grond (AS3000) | Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)                                                                 |
| lood                                  | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036). |
| molybdeen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| nikkel                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| zink                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| naftaleen                             | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6                                                                                                                                                   |
| fenantreen                            | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| antraceen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| fluoranteen                           | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| benzo(a)antraceen                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| chryseen                              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| benzo(k)fluoranteen                   | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| benzo(a)pyreen                        | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| benzo(ghi)peryleen                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa) | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| PCB 28                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8                                                                                                                                                   |
| PCB 52                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| PCB 101                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| PCB 118                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| PCB 138                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| PCB 153                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| PCB 180                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| som PCB (7) (0.7 BoToVa)              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                                               |
| totaal olie C10 - C40                 | Grond (AS3000) | Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703                                                                                                    |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y4594322 | 10-04-2014  | 09-04-2014  | ALC201     |
| 002     | Y4594310 | 10-04-2014  | 09-04-2014  | ALC201     |
| 003     | Y4594321 | 10-04-2014  | 09-04-2014  | ALC201     |
| 004     | Y4594231 | 10-04-2014  | 09-04-2014  | ALC201     |
| 005     | Y4594232 | 10-04-2014  | 09-04-2014  | ALC201     |
| 006     | Y4594243 | 10-04-2014  | 09-04-2014  | ALC201     |
| 007     | Y4594226 | 10-04-2014  | 09-04-2014  | ALC201     |
| 008     | Y4594227 | 10-04-2014  | 09-04-2014  | ALC201     |

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

## Analyserapport

Blad 12 van 13

Projectnaam      Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12002257 - 1

Orderdatum      14-04-2014  
Startdatum       14-04-2014  
Rapportagedatum 17-04-2014

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 009     | Y4594881 | 10-04-2014  | 09-04-2014  | ALC201     |
| 010     | Y4594237 | 10-04-2014  | 09-04-2014  | ALC201     |
| 011     | Y4594250 | 10-04-2014  | 09-04-2014  | ALC201     |
| 012     | Y4594875 | 10-04-2014  | 09-04-2014  | ALC201     |

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 13 van 13

## Analysrapport

Projectnaam      Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12002257 - 1

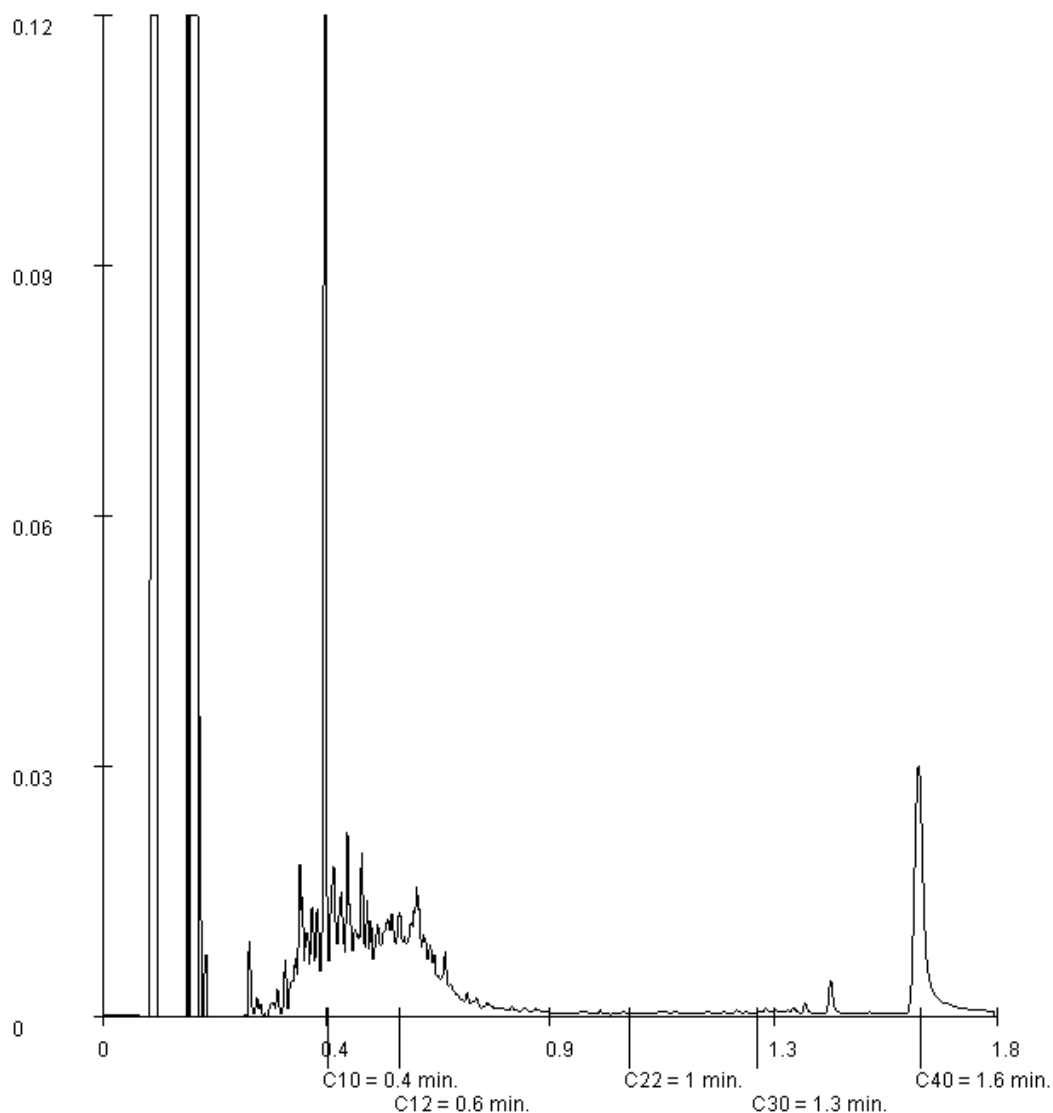
Orderdatum      14-04-2014  
Startdatum       14-04-2014  
Rapportagedatum 17-04-2014

Monsternummer:                      012  
Monster beschrijvingen              M127M127 129 (180-200)

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

**BIJLAGE 3.2**  
ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER



## Analyserapport

IDDS Milieu B.V.  
G. Germann  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Uw projectnummer : 1403G192  
ALcontrol rapportnummer : 12002238, versienummer: 1

Rotterdam, 16-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1403G192. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

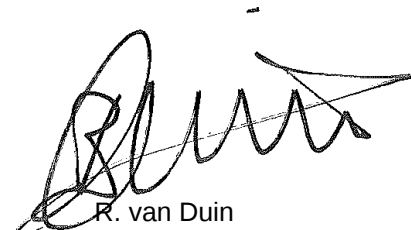
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

## Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam           Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer       1403G192  
Rapportnummer       12002238 - 1

Orderdatum           14-04-2014  
Startdatum            14-04-2014  
Rapportagedatum     16-04-2014

| Nummer                                     | Monstersoort           | Monsterspecificatie |                    |  |
|--------------------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|--|
| 001                                        | Grondwater<br>(AS3000) | a-1-1 a-1-1         |                    |  |
| Analyse                                    | Eenheid                | Q                   | 001                |  |
| VLUCHTIGE AROMATEN                         |                        |                     |                    |  |
| benzeen                                    | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| tolueen                                    | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| ethylbenzeen                               | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| o-xyleen                                   | µg/l                   | S                   | <0.1               |  |
| p- en m-xyleen                             | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| xylenen (0.7 BoToVa)                       | µg/l                   | S                   | 0.21 <sup>1)</sup> |  |
| totaal BTEX (0.7 BoToVa)                   | µg/l                   |                     | 0.63 <sup>1)</sup> |  |
| styreen                                    | µg/l                   | S                   | <0.2               |  |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN |                        |                     |                    |  |
| naftaleen                                  | µg/l                   | S                   | <0.02              |  |
| MINERALE OLIE                              |                        |                     |                    |  |
| fractie C10 - C12                          | µg/l                   |                     | <25                |  |
| fractie C12 - C22                          | µg/l                   |                     | <25                |  |
| fractie C22 - C30                          | µg/l                   |                     | <25                |  |
| fractie C30 - C40                          | µg/l                   |                     | <25                |  |
| totaal olie C10 - C40                      | µg/l                   | S                   | <50                |  |

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

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.  
G. Gerrmann

## Analysrapport

Blad 3 van 4

Projectnaam      Korte Voorhousterweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12002238 - 1

Orderdatum      14-04-2014  
Startdatum       14-04-2014  
Rapportagedatum 16-04-2014

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

1                      De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

## Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam      Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12002238 - 1

Orderdatum      14-04-2014  
Startdatum       14-04-2014  
Rapportagedatum 16-04-2014

| Analyse               | Monstersoort        | Relatie tot norm |
|-----------------------|---------------------|------------------|
| benzeen               | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1 |
| tolueen               | Grondwater (AS3000) | Idem             |
| ethylbenzeen          | Grondwater (AS3000) | Idem             |
| o-xyleen              | Grondwater (AS3000) | Idem             |
| p- en m-xyleen        | Grondwater (AS3000) | Idem             |
| xylenen (0.7 BoToVa)  | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1 |
| styreen               | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1 |
| naftaleen             | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-4 |
| totaal olie C10 - C40 | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-5 |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | G8645048 | 10-04-2014  | 09-04-2014  | ALC236     |
| 001     | G8645054 | 10-04-2014  | 09-04-2014  | ALC236     |

Paraaf :



## Analyserapport

IDDS Milieu B.V.  
G. Germann  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Uw projectnummer : 1403G192  
ALcontrol rapportnummer : 12002241, versienummer: 1

Rotterdam, 17-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1403G192. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

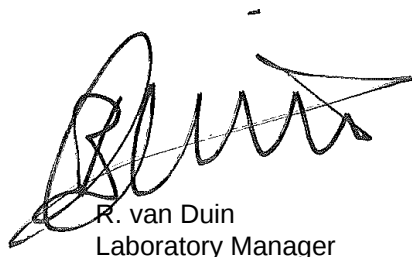
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

## Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam           Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer       1403G192  
Rapportnummer       12002241 - 1

Orderdatum           14-04-2014  
Startdatum            14-04-2014  
Rapportagedatum     17-04-2014

| Nummer                                     | Monstersoort           | Monsterspecificatie |                     |  |
|--------------------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|--|
| 001                                        | Grondwater<br>(AS3000) | 105-1-1             | 105-1-1             |  |
| Analyse                                    | Eenheid                | Q                   | 001                 |  |
| VLUCHTIGE AROMATEN                         |                        |                     |                     |  |
| benzeen                                    | µg/l                   | S                   | <0.2                |  |
| tolueen                                    | µg/l                   | S                   | 0.21                |  |
| ethylbenzeen                               | µg/l                   | S                   | 1.1                 |  |
| o-xyleen                                   | µg/l                   | S                   | 3.2                 |  |
| p- en m-xyleen                             | µg/l                   | S                   | 6.5                 |  |
| xylenen (0.7 BoToVa)                       | µg/l                   | S                   | 9.7 <sup>1)</sup>   |  |
| totaal BTEX (0.7 BoToVa)                   | µg/l                   |                     | 11.15 <sup>1)</sup> |  |
| styreen                                    | µg/l                   | S                   | <0.2                |  |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN |                        |                     |                     |  |
| naftaleen                                  | µg/l                   | S                   | 5.5                 |  |
| MINERALE OLIE                              |                        |                     |                     |  |
| fractie C10 - C12                          | µg/l                   |                     | 870                 |  |
| fractie C12 - C22                          | µg/l                   |                     | 360                 |  |
| fractie C22 - C30                          | µg/l                   |                     | <25                 |  |
| fractie C30 - C40                          | µg/l                   |                     | <25                 |  |
| totaal olie C10 - C40                      | µg/l                   | S                   | 1200                |  |

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

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

## Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam           Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer       1403G192  
Rapportnummer       12002241 - 1

Orderdatum           14-04-2014  
Startdatum            14-04-2014  
Rapportagedatum     17-04-2014

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

1                    De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

## Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam      Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12002241 - 1

Orderdatum      14-04-2014  
Startdatum       14-04-2014  
Rapportagedatum   17-04-2014

| Analyse               | Monstersoort        | Relatie tot norm |
|-----------------------|---------------------|------------------|
| benzeen               | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1 |
| tolueen               | Grondwater (AS3000) | Idem             |
| ethylbenzeen          | Grondwater (AS3000) | Idem             |
| o-xyleen              | Grondwater (AS3000) | Idem             |
| p- en m-xyleen        | Grondwater (AS3000) | Idem             |
| xylenen (0.7 BoToVa)  | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1 |
| styreen               | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1 |
| naftaleen             | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-4 |
| totaal olie C10 - C40 | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-5 |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | G8645023 | 10-04-2014  | 10-04-2014  | ALC236     |
| 001     | G8645022 | 10-04-2014  | 10-04-2014  | ALC236     |
| 001     | B1365641 | 10-04-2014  | 10-04-2014  | ALC204     |

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 5 van 5

## Analysrapport

Projectnaam           Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer       1403G192  
Rapportnummer       12002241 - 1

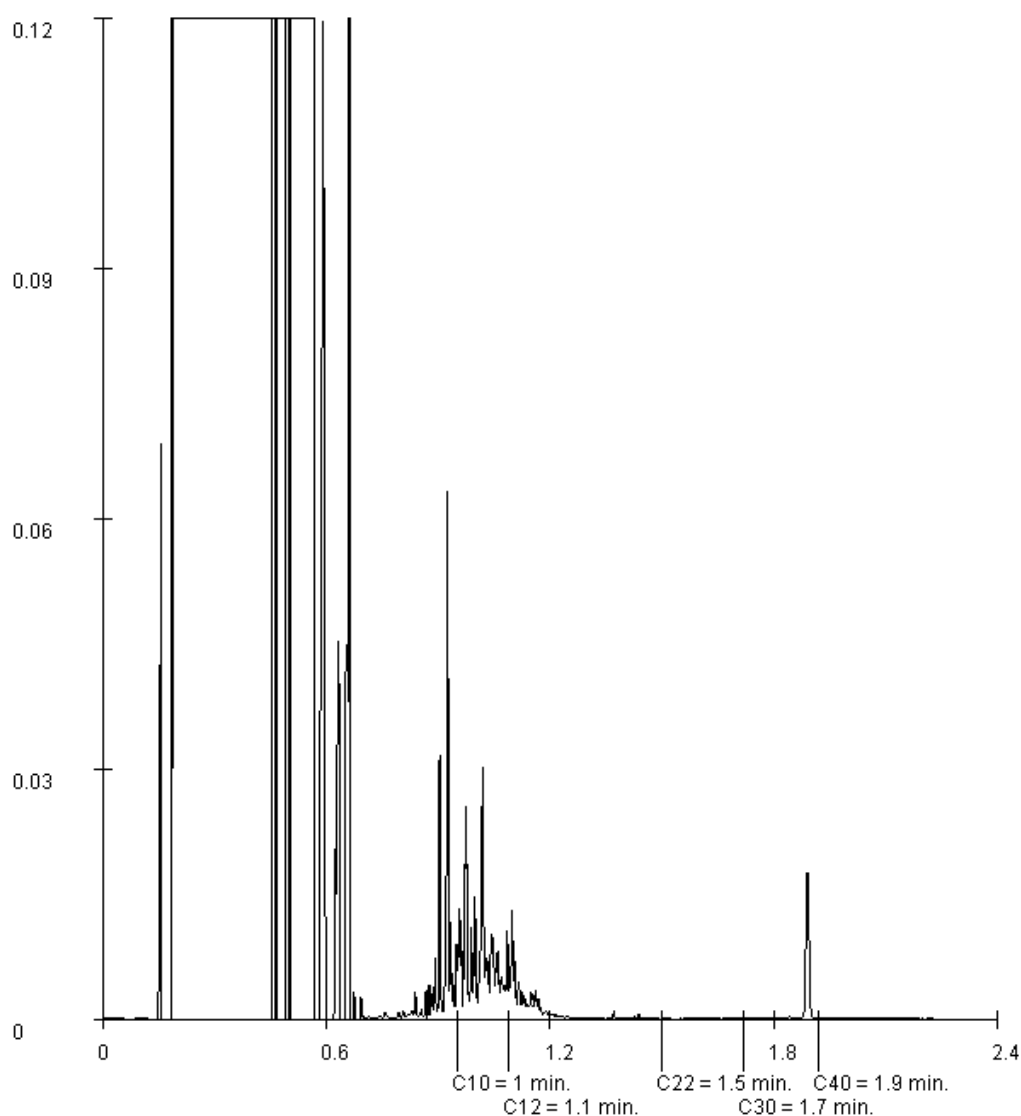
Orderdatum           14-04-2014  
Startdatum            14-04-2014  
Rapportagedatum     17-04-2014

Monsternummer:                   001  
Monster beschrijvingen           105-1-1105-1-1

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



## Analyserapport

IDDS Milieu B.V.  
G. Germann  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Uw projectnummer : 1403G192  
ALcontrol rapportnummer : 12004151, versienummer: 1

Rotterdam, 01-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1403G192. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

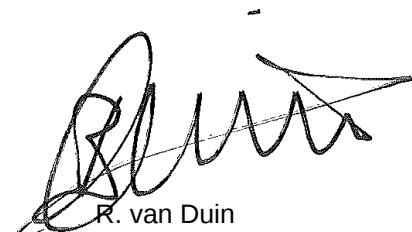
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 2 van 9

## Analyserapport

Projectnaam Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
 Projectnummer 1403G192  
 Rapportnummer 12004151 - 1

Orderdatum 18-04-2014  
 Startdatum 18-04-2014  
 Rapportagedatum 01-05-2014

| Nummer                                            | Monstersoort        | Monsterspecificatie |                    |                    |                    |                    |                       |  |
|---------------------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|--|
| 001                                               | Grondwater (AS3000) | 06A-1-1 06A-1-1     |                    |                    |                    |                    |                       |  |
| 002                                               | Grondwater (AS3000) | 104-1-1 104-1-1     |                    |                    |                    |                    |                       |  |
| 003                                               | Grondwater (AS3000) | 107-1-1 107-1-1     |                    |                    |                    |                    |                       |  |
| 004                                               | Grondwater (AS3000) | 109-1-1 109-1-1     |                    |                    |                    |                    |                       |  |
| 005                                               | Grondwater (AS3000) | 126-1-1 126-1-1     |                    |                    |                    |                    |                       |  |
| Analyse                                           | Eenheid             | Q                   | 001                | 002                | 003                | 004                | 005                   |  |
| <b>METALEN</b>                                    |                     |                     |                    |                    |                    |                    |                       |  |
| barium                                            | µg/l                | S                   | 58                 |                    |                    |                    |                       |  |
| cadmium                                           | µg/l                | S                   | <0.20              |                    |                    |                    |                       |  |
| kobalt                                            | µg/l                | S                   | 5.1                |                    |                    |                    |                       |  |
| koper                                             | µg/l                | S                   | <2.0               |                    |                    |                    |                       |  |
| kwik                                              | µg/l                | S                   | <0.05              |                    |                    |                    |                       |  |
| lood                                              | µg/l                | S                   | 2.4                |                    |                    |                    |                       |  |
| molybdeen                                         | µg/l                | S                   | <2                 |                    |                    |                    |                       |  |
| nikkel                                            | µg/l                | S                   | 10                 |                    |                    |                    |                       |  |
| zink                                              | µg/l                | S                   | 14                 |                    |                    |                    |                       |  |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                         |                     |                     |                    |                    |                    |                    |                       |  |
| benzeen                                           | µg/l                | S                   | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <2.0 <sup>3) 4)</sup> |  |
| tolueen                                           | µg/l                | S                   | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <2.0 <sup>3) 4)</sup> |  |
| ethylbenzeen                                      | µg/l                | S                   | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <2.0 <sup>3) 4)</sup> |  |
| o-xyleen                                          | µg/l                | S                   | <0.1               | 0.23               | <0.1               | <0.1               | <1.0 <sup>3) 4)</sup> |  |
| p- en m-xyleen                                    | µg/l                | S                   | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <2.0 <sup>3) 4)</sup> |  |
| xylenen (0.7 BoToVa)                              | µg/l                | S                   | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.37 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 2.1 <sup>1)</sup>     |  |
| totaal BTEX (0.7 BoToVa)                          | µg/l                |                     |                    | 0.79 <sup>1)</sup> | 0.63 <sup>1)</sup> | 0.63 <sup>1)</sup> | 6.3 <sup>1)</sup>     |  |
| styreen                                           | µg/l                | S                   | <0.2               |                    |                    |                    |                       |  |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                     |                     |                    |                    |                    |                    |                       |  |
| naftaleen                                         | µg/l                | S                   | <0.02              | 0.04 <sup>2)</sup> | <0.02              | 0.05 <sup>2)</sup> | 0.04 <sup>2)</sup>    |  |
| <b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>            |                     |                     |                    |                    |                    |                    |                       |  |
| 1,1-dichloorethaan                                | µg/l                | S                   | <0.2               |                    |                    |                    |                       |  |
| 1,2-dichloorethaan                                | µg/l                | S                   | <0.2               |                    |                    |                    |                       |  |
| 1,1-dichlooretheen                                | µg/l                | S                   | <0.1               |                    |                    |                    |                       |  |
| cis-1,2-dichlooretheen                            | µg/l                | S                   | <0.1               |                    |                    |                    |                       |  |
| trans-1,2-dichlooretheen                          | µg/l                | S                   | <0.1               |                    |                    |                    |                       |  |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)  | µg/l                |                     | 0.14 <sup>1)</sup> |                    |                    |                    |                       |  |
| dichloormethaan                                   | µg/l                | S                   | <0.2               |                    |                    |                    |                       |  |
| 1,1-dichloorpropaan                               | µg/l                | S                   | <0.2               |                    |                    |                    |                       |  |
| 1,2-dichloorpropaan                               | µg/l                | S                   | <0.2               |                    |                    |                    |                       |  |
| 1,3-dichloorpropaan                               | µg/l                | S                   | <0.2               |                    |                    |                    |                       |  |

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

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 3 van 9

## Analyserapport

Projectnaam Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer 1403G192  
Rapportnummer 12004151 - 1

Orderdatum 18-04-2014  
Startdatum 18-04-2014  
Rapportagedatum 01-05-2014

| Nummer                            | Monstersoort        | Monsterspecificatie |                    |     |     |     |      |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-----|-----|-----|------|
| 001                               | Grondwater (AS3000) | 06A-1-1 06A-1-1     |                    |     |     |     |      |
| 002                               | Grondwater (AS3000) | 104-1-1 104-1-1     |                    |     |     |     |      |
| 003                               | Grondwater (AS3000) | 107-1-1 107-1-1     |                    |     |     |     |      |
| 004                               | Grondwater (AS3000) | 109-1-1 109-1-1     |                    |     |     |     |      |
| 005                               | Grondwater (AS3000) | 126-1-1 126-1-1     |                    |     |     |     |      |
| Analyse                           | Eenheid             | Q                   | 001                | 002 | 003 | 004 | 005  |
| som dichloorpropanen (0.7 BoToVa) | µg/l                | S                   | 0.42 <sup>1)</sup> |     |     |     |      |
| tetrachlooretheen                 | µg/l                | S                   | <0.1               |     |     |     |      |
| tetrachloormethaan                | µg/l                | S                   | <0.1               |     |     |     |      |
| 1,1,1-trichloorethaan             | µg/l                | S                   | <0.1               |     |     |     |      |
| 1,1,2-trichloorethaan             | µg/l                | S                   | <0.1               |     |     |     |      |
| trichlooretheen                   | µg/l                | S                   | <0.2               |     |     |     |      |
| chloroform                        | µg/l                | S                   | <0.2               |     |     |     |      |
| vinylchloride                     | µg/l                | S                   | <0.2               |     |     |     |      |
| tribroommethaan                   | µg/l                | S                   | <0.2               |     |     |     |      |
| <b>MINERALE OLIE</b>              |                     |                     |                    |     |     |     |      |
| fractie C10 - C12                 | µg/l                |                     | <25                | 240 | <25 | 150 | 1200 |
| fractie C12 - C22                 | µg/l                |                     | <25                | 450 | <25 | 45  | 1300 |
| fractie C22 - C30                 | µg/l                |                     | <25                | <25 | <25 | <25 | 35   |
| fractie C30 - C40                 | µg/l                |                     | <25                | <25 | <25 | <25 | 60   |
| totaal olie C10 - C40             | µg/l                | S                   | <50                | 700 | <50 | 220 | 2600 |

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

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.  
G. Gerrmann

## Analyserapport

Blad 4 van 9

Projectnaam      Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12004151 - 1

Orderdatum      18-04-2014  
Startdatum       18-04-2014  
Rapportagedatum   01-05-2014

---

### Monster beschrijvingen

---

- |     |   |                                                                                                                                                                          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

---

### Voetnoten

---

- |   |                                                                                                                |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa                                                    |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 3 | De detectiegrens is verhoogd als gevolg van matrixstoring.                                                     |
| 4 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.                                                     |

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
 Projectnummer 1403G192  
 Rapportnummer 12004151 - 1

Orderdatum 18-04-2014  
 Startdatum 18-04-2014  
 Rapportagedatum 01-05-2014

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

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | B1365653 | 17-04-2014  | 17-04-2014  | ALC204     |
| 001     | G8657864 | 17-04-2014  | 17-04-2014  | ALC236     |
| 001     | G8657872 | 17-04-2014  | 17-04-2014  | ALC236     |
| 002     | G8657848 | 17-04-2014  | 17-04-2014  | ALC236     |
| 002     | G8657855 | 17-04-2014  | 17-04-2014  | ALC236     |
| 003     | G8657831 | 17-04-2014  | 17-04-2014  | ALC236     |
| 003     | G8657865 | 17-04-2014  | 17-04-2014  | ALC236     |

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

## Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam      Korte Voorhousterweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer    1403G192  
Rapportnummer    12004151 - 1

Orderdatum        18-04-2014  
Startdatum        18-04-2014  
Rapportagedatum   01-05-2014

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 004     | G8657856 | 17-04-2014  | 17-04-2014  | ALC236     |
| 004     | G8657838 | 17-04-2014  | 17-04-2014  | ALC236     |
| 005     | G8657830 | 17-04-2014  | 17-04-2014  | ALC236     |
| 005     | G8657847 | 17-04-2014  | 17-04-2014  | ALC236     |

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 7 van 9

## Analysrapport

Projectnaam           Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer       1403G192  
Rapportnummer       12004151 - 1

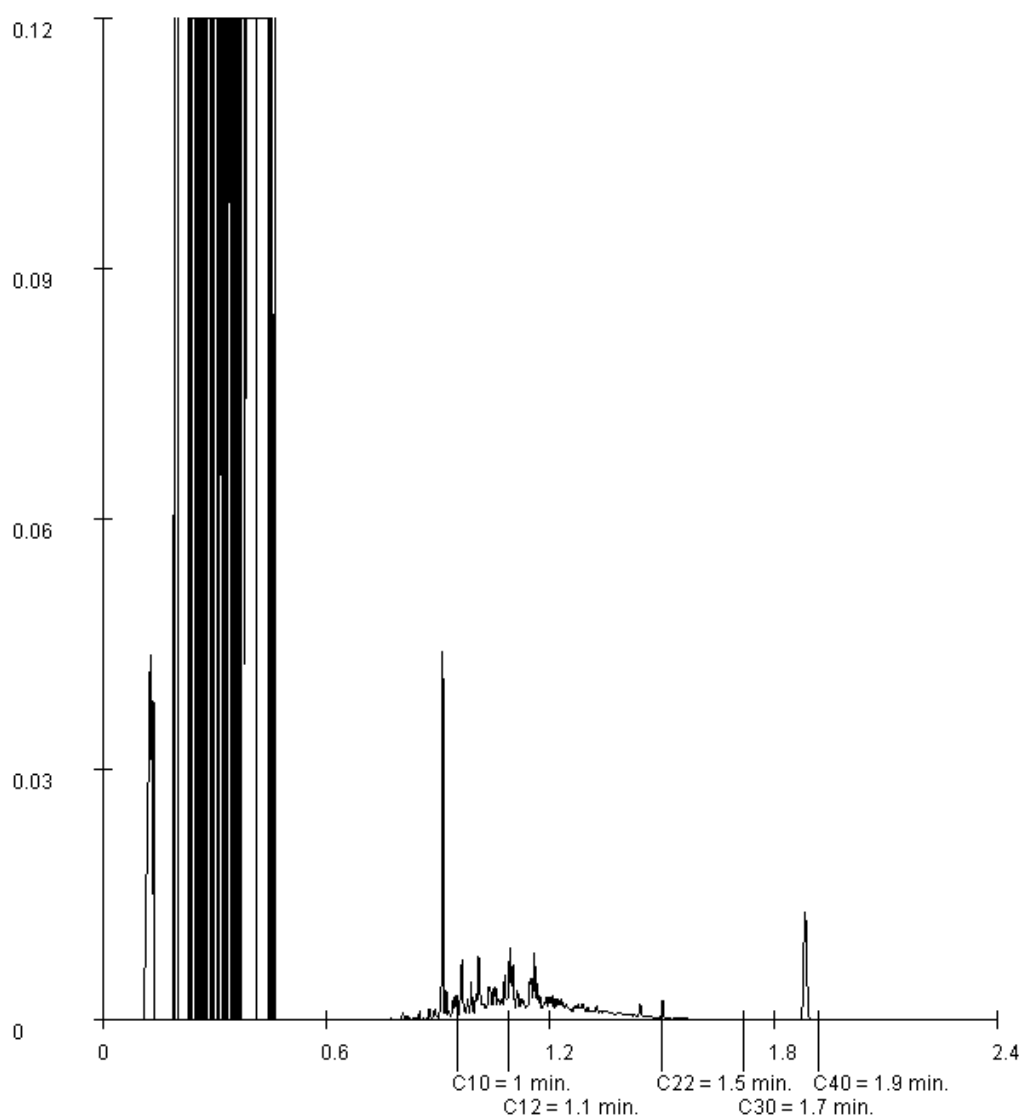
Orderdatum           18-04-2014  
Startdatum            18-04-2014  
Rapportagedatum      01-05-2014

Monsternummer:                   002  
Monster beschrijvingen           104-1-1104-1-1

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 8 van 9

## Analysrapport

Projectnaam Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer 1403G192  
Rapportnummer 12004151 - 1

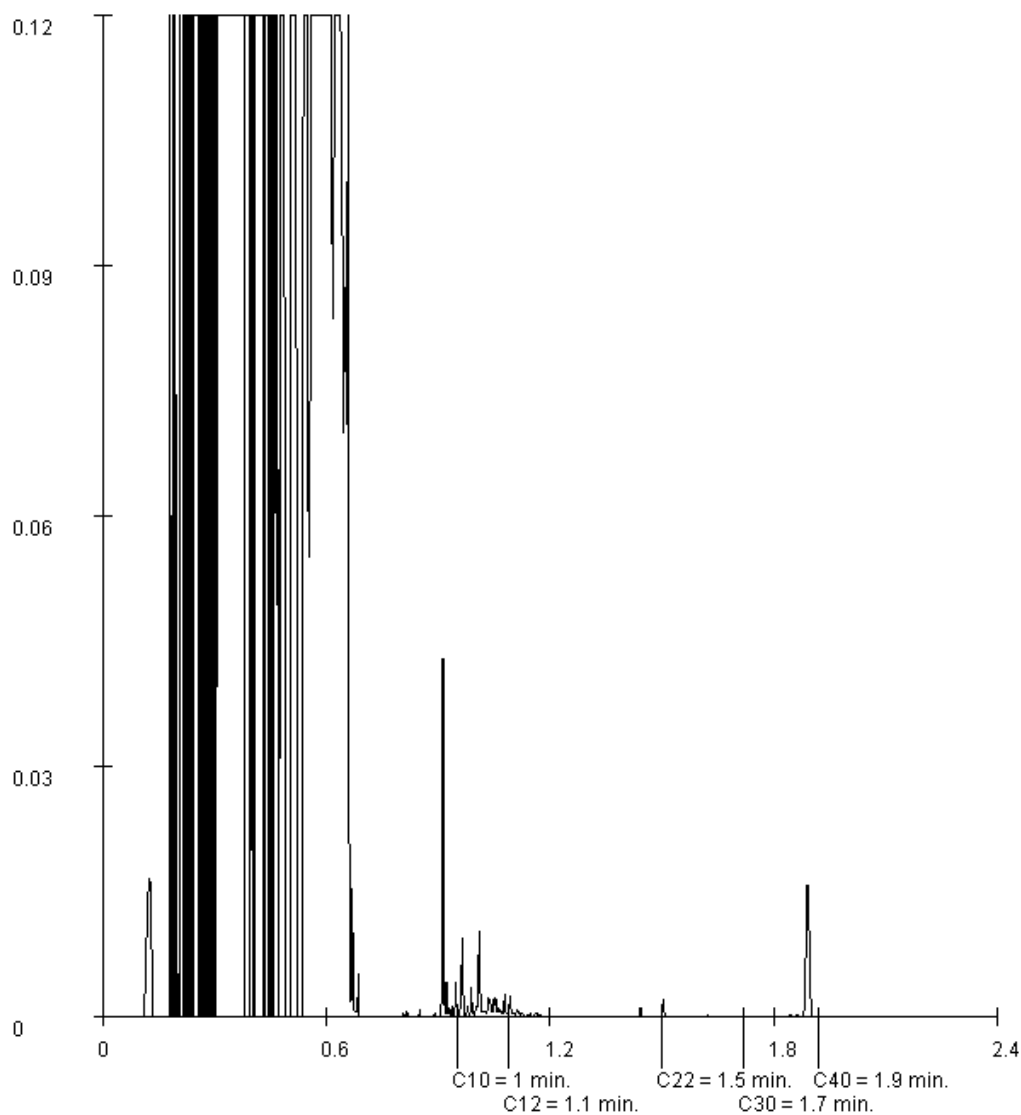
Orderdatum 18-04-2014  
Startdatum 18-04-2014  
Rapportagedatum 01-05-2014

Monsternummer: 004  
Monster beschrijvingen 109-1-1109-1-1

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

G. Gerrmann

Blad 9 van 9

## Analyserapport

Projectnaam           Korte Voorhoutweg 12 te Rijnsburg  
Projectnummer       1403G192  
Rapportnummer       12004151 - 1

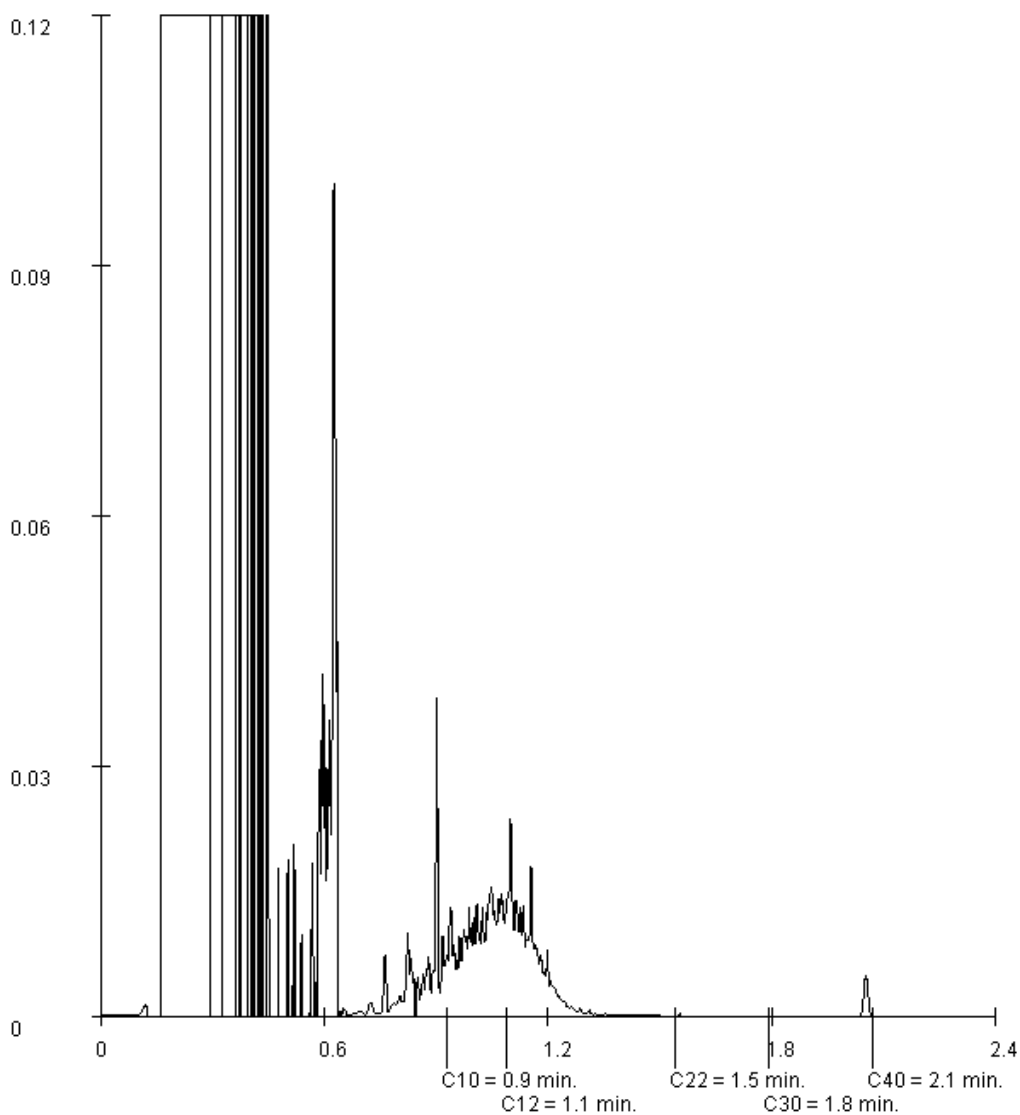
Orderdatum           18-04-2014  
Startdatum            18-04-2014  
Rapportagedatum     01-05-2014

Monsternummer:                   005  
Monster beschrijvingen           126-1-1126-1-1

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

**BIJLAGE 4.1**

NORMERING WET BODEMBESCHERMING EN  
GECORRIGEERDE MEETRESULTATEN GROND

**Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                         |          |                                  |                               |                                  |
|-------------------------|----------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Grondmonster            |          | M101                             | M102                          | M103                             |
| Certificaatcode         |          | 12002244                         | 12002244                      | 12002244                         |
| Boring(en)              |          | 101A                             | 101A                          | 101A                             |
| Traject (m -mv)         |          | 2,30 - 2,50                      | 2,50 - 3,00                   | 1,50 - 1,80                      |
| Humus                   | % ds     | 0,50                             | 24                            | 0,50                             |
| Lutum                   | % ds     | 25                               | 25                            | 25                               |
| Datum van toetsing      |          | 28-4-2014                        | 28-4-2014                     | 28-4-2014                        |
| Monsterconclusie        |          | Overschrijding Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| Monstermelding 1        |          |                                  |                               |                                  |
| Monstermelding 2        |          |                                  |                               |                                  |
| Monstermelding 3        |          |                                  |                               |                                  |
|                         |          | MeetwGSSDIndex                   | MeetwGSSDIndex                | MeetwGSSDIndex                   |
| OVERIG                  |          |                                  |                               |                                  |
| Droge stof              | % w/w    | 78,879,0 <sup>(6)</sup>          | 48,849,0 <sup>(6)</sup>       | 79,179,0 <sup>(6)</sup>          |
| Artefacten              | g        | <1                               | <1                            | <1                               |
| Aard artefacten         | g        |                                  |                               |                                  |
| MINERALE OLIE           |          |                                  |                               |                                  |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | 3801900 <sup>(6)</sup>           | 229 <sup>(6)</sup>            | 110550 <sup>(6)</sup>            |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | 4702350 <sup>(6)</sup>           | 219 <sup>(6)</sup>            | 160800 <sup>(6)</sup>            |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <518 <sup>(6)</sup>              | 73 <sup>(6)</sup>             | <518 <sup>(6)</sup>              |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <518 <sup>(6)</sup>              | 73 <sup>(6)</sup>             | <518 <sup>(6)</sup>              |
| Minerale olie (totaal)  | mg/kg ds | 85042500,84                      | 6025-0,03                     | 28014000,25                      |

**Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                         |          |                               |                               |                               |
|-------------------------|----------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Grondmonster            |          | M104                          | M105                          | M106                          |
| Certificaatcode         |          | 12002244                      | 12002244                      | 12002244                      |
| Boring(en)              |          | 102A                          | 102A                          | 102A                          |
| Traject (m -mv)         |          | 1,20 - 1,70                   | 2,40 - 2,50                   | 2,50 - 3,00                   |
| Humus                   | % ds     | 0,80                          | 0,70                          | 5,4                           |
| Lutum                   | % ds     | 25                            | 25                            | 25                            |
| Datum van toetsing      |          | 28-4-2014                     | 28-4-2014                     | 28-4-2014                     |
| Monsterconclusie        |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde |
| Monstermelding 1        |          |                               |                               |                               |
| Monstermelding 2        |          |                               |                               |                               |
| Monstermelding 3        |          |                               |                               |                               |
|                         |          | MeetwGSSDIndex                | MeetwGSSDIndex                | MeetwGSSDIndex                |
|                         |          |                               |                               |                               |
| OVERIG                  |          |                               |                               |                               |
| Droge stof              | % w/w    | 81,682,0 <sup>(6)</sup>       | 80,180,0 <sup>(6)</sup>       | 67,467,0 <sup>(6)</sup>       |
| Artefacten              | g        | <1                            | <1                            | <1                            |
| Aard artefacten         | g        |                               |                               |                               |
|                         |          |                               |                               |                               |
|                         |          |                               |                               |                               |
| MINERALE OLIE           |          |                               |                               |                               |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <518 <sup>(6)</sup>           | 735 <sup>(6)</sup>            | 815 <sup>(6)</sup>            |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | <518 <sup>(6)</sup>           | 22110 <sup>(6)</sup>          | 713 <sup>(6)</sup>            |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <518 <sup>(6)</sup>           | <518 <sup>(6)</sup>           | <56 <sup>(6)</sup>            |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <518 <sup>(6)</sup>           | <518 <sup>(6)</sup>           | 713 <sup>(6)</sup>            |
| Minerale olie (totaal)  | mg/kg ds | <20<70-0.02                   | 30150-0.01                    | 2037-0.03                     |

**Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                         |          |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
|-------------------------|----------|-------------------------------|----------------------------------|-------|-------|----------------------------------|-------|-------|---------------------|-------|
| Grondmonster            |          | M107                          | M108                             |       |       | M109                             |       |       |                     |       |
| Certificaatcode         |          | 12002244                      | 12002244                         |       |       | 12002244                         |       |       |                     |       |
| Boring(en)              |          | 103A                          | 104                              |       |       | 104                              |       |       |                     |       |
| Traject (m -mv)         |          | 1,50 - 2,00                   | 1,20 - 1,70                      |       |       | 1,70 - 2,00                      |       |       |                     |       |
| Humus                   | % ds     | 2,9                           | 0,70                             |       |       | 2,9                              |       |       |                     |       |
| Lutum                   | % ds     | 25                            | 25                               |       |       | 25                               |       |       |                     |       |
| Datum van toetsing      |          | 28-4-2014                     | 28-4-2014                        |       |       | 28-4-2014                        |       |       |                     |       |
| Monsterconclusie        |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Overschrijding Interventiewaarde |       |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |       |       |                     |       |
| Monstermelding 1        |          |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Monstermelding 2        |          |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Monstermelding 3        |          |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
|                         |          | Meetw                         | GSSD                             | Index | Meetw | GSSD                             | Index | Meetw | GSSD                | Index |
|                         |          |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| OVERIG                  |          |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Droge stof              | % w/w    | 72,2                          | 72,0 <sup>(6)</sup>              |       | 81,9  | 82,0 <sup>(6)</sup>              |       | 74,5  | 75,0 <sup>(6)</sup> |       |
| Artefacten              | g        | <1                            | <1                               |       |       | <1                               |       |       |                     |       |
| Aard artefacten         | g        |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
|                         |          |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| MINERALE OLIE           |          |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <5                            | 12 <sup>(6)</sup>                |       | 160   | 800 <sup>(6)</sup>               |       | 10    | 34 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | <5                            | 12 <sup>(6)</sup>                |       | 1800  | 9000 <sup>(6)</sup>              |       | 100   | 345 <sup>(6)</sup>  |       |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5                            | 12 <sup>(6)</sup>                |       | 200   | 1000 <sup>(6)</sup>              |       | 12    | 41 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5                            | 12 <sup>(6)</sup>                |       | 12    | 60 <sup>(6)</sup>                |       | <5    | 12 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie (totaal)  | ma/ka ds | <20                           | <48                              | -0.03 | 2100  | 10500                            | 2.14  | 130   | 448                 | 0.05  |

**Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                         |          |                                  |                      |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
|-------------------------|----------|----------------------------------|----------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster            |          | M110                             |                      |       | M111                             |                     |       | M112                             |                     |       |
| Certificaatcode         |          | 12002244                         |                      |       | 12002244                         |                     |       | 12002244                         |                     |       |
| Boring(en)              |          | 105                              |                      |       | 105                              |                     |       | 106                              |                     |       |
| Traject (m -mv)         |          | 1,20 - 1,60                      |                      |       | 2,00 - 2,50                      |                     |       | 1,30 - 1,80                      |                     |       |
| Humus                   | % ds     | 1,4                              |                      |       | 2,7                              |                     |       | 0,90                             |                     |       |
| Lutum                   | % ds     | 25                               |                      |       | 25                               |                     |       | 25                               |                     |       |
| Datum van toetsing      |          | 28-4-2014                        |                      |       | 28-4-2014                        |                     |       | 28-4-2014                        |                     |       |
| Monsterconclusie        |          | Overschrijding Interventiewaarde |                      |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1        |          |                                  |                      |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Monstermelding 2        |          |                                  |                      |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Monstermelding 3        |          |                                  |                      |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
|                         |          | Meetw                            | GSSD                 | Index | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index |
|                         |          |                                  |                      |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| OVERIG                  |          |                                  |                      |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Droge stof              | % w/w    | 83,6                             | 84,0 <sup>(b)</sup>  |       | 72,0                             | 72,0 <sup>(b)</sup> |       | 81,2                             | 81,0 <sup>(b)</sup> |       |
| Artefacten              | g        | <1                               |                      |       | <1                               |                     |       | <1                               |                     |       |
| Aard artefacten         | g        |                                  |                      |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
|                         |          |                                  |                      |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
|                         |          |                                  |                      |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| MINERALE OLIE           |          |                                  |                      |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | 2000                             | 10000 <sup>(b)</sup> |       | 42                               | 156 <sup>(b)</sup>  |       | 20                               | 100 <sup>(b)</sup>  |       |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | 2300                             | 11500 <sup>(b)</sup> |       | 53                               | 196 <sup>(b)</sup>  |       | 34                               | 170 <sup>(b)</sup>  |       |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | 11                               | 55 <sup>(b)</sup>    |       | <5                               | 13 <sup>(b)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(b)</sup>   |       |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | 5                                | 25 <sup>(b)</sup>    |       | <5                               | 13 <sup>(b)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(b)</sup>   |       |
| Minerale olie (totaal)  | mg/kg ds | 4400                             | 22000                | 4,53  | 100                              | 370                 | 0,04  | 50                               | 250                 | 0,01  |

**Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                         |          |                               |                               |                               |                     |      |                     |
|-------------------------|----------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|------|---------------------|
| Grondmonster            |          | M113                          | M114                          | M115                          |                     |      |                     |
| Certificaatcode         |          | 12002244                      | 12002244                      | 12002244                      |                     |      |                     |
| Boring(en)              |          | 107                           | 108                           | 109                           |                     |      |                     |
| Traject (m -mv)         |          | 1,50 - 2,00                   | 1,40 - 1,60                   | 1,40 - 1,60                   |                     |      |                     |
| Humus                   | % ds     | 3,2                           | 0,50                          | 0,70                          |                     |      |                     |
| Lutum                   | % ds     | 25                            | 25                            | 25                            |                     |      |                     |
| Datum van toetsing      |          | 28-4-2014                     | 28-4-2014                     | 28-4-2014                     |                     |      |                     |
| Monsterconclusie        |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |      |                     |
| Monstermelding 1        |          |                               |                               |                               |                     |      |                     |
| Monstermelding 2        |          |                               |                               |                               |                     |      |                     |
| Monstermelding 3        |          |                               |                               |                               |                     |      |                     |
|                         |          | Meetw                         | GSSD                          | Index                         |                     |      |                     |
|                         |          |                               |                               |                               |                     |      |                     |
| OVERIG                  |          |                               |                               |                               |                     |      |                     |
| Droge stof              | % w/w    | 71,5                          | 72,0 <sup>(6)</sup>           | 82,3                          | 82,0 <sup>(6)</sup> | 85,6 | 86,0 <sup>(6)</sup> |
| Artefacten              | g        | <1                            |                               | <1                            |                     | <1   |                     |
| Aard artefacten         | g        |                               |                               |                               |                     |      |                     |
|                         |          |                               |                               |                               |                     |      |                     |
| MINERALE OLIE           |          |                               |                               |                               |                     |      |                     |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <5                            | 11 <sup>(6)</sup>             | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   | <5   | 18 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | <5                            | 11 <sup>(6)</sup>             | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   | <5   | 18 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5                            | 11 <sup>(6)</sup>             | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   | <5   | 18 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5                            | 11 <sup>(6)</sup>             | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   | <5   | 18 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie (totaal)  | mg/kg ds | <20                           | <44 -0,03                     | <20                           | <70 -0,02           | <20  | <70 -0,02           |

**Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                                        |          |                                  |                                  |                                  |
|----------------------------------------|----------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Grondmonster                           |          | M116                             | M117                             | M118                             |
| Certificaatcode                        |          | 12002257                         | 12002257                         | 12002257                         |
| Boring(en)                             |          | 122                              | 123                              | 124                              |
| Traject (m -mv)                        |          | 0,45 - 0,90                      | 0,60 - 0,90                      | 0,60 - 1,00                      |
| Humus                                  | % ds     | 1,1                              | 0,90                             | 0,60                             |
| Lutum                                  | % ds     | 6,3                              | 3,1                              | 1,5                              |
| Datum van toetsing                     |          | 28-4-2014                        | 28-4-2014                        | 28-4-2014                        |
| Monsterconclusie                       |          | Overschrijding Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| Monstermelding 1                       |          |                                  |                                  |                                  |
| Monstermelding 2                       |          |                                  |                                  |                                  |
| Monstermelding 3                       |          |                                  |                                  |                                  |
|                                        |          | Meetw                            | GSSD                             | Index                            |
|                                        |          | Meetw                            | GSSD                             | Index                            |
|                                        |          | Meetw                            | GSSD                             | Index                            |
| <b>OVERIG</b>                          |          |                                  |                                  |                                  |
| Droge stof                             | % w/w    | 84,7                             | 85,0 <sup>(b)</sup>              | 84,2                             |
| Artefacten                             | g        | <1                               | <1                               | 84,0 <sup>(b)</sup>              |
| Aard artefacten                        | g        |                                  |                                  | 83,8                             |
|                                        |          |                                  |                                  | 84,0 <sup>(b)</sup>              |
| <b>METALEN</b>                         |          |                                  |                                  |                                  |
| Barium [Ba]                            | mg/kg ds | 23                               | 58 <sup>(b)</sup>                |                                  |
| Cadmium [Cd]                           | mg/kg ds | <0,2                             | <0,2 -0,03                       |                                  |
| Kobalt [Co]                            | mg/kg ds | 13                               | 31 0,09                          | 9,8                              |
| Koper [Cu]                             | mg/kg ds | 14                               | 25 -0,1                          | 30,8 0,09                        |
| Kwik [Hg]                              | mg/kg ds | 0,14                             | 0,19 0                           | 6,6                              |
| Lood [Pb]                              | mg/kg ds | 100                              | 146 0,2                          | 23,2 0,05                        |
| Molybdeen [Mo]                         | mg/kg ds | <0,5                             | <0,4 -0,01                       |                                  |
| Nikkel [Ni]                            | mg/kg ds | 8,6                              | 18,5 -0,25                       |                                  |
| Zink [Zn]                              | mg/kg ds | 58                               | 113 -0,05                        |                                  |
| <b>PAK</b>                             |          |                                  |                                  |                                  |
| Naftaleen                              | mg/kg ds | <0,01                            | <0,01                            |                                  |
| Fenanthreen                            | mg/kg ds | 0,03                             | 0,03                             |                                  |
| Anthraceen                             | mg/kg ds | 0,01                             | 0,01                             |                                  |
| Fluorantheen                           | mg/kg ds | 0,07                             | 0,07                             |                                  |
| Benzo(a)anthraceen                     | mg/kg ds | 0,03                             | 0,03                             |                                  |
| Chryseen                               | mg/kg ds | 0,04                             | 0,04                             |                                  |
| Benzo(k)fluorantheen                   | mg/kg ds | 0,02                             | 0,02                             |                                  |
| Benzo(a)pyreen                         | mg/kg ds | 0,04                             | 0,04                             |                                  |
| Benzo(g,h,i)peryleen                   | mg/kg ds | 0,03                             | 0,03                             |                                  |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen               | mg/kg ds | 0,03                             | 0,03                             |                                  |
| PAK 10 VROM                            | mg/kg ds |                                  | 0,31 -0,03                       |                                  |
| Pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 facto | mg/kg ds | 0,307                            |                                  |                                  |
| <b>PCB'S</b>                           |          |                                  |                                  |                                  |
| PCB 28                                 | µg/kg ds | <1                               | <4                               |                                  |
| PCB 52                                 | µg/kg ds | <1                               | <4                               |                                  |
| PCB 101                                | µg/kg ds | <1                               | <4                               |                                  |
| PCB 118                                | µg/kg ds | <1                               | <4                               |                                  |
| PCB 138                                | µg/kg ds | <1                               | <4                               |                                  |
| PCB 153                                | µg/kg ds | <1                               | <4                               |                                  |
| PCB 180                                | µg/kg ds | <1                               | <4                               |                                  |
| PCB (som 7)                            | µg/kg ds |                                  | <25 0,01                         |                                  |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)              | µg/kg ds | 4,9                              |                                  |                                  |
| <b>MINERALE OLIE</b>                   |          |                                  |                                  |                                  |
| Minerale olie C10 - C12                | mg/kg ds | <5                               | 18 <sup>(b)</sup>                |                                  |
| Minerale olie C12 - C22                | mg/kg ds | <5                               | 18 <sup>(b)</sup>                |                                  |
| Minerale olie C22 - C30                | mg/kg ds | <5                               | 18 <sup>(b)</sup>                |                                  |
| Minerale olie C30 - C40                | mg/kg ds | <5                               | 18 <sup>(b)</sup>                |                                  |
| Minerale olie (totaal)                 | mg/kg ds | <20                              | <70 -0,02                        |                                  |

**Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                         |          |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
|-------------------------|----------|-------------------------------|----------------------------------|-------|-------|----------------------------------|-------|-------|---------------------|-------|
| Grondmonster            |          | M119                          | M120                             |       |       | M121                             |       |       |                     |       |
| Certificaatcode         |          | 12002257                      | 12002257                         |       |       | 12002257                         |       |       |                     |       |
| Boring(en)              |          | 125                           | 131                              |       |       | 131                              |       |       |                     |       |
| Traject (m -mv)         |          | 0,60 - 0,80                   | 0,20 - 0,70                      |       |       | 0,80 - 1,30                      |       |       |                     |       |
| Humus                   | % ds     | 1,2                           | 6,0                              |       |       | 6,1                              |       |       |                     |       |
| Lutum                   | % ds     | 1,3                           | 5,6                              |       |       | 5,2                              |       |       |                     |       |
| Datum van toetsing      |          | 28-4-2014                     | 28-4-2014                        |       |       | 28-4-2014                        |       |       |                     |       |
| Monsterconclusie        |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |       |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |       |       |                     |       |
| Monstermelding 1        |          |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Monstermelding 2        |          |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Monstermelding 3        |          |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
|                         |          | Meetw                         | GSSD                             | Index | Meetw | GSSD                             | Index | Meetw | GSSD                | Index |
|                         |          |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| OVERIG                  |          |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Droge stof              | % w/w    | 88,0                          | 88,0 <sup>(b)</sup>              |       | 76,5  | 77,0 <sup>(b)</sup>              |       | 69,6  | 70,0 <sup>(b)</sup> |       |
| Artefacten              | g        | <1                            |                                  |       | 38    |                                  |       | 23    |                     |       |
| Aard artefacten         | g        |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
|                         |          |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| METALEN                 |          |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Barium [Ba]             | mg/kg ds |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Cadmium [Cd]            | mg/kg ds |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Kobalt [Co]             | mg/kg ds | 4,2                           | 14,8                             | -0    |       |                                  |       |       |                     |       |
| Koper [Cu]              | mg/kg ds |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Kwik [Hg]               | mg/kg ds |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Lood [Pb]               | mg/kg ds |                               |                                  |       | 42    | 58                               | 0,02  | 220   | 305                 | 0,53  |
| Molybdeen [Mo]          | mg/kg ds |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
|                         |          |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| MINERALE OLIE           |          |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Minerale olie (totaal)  | mg/kg ds |                               |                                  |       |       |                                  |       |       |                     |       |

**Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                                        |          |                               |                     |                                  |                     |                               |                     |
|----------------------------------------|----------|-------------------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------|
| Grondmonster                           |          | M122                          |                     | M123                             |                     | M124                          |                     |
| Certificaatcode                        |          | 12002257                      |                     | 12002257                         |                     | 12002257                      |                     |
| Boring(en)                             |          | 132                           |                     | 132                              |                     | 127                           |                     |
| Traject (m -mv)                        |          | 0,50 - 0,80                   |                     | 0,80 - 1,30                      |                     | 1,00 - 1,50                   |                     |
| Humus                                  | % ds     | 3,7                           |                     | 2,8                              |                     | 0,50                          |                     |
| Lutum                                  | % ds     | 5,2                           |                     | 5,6                              |                     | 7,2                           |                     |
| Datum van toetsing                     |          | 28-4-2014                     |                     | 28-4-2014                        |                     | 28-4-2014                     |                     |
| Monsterconclusie                       |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |
| Monstermelding 1                       |          |                               |                     |                                  |                     |                               |                     |
| Monstermelding 2                       |          |                               |                     |                                  |                     |                               |                     |
| Monstermelding 3                       |          |                               |                     |                                  |                     |                               |                     |
|                                        |          | Meetw                         | GSSD                | Index                            | Meetw               | GSSD                          | Index               |
|                                        |          |                               |                     |                                  |                     |                               |                     |
| <b>OVERIG</b>                          |          |                               |                     |                                  |                     |                               |                     |
| Droge stof                             | % w/w    | 75,8                          | 76,0 <sup>(6)</sup> | 77,5                             | 78,0 <sup>(6)</sup> | 82,9                          | 83,0 <sup>(6)</sup> |
| Artefacten                             | g        | 6,5                           |                     | 3,6                              |                     | <1                            |                     |
| Aard artefacten                        | g        |                               |                     |                                  |                     |                               |                     |
|                                        |          |                               |                     |                                  |                     |                               |                     |
| <b>METALEN</b>                         |          |                               |                     |                                  |                     |                               |                     |
| Barium [Ba]                            | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | <20                           | <33 <sup>(6)</sup>  |
| Cadmium [Cd]                           | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | <0,2                          | <0,2 -0,03          |
| Kobalt [Co]                            | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | 4,0                           | 9,0 -0,03           |
| Koper [Cu]                             | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | 10                            | 18 -0,15            |
| Kwik [Hg]                              | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | 0,09                          | 0,12 -0             |
| Lood [Pb]                              | mg/kg ds | 33                            | 48 -0               | 77                               | 112 0,13            | 30                            | 43 -0,01            |
| Molybdeen [Mo]                         | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | 0,8                           | 0,8 -0              |
| Nikkel [Ni]                            | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | 8,3                           | 16,9 -0,28          |
| Zink [Zn]                              | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | 30                            | 56 -0,14            |
|                                        |          |                               |                     |                                  |                     |                               |                     |
| <b>PAK</b>                             |          |                               |                     |                                  |                     |                               |                     |
| Naftaleen                              | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | 0,01                          | 0,01                |
| Fenantheen                             | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | 0,02                          | 0,02                |
| Anthraceen                             | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | <0,01                         | <0,01               |
| Fluorantheen                           | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | 0,04                          | 0,04                |
| Benzo(a)anthraceen                     | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | 0,01                          | 0,01                |
| Chryseen                               | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | 0,02                          | 0,02                |
| Benzo(k)fluorantheen                   | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | 0,01                          | 0,01                |
| Benzo(a)pyreen                         | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | 0,02                          | 0,02                |
| Benzo(g,h,i)peryleen                   | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | 0,01                          | 0,01                |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen               | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | 0,01                          | 0,01                |
| PAK 10 VROM                            | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     |                               | 0,16 -0,03          |
| Pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 facto | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | 0,157                         |                     |
|                                        |          |                               |                     |                                  |                     |                               |                     |
| <b>PCB'S</b>                           |          |                               |                     |                                  |                     |                               |                     |
| PCB 28                                 | µg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | <1                            | <4                  |
| PCB 52                                 | µg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | <1                            | <4                  |
| PCB 101                                | µg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | <1                            | <4                  |
| PCB 118                                | µg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | <1                            | <4                  |
| PCB 138                                | µg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | <1                            | <4                  |
| PCB 153                                | µg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | <1                            | <4                  |
| PCB 180                                | µg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | <1                            | <4                  |
| PCB (som 7)                            | µg/kg ds |                               |                     |                                  |                     |                               | <25 0,01            |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)              | µg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | 4,9                           |                     |
|                                        |          |                               |                     |                                  |                     |                               |                     |
| <b>MINERALE OLIE</b>                   |          |                               |                     |                                  |                     |                               |                     |
| Minerale olie C10 - C12                | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C12 - C22                | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C22 - C30                | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C30 - C40                | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie (totaal)                 | mg/kg ds |                               |                     |                                  |                     | <20                           | <70 -0,02           |

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                                         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
|-----------------------------------------|----------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster                            |          | M125                          |                     |       | M126                          |                     |       | M127                             |                     |       |
| Certificaatcode                         |          | 12002257                      |                     |       | 12002257                      |                     |       | 12002257                         |                     |       |
| Boring(en)                              |          | 128                           |                     |       | 130                           |                     |       | 129                              |                     |       |
| Traject (m -mv)                         |          | 1,10 - 1,60                   |                     |       | 1,10 - 1,30                   |                     |       | 1,80 - 2,00                      |                     |       |
| Humus                                   | % ds     | 1,3                           |                     |       | 0,70                          |                     |       | 1,5                              |                     |       |
| Lutum                                   | % ds     | 22                            |                     |       | 7,1                           |                     |       | 37                               |                     |       |
| Datum van toetsing                      |          | 28-4-2014                     |                     |       | 28-4-2014                     |                     |       | 28-4-2014                        |                     |       |
| Monsterconclusie                        |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1                        |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Monstermelding 2                        |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Monstermelding 3                        |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
|                                         |          | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>                           |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Droge stof                              | % w/w    | 71,5                          | 72,0 <sup>(6)</sup> |       | 81,4                          | 81,0 <sup>(6)</sup> |       | 67,6                             | 68,0 <sup>(6)</sup> |       |
| Artefacten                              | g        | <1                            |                     |       | <1                            |                     |       | <1                               |                     |       |
| Aard artefacten                         | g        |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| <b>METALEN</b>                          |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Barium [Ba]                             | mg/kg ds | 28                            | 31 <sup>(6)</sup>   |       | <20                           | <33 <sup>(6)</sup>  |       | 36                               | 26 <sup>(6)</sup>   |       |
| Cadmium [Cd]                            | mg/kg ds | <0,2                          | <0,2 -0,03          |       | <0,2                          | <0,2 -0,03          |       | <0,2                             | <0,2 -0,03          |       |
| Kobalt [Co]                             | mg/kg ds | 8,7                           | 9,6 -0,03           |       | 4,0                           | 9,0 -0,03           |       | 8,1                              | 5,9 -0,05           |       |
| Koper [Cu]                              | mg/kg ds | 8,2                           | 10,0 -0,2           |       | 5,2                           | 9,1 -0,21           |       | 11                               | 10 -0,2             |       |
| Kwik [Hg]                               | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04 -0            |       | <0,05                         | <0,05 -0            |       | <0,05                            | <0,03 -0            |       |
| Lood [Pb]                               | mg/kg ds | 15                            | 17 -0,07            |       | 12                            | 17 -0,07            |       | 17                               | 16 -0,07            |       |
| Molybdeen [Mo]                          | mg/kg ds | 0,5                           | 0,5 -0,01           |       | <0,5                          | <0,4 -0,01          |       | 0,5                              | 0,5 -0,01           |       |
| Nikkel [Ni]                             | mg/kg ds | 23                            | 25 -0,15            |       | 9,2                           | 18,8 -0,25          |       | 27                               | 20 -0,23            |       |
| Zink [Zn]                               | mg/kg ds | 49                            | 58 -0,14            |       | 26                            | 49 -0,16            |       | 73                               | 62 -0,13            |       |
| <b>PAK</b>                              |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Naftaleen                               | mg/kg ds | <0,01                         | <0,01               |       | 0,01                          | 0,01                |       | <0,01                            | <0,01               |       |
| Fenanthreen                             | mg/kg ds | <0,01                         | <0,01               |       | 0,03                          | 0,03                |       | 0,02                             | 0,02                |       |
| Anthraceen                              | mg/kg ds | <0,01                         | <0,01               |       | 0,01                          | 0,01                |       | 0,02                             | 0,02                |       |
| Fluorantheen                            | mg/kg ds | 0,01                          | 0,01                |       | 0,04                          | 0,04                |       | 0,06                             | 0,06                |       |
| Benzo(a)anthraceen                      | mg/kg ds | <0,01                         | <0,01               |       | 0,01                          | 0,01                |       | 0,03                             | 0,03                |       |
| Chryseen                                | mg/kg ds | <0,01                         | <0,01               |       | 0,01                          | 0,01                |       | 0,03                             | 0,03                |       |
| Benzo(k)fluorantheen                    | mg/kg ds | <0,01                         | <0,01               |       | <0,01                         | <0,01               |       | 0,02                             | 0,02                |       |
| Benzo(a)pyreen                          | mg/kg ds | <0,01                         | <0,01               |       | 0,02                          | 0,02                |       | 0,04                             | 0,04                |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                    | mg/kg ds | <0,01                         | <0,01               |       | <0,01                         | <0,01               |       | 0,04                             | 0,04                |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                | mg/kg ds | <0,01                         | <0,01               |       | <0,01                         | <0,01               |       | 0,03                             | 0,03                |       |
| PAK 10 VROM                             | mg/kg ds |                               | 0,073 -0,04         |       |                               | 0,15 -0,04          |       |                                  | 0,30 -0,03          |       |
| Pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 facto) | mg/kg ds | 0,073                         |                     |       | 0,151                         |                     |       | 0,297                            |                     |       |
| <b>PCB'S</b>                            |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| PCB 28                                  | µg/kg ds | <1                            | <4                  |       | <1                            | <4                  |       | <1                               | <4                  |       |
| PCB 52                                  | µg/kg ds | <1                            | <4                  |       | <1                            | <4                  |       | <1                               | <4                  |       |
| PCB 101                                 | µg/kg ds | <1                            | <4                  |       | <1                            | <4                  |       | <1                               | <4                  |       |
| PCB 118                                 | µg/kg ds | <1                            | <4                  |       | <1                            | <4                  |       | <1                               | <4                  |       |
| PCB 138                                 | µg/kg ds | <1                            | <4                  |       | <1                            | <4                  |       | 1,0                              | 5,0                 |       |
| PCB 153                                 | µg/kg ds | <1                            | <4                  |       | <1                            | <4                  |       | <1                               | <4                  |       |
| PCB 180                                 | µg/kg ds | <1                            | <4                  |       | <1                            | <4                  |       | 3,1                              | 15,5                |       |
| PCB (som 7)                             | µg/kg ds |                               | <25 0,01            |       |                               | <25 0,01            |       |                                  | 38 0,02             |       |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)               | µg/kg ds | 4,9                           |                     |       | 4,9                           |                     |       | 7,6                              |                     |       |
| <b>MINERALE OLIE</b>                    |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                 | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | 47                               | 235 <sup>(6)</sup>  |       |
| Minerale olie C12 - C22                 | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | 36                               | 180 <sup>(6)</sup>  |       |
| Minerale olie C22 - C30                 | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C30 - C40                 | mg/kg ds | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie (totaal)                  | mg/kg ds | <20                           | <70 -0,02           |       | <20                           | <70 -0,02           |       | 80                               | 400 0,04            |       |

GTA : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Achtergrondwaarde  
 8,88 : <= Interventiewaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

**Tabel 10: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

|                        |          | AW   | WO   | IND | I    |
|------------------------|----------|------|------|-----|------|
| <b>METALEN</b>         |          |      |      |     |      |
| Cadmium [Cd]           | mg/kg ds | 0,6  | 1,2  | 4,3 | 13   |
| Kobalt [Co]            | mg/kg ds | 15   | 35   | 190 | 190  |
| Koper [Cu]             | mg/kg ds | 40   | 54   | 190 | 190  |
| Kwik [Hg]              | mg/kg ds | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36   |
| Lood [Pb]              | mg/kg ds | 50   | 210  | 530 | 530  |
| Molybdeen [Mo]         | mg/kg ds | 1,5  | 88   | 190 | 190  |
| Nikkel [Ni]            | mg/kg ds | 35   | 39   | 100 | 100  |
| Zink [Zn]              | mg/kg ds | 140  | 200  | 720 | 720  |
| <b>PAK</b>             |          |      |      |     |      |
| PAK 10 VROM            | mg/kg ds | 1,5  | 6,8  | 40  | 40   |
| <b>PCB'S</b>           |          |      |      |     |      |
| PCB (som 7)            | mg/kg ds | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1    |
| <b>MINERALE OLIE</b>   |          |      |      |     |      |
| Minerale olie (totaal) | mg/kg ds | 190  | 190  | 500 | 5000 |

**BIJLAGE 4.2**

TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                                         |      |                             |                          |       |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
|-----------------------------------------|------|-----------------------------|--------------------------|-------|----------------------------------|-------------------------|-------|----------------------------------|-----------------------|-------|
| monsternummer                           |      | 06A-1-1                     |                          |       | 104-1-1                          |                         |       | 105-1-1                          |                       |       |
| Datum bemonstering                      |      | 17-4-2014                   |                          |       | 17-4-2014                        |                         |       | 10-4-2014                        |                       |       |
| Filterdiepte (m -mv)                    |      | 1,50 - 2,50                 |                          |       | 2,00 - 3,00                      |                         |       | 2,00 - 3,00                      |                       |       |
| Datum van toetsing                      |      | 7-5-2014                    |                          |       | 7-5-2014                         |                         |       | 7-5-2014                         |                       |       |
| Monsterconclusie                        |      | Overschrijding Streefwaarde |                          |       | Overschrijding Interventiewaarde |                         |       | Overschrijding Interventiewaarde |                       |       |
| Monstermelding 1                        |      |                             |                          |       |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Monstermelding 2                        |      |                             |                          |       |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Monstermelding 3                        |      |                             |                          |       |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
|                                         |      | Meetw                       | GSSD                     | Index | Meetw                            | GSSD                    | Index | Meetw                            | GSSD                  | Index |
| METALEN                                 |      |                             |                          |       |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Barium [Ba]                             | µg/l | 58                          | 58                       | 0,01  |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Cadmium [Cd]                            | µg/l | <0,20                       | <0,14                    | -0,05 |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Kobalt [Co]                             | µg/l | 5,1                         | 5,1                      | -0,19 |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Koper [Cu]                              | µg/l | <2,0                        | <1,4                     | -0,23 |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Kwik [Hg]                               | µg/l | <0,05                       | <0,04                    | -0,04 |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Lood [Pb]                               | µg/l | 2,4                         | 2,4                      | -0,21 |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Molybdeen [Mo]                          | µg/l | <2                          | <1                       | -0,01 |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Nikkel [Ni]                             | µg/l | 10                          | 10                       | -0,08 |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Zink [Zn]                               | µg/l | 14                          | 14                       | -0,07 |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN  |      |                             |                          |       |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Benzeen                                 | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0    | <0,2                             | <0,1                    | -0    | <0,2                             | <0,1                  | -0    |
| Tolueen                                 | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,01 | <0,2                             | <0,1                    | -0,01 | 0,21                             | 0,21                  | -0,01 |
| Ethylbenzeen                            | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,03 | <0,2                             | <0,1                    | -0,03 | 1,1                              | 1,1                   | -0,02 |
| ortho-Xyleen                            | µg/l | <0,1                        | <0,1                     |       | 0,23                             | 0,23                    |       | 3,2                              | 3,2                   |       |
| meta-/para-Xyleen (som)                 | µg/l | <0,2                        | <0,1                     |       | <0,2                             | <0,1                    |       | 6,5                              | 6,5                   |       |
| Xylenen (som, 0.7 factor)               | µg/l | 0,21                        |                          |       | 0,37                             |                         |       | 9,7                              |                       |       |
| Xylenen (som)                           | µg/l |                             | <0,21                    | 0     | 0,37                             | 0                       |       | 9,7                              | 0,14                  |       |
| Styreen (Vinylbenzeen)                  | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,02 |                                  |                         |       | <0,2                             | <0,1                  | -0,02 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen        | µg/l |                             | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |       |                                  | 0,79 <sup>(2,14)</sup>  |       |                                  | 11 <sup>(2,14)</sup>  |       |
| BTEX (totaal, 0.7 factor)               | µg/l |                             |                          |       | 0,79                             |                         |       | 11,15                            |                       |       |
| PAK                                     |      |                             |                          |       |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Naftaleen                               | µg/l | <0,02                       | <0,01                    | 0     | 0,04                             | 0,04                    | 0     | 5,5                              | 5,5                   | 0,08  |
| PAK 10 VROM                             | -    |                             | <0,00020 <sup>(11)</sup> |       |                                  | 0,00057 <sup>(11)</sup> |       |                                  | 0,079 <sup>(11)</sup> |       |
| VOCL                                    |      |                             |                          |       |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| 1,1-Dichloorethaan                      | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,01 |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| 1,2-Dichloorethaan                      | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,02 |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| 1,1-Dichlooretheen                      | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0,01  |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| cis-1,2-Dichlooretheen                  | µg/l | <0,1                        | <0,1                     |       |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| trans-1,2-Dichlooretheen                | µg/l | <0,1                        | <0,1                     |       |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen          | µg/l |                             | <0,14                    | 0,01  |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| 1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto     | µg/l | 0,14                        |                          |       |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Dichloormethaan                         | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | 0     |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| 1,1-Dichloorpropaan                     | µg/l | <0,2                        | <0,1                     |       |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| 1,2-Dichloorpropaan                     | µg/l | <0,2                        | <0,1                     |       |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| 1,3-Dichloorpropaan                     | µg/l | <0,2                        | <0,1                     |       |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Dichloorpropaan                         | µg/l |                             | <0,42                    | -0    |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3) | µg/l | 0,42                        |                          |       |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Tetrachlooretheen (Per)                 | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0     |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Tetrachloormethaan (Tetra)              | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0,01  |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| 1,1,1-Trichloorethaan                   | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0     |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| 1,1,2-Trichloorethaan                   | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0     |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Trichlooretheen (Tri)                   | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,05 |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Trichloormethaan (Chloroform)           | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,01 |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Vinylchloride                           | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | 0,02  |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Tribroommethaan (bromoform)             | µg/l | <0,2                        | <0,1 <sup>(14)</sup>     |       |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| MINERALE OLIE                           |      |                             |                          |       |                                  |                         |       |                                  |                       |       |
| Minerale olie C10 - C12                 | µg/l | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>        |       | 240                              | 240 <sup>(6)</sup>      |       | 870                              | 870 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C12 - C22                 | µg/l | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>        |       | 450                              | 450 <sup>(6)</sup>      |       | 360                              | 360 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C22 - C30                 | µg/l | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>        |       | <25                              | 18 <sup>(6)</sup>       |       | <25                              | 18 <sup>(6)</sup>     |       |
| Minerale olie C30 - C40                 | µg/l | <25                         | 18 <sup>(6)</sup>        |       | <25                              | 18 <sup>(6)</sup>       |       | <25                              | 18 <sup>(6)</sup>     |       |
| Minerale olie (totaal)                  | µg/l | <50                         | <35                      | -0.03 | 700                              | 700                     | 1.18  | 1200                             | 1200                  | 2.09  |

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                                               |      |                          |                             |                                  |
|-----------------------------------------------|------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| monsternummer                                 |      | 107-1-1                  | 109-1-1                     | 126-1-1                          |
| Datum bemonstering                            |      | 17-4-2014                | 17-4-2014                   | 17-4-2014                        |
| Filterdiepte (m -mv)                          |      | 2,00 - 3,00              | 2,00 - 3,00                 | 1,50 - 2,50                      |
| Datum van toetsing                            |      | 7-5-2014                 | 7-5-2014                    | 7-5-2014                         |
| Monsterconclusie                              |      | Voldoet aan Streefwaarde | Overschrijding Streefwaarde | Overschrijding Interventiewaarde |
| Monstermelding 1                              |      |                          |                             |                                  |
| Monstermelding 2                              |      |                          |                             |                                  |
| Monstermelding 3                              |      |                          |                             |                                  |
|                                               |      | Meetw                    | GSSD                        | Index                            |
|                                               |      | Meetw                    | GSSD                        | Index                            |
|                                               |      | Meetw                    | GSSD                        | Index                            |
| <b>VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |      |                          |                             |                                  |
| Benzeen                                       | µg/l | <0,2                     | <0,1                        | -0                               |
| Tolueen                                       | µg/l | <0,2                     | <0,1                        | -0,01                            |
| Ethylbenzeen                                  | µg/l | <0,2                     | <0,1                        | -0,03                            |
| ortho-Xyleen                                  | µg/l | <0,1                     | <0,1                        |                                  |
| meta-/para-Xyleen (som)                       | µg/l | <0,2                     | <0,1                        |                                  |
| Xylenen (som, 0.7 factor)                     | µg/l | 0,21                     | 0,21                        |                                  |
| Xylenen (som)                                 | µg/l |                          | <0,21                       | 0                                |
| Styreen (Vinylbenzeen)                        | µg/l |                          |                             |                                  |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen              | µg/l |                          | <0,63 <sup>(2,14)</sup>     | 6,3 <sup>(2,14)</sup>            |
| BTEX (totaal, 0.7 factor)                     | µg/l | 0,63                     | 0,63                        | 6,3                              |
| <b>PAK</b>                                    |      |                          |                             |                                  |
| Naftaleen                                     | µg/l | <0,02                    | <0,01                       | 0                                |
| PAK 10 VROM                                   | -    |                          | <0,00020 <sup>(11)</sup>    | 0,00071 <sup>(11)</sup>          |
| <b>MINERALE OLIE</b>                          |      |                          |                             |                                  |
| Minerale olie C10 - C12                       | µg/l | <25                      | 18 <sup>(6)</sup>           | 150                              |
| Minerale olie C12 - C22                       | µg/l | <25                      | 18 <sup>(6)</sup>           | 45 <sup>(6)</sup>                |
| Minerale olie C22 - C30                       | µg/l | <25                      | 18 <sup>(6)</sup>           | 18 <sup>(6)</sup>                |
| Minerale olie C30 - C40                       | µg/l | <25                      | 18 <sup>(6)</sup>           | 18 <sup>(6)</sup>                |
| Minerale olie (totaal)                        | µg/l | <50                      | <35                         | -0,03                            |

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                                               |      |                          |
|-----------------------------------------------|------|--------------------------|
| monsternummer                                 |      | a-1-1                    |
| Datum bemonstering                            |      | 9-4-2014                 |
| Filterdiepte (m -mv)                          |      | -                        |
| Datum van toetsing                            |      | 7-5-2014                 |
| Monsterconclusie                              |      | Voldoet aan Streefwaarde |
| Monstermelding 1                              |      |                          |
| Monstermelding 2                              |      |                          |
| Monstermelding 3                              |      |                          |
|                                               |      | Meetw                    |
|                                               |      | GSSD                     |
|                                               |      | Index                    |
| <b>VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |      |                          |
| Benzeen                                       | µg/l | <0,2                     |
| Tolueen                                       | µg/l | <0,2                     |
| Ethylbenzeen                                  | µg/l | <0,2                     |
| ortho-Xyleen                                  | µg/l | <0,1                     |
| meta-/para-Xyleen (som)                       | µg/l | <0,2                     |
| Xylenen (som, 0.7 factor)                     | µg/l | 0,21                     |
| Xylenen (som)                                 | µg/l | <0,21                    |
| Styreen (Vinylbenzeen)                        | µg/l | <0,2                     |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen              | µg/l | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |
| BTEX (totaal, 0.7 factor)                     | µg/l | 0,63                     |
| <b>PAK</b>                                    |      |                          |
| Naftaleen                                     | µg/l | <0,02                    |
| PAK 10 VROM                                   | -    | <0,00020 <sup>(11)</sup> |
| <b>MINERALE OLIE</b>                          |      |                          |
| Minerale olie C10 - C12                       | µg/l | <25                      |
| Minerale olie C12 - C22                       | µg/l | <25                      |
| Minerale olie C22 - C30                       | µg/l | <25                      |
| Minerale olie C30 - C40                       | µg/l | <25                      |
| Minerale olie (totaal)                        | µg/l | <50                      |

GTA : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Streefwaarde  
 8,88 : > Streefwaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie  
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing  
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

|                                               |      | S    | S Diep | Indicatief | I    |
|-----------------------------------------------|------|------|--------|------------|------|
| <b>METALEN</b>                                |      |      |        |            |      |
| Barium [Ba]                                   | µg/l | 50   | 200    |            | 625  |
| Cadmium [Cd]                                  | µg/l | 0,4  | 0,06   |            | 6    |
| Kobalt [Co]                                   | µg/l | 20   | 0,7    |            | 100  |
| Koper [Cu]                                    | µg/l | 15   | 1,3    |            | 75   |
| Kwik [Hg]                                     | µg/l | 0,05 | 0,01   |            | 0,3  |
| Lood [Pb]                                     | µg/l | 15   | 1,7    |            | 75   |
| Molybdeen [Mo]                                | µg/l | 5    | 3,6    |            | 300  |
| Nikkel [Ni]                                   | µg/l | 15   | 2,1    |            | 75   |
| Zink [Zn]                                     | µg/l | 65   | 24     |            | 800  |
| <b>VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |      |      |        |            |      |
| Benzeen                                       | µg/l | 0,2  |        |            | 30   |
| Tolueen                                       | µg/l | 7    |        |            | 1000 |
| Ethylbenzeen                                  | µg/l | 4    |        |            | 150  |
| Xylenen (som)                                 | µg/l | 0,2  |        |            | 70   |
| Styreen (Vinylbenzeen)                        | µg/l | 6    |        |            | 300  |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen              | µg/l |      |        | 150        |      |
| <b>PAK</b>                                    |      |      |        |            |      |
| Naftaleen                                     | µg/l | 0,01 |        |            | 70   |
| <b>VOCL</b>                                   |      |      |        |            |      |
| 1,1-Dichloorethaan                            | µg/l | 7    |        |            | 900  |
| 1,2-Dichloorethaan                            | µg/l | 7    |        |            | 400  |
| 1,1-Dichlooretheen                            | µg/l | 0,01 |        |            | 10   |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen                | µg/l | 0,01 |        |            | 20   |
| Dichloormethaan                               | µg/l | 0,01 |        |            | 1000 |
| Dichloorpropaan                               | µg/l | 0,8  |        |            | 80   |
| Tetrachlooretheen (Per)                       | µg/l | 0,01 |        |            | 40   |
| Tetrachloormethaan (Tetra)                    | µg/l | 0,01 |        |            | 10   |
| 1,1,1-Trichloorethaan                         | µg/l | 0,01 |        |            | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                         | µg/l | 0,01 |        |            | 130  |
| Trichlooretheen (Tri)                         | µg/l | 24   |        |            | 500  |
| Trichloormethaan (Chloroform)                 | µg/l | 6    |        |            | 400  |
| Vinylchloride                                 | µg/l | 0,01 |        |            | 5    |
| Tribroommethaan (bromoform)                   | µg/l |      |        |            | 630  |
| <b>MINERALE OLIE</b>                          |      |      |        |            |      |
| Minerale olie (totaal)                        | µg/l | 50   |        |            | 600  |

**BIJLAGE 5**  
FOTOREPORTAGE



Korte Voorhoutweg 12, 2231 JJ Rijsburg, Nederland

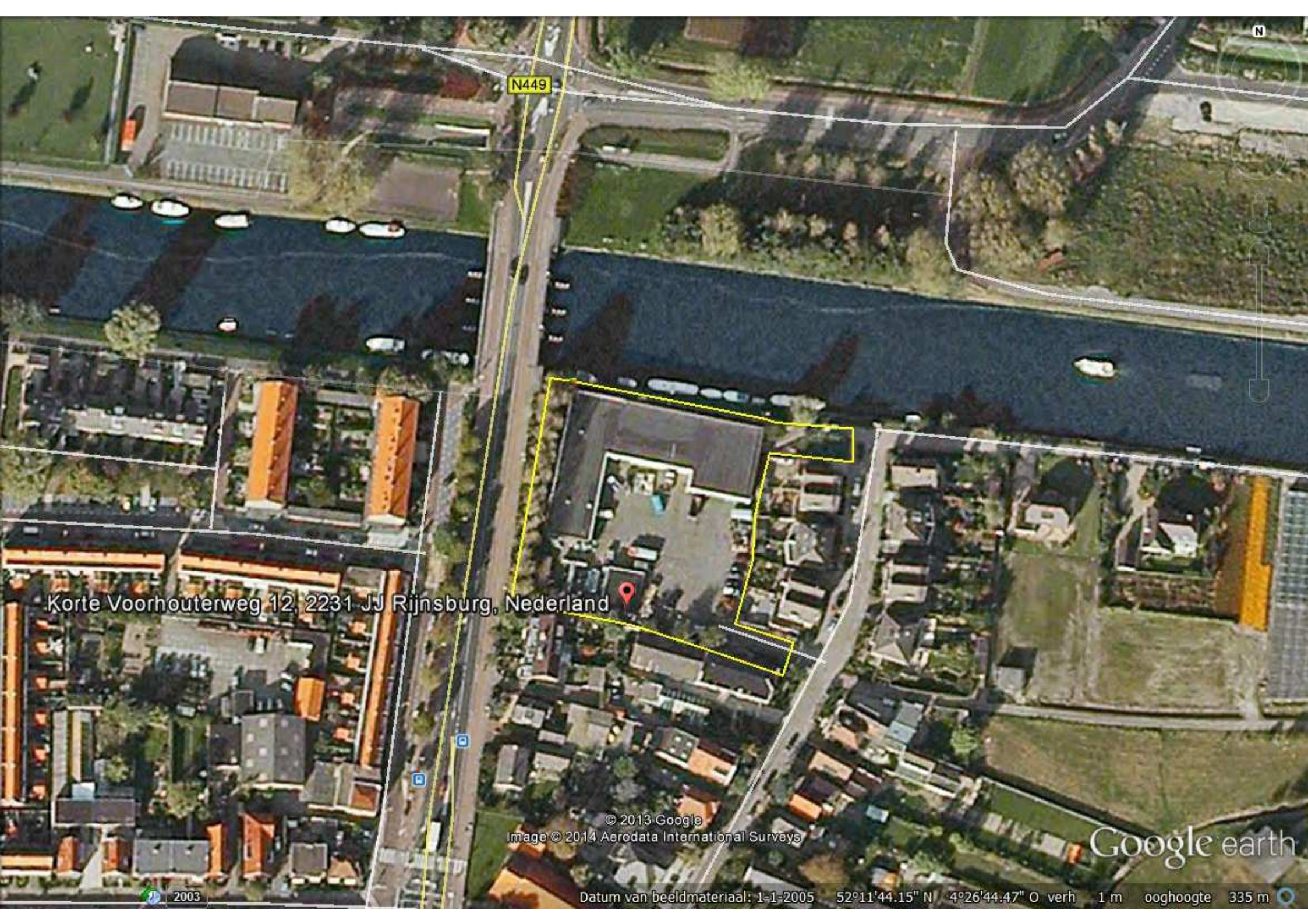
N449

© 2013 Google  
Image © 2014 Aerodata International Surveys

Google earth

2003

Datum van beeldmateriaal: 1-1-2005 52°11'45.79" N 4°26'46.89" O verh 0 m ooghoogte 1.30 km



N449

Korte Voorhouterweg 12, 2231 JJ Rijsburg, Nederland

© 2013 Google

Image © 2014 Aerodata International Surveys

Google earth

2003

Datum van beeldmateriaal: 1-1-2005 52°11'44.15" N 4°26'44.47" O verh 1 m ooghoogte 335 m



**KORTE VOORHOUTERWEG 12 TE RIJNSBURG**



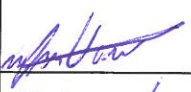
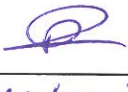
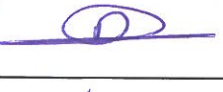
**KORTE VOORHOUTERWEG 12 TE RIJNSBURG**

**BIJLAGE 6**  
VELDVERSLAG

## FV04 Veldwerkverslag

| PROJECTGEGEVENS                                                                                                                                                                                                                  |                                     |                                      |                           |                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectnummer opdrachtgever                                                                                                                                                                                                      | 1403G192                            |                                      |                           |                                                                                                                                        |
| Projectnummer uitvoerend                                                                                                                                                                                                         | 1404D646                            |                                      |                           |                                                                                                                                        |
| Projectlocatie (str.naam + nr.)                                                                                                                                                                                                  | Korte Voorhoutweg 12                |                                      |                           |                                                                                                                                        |
| Projectplaats                                                                                                                                                                                                                    | Rijnsburg                           |                                      |                           |                                                                                                                                        |
| Opdrachtgever                                                                                                                                                                                                                    | IDDS Milieu                         |                                      |                           |                                                                                                                                        |
| Uitvoerende organisatie                                                                                                                                                                                                          | Brussee Grondboringen               |                                      |                           |                                                                                                                                        |
| VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)                                                                                                                                                                                     |                                     |                                      |                           |                                                                                                                                        |
| <b>Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.</b> |                                     |                                      |                           |                                                                                                                                        |
| LMRA - Last Minute Risico Analyse                                                                                                                                                                                                |                                     |                                      |                           |                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                  | ja                                  | nee                                  | nvt                       | opmerkingen                                                                                                                            |
| <b>Stap 1: Beoordeel de risico's</b>                                                                                                                                                                                             |                                     |                                      |                           |                                                                                                                                        |
| Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?                                                                                                                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/>  |                                                                                                                                        |
| Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?                                                                                                                                                | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  |                                                                                                                                        |
| Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?                                                                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  |                                                                                                                                        |
| Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?                                                                                                                                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/>  |                                                                                                                                        |
| Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?                                                                                                                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/>  |                                                                                                                                        |
| <b>Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.</b>                                                                                                                 |                                     |                                      |                           |                                                                                                                                        |
| <b>Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.</b>                                                                                             |                                     |                                      |                           |                                                                                                                                        |
| Checklist ten behoeve van het onderzoek                                                                                                                                                                                          |                                     |                                      |                           |                                                                                                                                        |
| Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?                                                                                                                                                    | <input type="radio"/> Ja            | <input checked="" type="radio"/> Nee | <input type="radio"/> NVT |                                                                                                                                        |
| Opslag vaten?                                                                                                                                                                                                                    | <input type="radio"/> Ja            | <input checked="" type="radio"/> Nee | <input type="radio"/> NVT | Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikkens.<br>Is vat vol / leeg?<br>Zijn vaten doorgeroest of in goede staat? |
| Vlekken op maaiveld?                                                                                                                                                                                                             | <input type="radio"/> Ja            | <input checked="" type="radio"/> Nee | <input type="radio"/> NVT | Vet ja / Nee<br>Olie ja / Nee<br>Overig:                                                                                               |
| Wasplaats aanwezig?                                                                                                                                                                                                              | <input type="radio"/> Ja            | <input checked="" type="radio"/> Nee | <input type="radio"/> NVT |                                                                                                                                        |
| Tankplaats aanwezig?                                                                                                                                                                                                             | <input type="radio"/> Ja            | <input checked="" type="radio"/> Nee | <input type="radio"/> NVT |                                                                                                                                        |
| Puinpaden aanwezig?                                                                                                                                                                                                              | <input type="radio"/> Ja            | <input checked="" type="radio"/> Nee | <input type="radio"/> NVT | Asbestverdacht? Ja / nee                                                                                                               |
| Brandplekken aanwezig?                                                                                                                                                                                                           | <input type="radio"/> Ja            | <input checked="" type="radio"/> Nee | <input type="radio"/> NVT | Op maaiveld ja / nee<br>Brandvaten of bakken?                                                                                          |
| Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?                                                                                                                                                                                     | <input type="radio"/> Ja            | <input checked="" type="radio"/> Nee | <input type="radio"/> NVT |                                                                                                                                        |
| ^ vulpunt?                                                                                                                                                                                                                       | <input type="radio"/> Ja            | <input checked="" type="radio"/> Nee | <input type="radio"/> NVT |                                                                                                                                        |
| ^ ontluchtingspunt?                                                                                                                                                                                                              | <input type="radio"/> Ja            | <input checked="" type="radio"/> Nee | <input type="radio"/> NVT |                                                                                                                                        |
| ^ Peilpunt?                                                                                                                                                                                                                      | <input type="radio"/> Ja            | <input checked="" type="radio"/> Nee | <input type="radio"/> NVT |                                                                                                                                        |
| ^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?                                                                                                                                                                                      | <input type="radio"/> Ja            | <input checked="" type="radio"/> Nee | <input type="radio"/> NVT |                                                                                                                                        |
| Depots aanwezig?                                                                                                                                                                                                                 | <input type="radio"/> Ja            | <input checked="" type="radio"/> Nee | <input type="radio"/> NVT |                                                                                                                                        |

| VERVOLG VELDWERKVERSLAG<br>PROJECTGEGEVENS                              |                                                                                          |                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Projectnummer opdrachtgever                                             | 1403G192                                                                                 |                                                                      |
| Projectnummer uitvoerend                                                | 1404D646                                                                                 |                                                                      |
| Projectlocatie (str.naam + nr.)                                         | Korte Voorhoutweg 12                                                                     |                                                                      |
| Projectplaats                                                           | Rijnsburg                                                                                |                                                                      |
| Opdrachtgever                                                           | IDDS Milieu                                                                              |                                                                      |
| Uitvoerende organisatie                                                 | Brussee Grondboringen                                                                    |                                                                      |
| Actie                                                                   | In orde?                                                                                 | Aanvullende opmerkingen/acties                                       |
| Toegangs/poortinstructie?                                               | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                      |
| Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?                          | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                      |
| Zo ja, welke?                                                           |                                                                                          |                                                                      |
| Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?                     | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                      |
| Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening? | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  | Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!                   |
| ^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?                               | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  | Indien aanwezig tekening aanpassen!                                  |
| ^ klopt schaal en noordpijl?                                            | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                      |
| ^ Vijvers aanwezig?                                                     | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                      |
| Gedempte sloten c.q. verzakkingen?                                      | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  | Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen. |
| KLIC-kaarten aanwezig?                                                  | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee* <input type="radio"/> NVT |                                                                      |
| * info kabels en leidingen?                                             | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                      |
| Opdracht volledig en juist?                                             | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                      |
| Stofinformatie aanwezig?                                                | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                      |
| Aanwezigheid asbest bekend?                                             | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                      |
| Extra veiligheidseisen bekend?                                          | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                      |
| Standaard PBM's aanwezig?                                               | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                      |
| Standaard PBM's gebruikt?                                               | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                      |
| Aanvullen PBM's nodig?                                                  | <input type="radio"/> Ja^ <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT |                                                                      |
| ^ wegwerpoverall zonder zakken                                          | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                      |

| VERVOLG VELDWERKVERSLAG<br>PROJECTGEGEVENS                                                          |                                                                                          |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectnummer opdrachtgever                                                                         | 1403G192                                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| Projectnummer uitvoerend                                                                            | 1404D646                                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| Projectlocatie (str.naam + nr.)                                                                     | Korte Voorhoutweg 12                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| Projectplaats                                                                                       | Rijnsburg                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| Opdrachtgever                                                                                       | IDDS Milieu                                                                              |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| Uitvoerende organisatie                                                                             | Brussee Grondboringen                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| Actie                                                                                               | In orde?                                                                                 | Aanvullende opmerkingen/acties                                                      |                                                                                     |                                                                                       |
| ^ halfgelaatsmasker met P3-filter                                                                   | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| ^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken                                   | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| ^                                                                                                   | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| ^                                                                                                   | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| ^                                                                                                   | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| Doel/belang onderzoek duidelijk?                                                                    | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| Toestemming en toegang locatie geregeld?                                                            | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| Opdracht zonder meer geaccepteerd?                                                                  | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| Project voorbesproken met adviseur?                                                                 | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| Project intern voorbesproken?                                                                       | <input type="radio"/> Ja# <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT | # met:                                                                              |                                                                                     |                                                                                       |
| Wijzigingen (uit bovenstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?                  | <input type="radio"/> Ja# <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT | # met:                                                                              |                                                                                     |                                                                                       |
| Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld; |                                                                                          |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| 1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie;                                              |                                                                                          |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| 2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;                                         |                                                                                          |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| 3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.         |                                                                                          |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| Validatie                                                                                           | Grond Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)                             | Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/planner)                           | Grondwater Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)                   | Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)                                  |
| Naam                                                                                                | M. Voorbij                                                                               | D. GRESSIE                                                                          | M. Voorbij                                                                          | D. GRESSIE                                                                            |
| Handtekening                                                                                        |       |  |  |  |
| Datum                                                                                               | 9-4-14 / 10-4-14                                                                         | 01/04                                                                               | 9-4-14 / 10-4-14                                                                    | 11/04                                                                                 |
|                                                                                                     |                                                                                          | 19-4-14                                                                             |                                                                                     | 18/04/2014                                                                            |

| VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                          |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| PROJECTGEGEVENS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                          |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Projectnummer opdrachtgever                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1403G192                                                                                 |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Projectnummer uitvoerend                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1404D646                                                                                 |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Projectlocatie (str.naam + nr.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Korte Voorhoutenweg 12                                                                   |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Projectplaats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Rijnsburg                                                                                |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Opdrachtgever                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | IDDS Milieu                                                                              |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Uitvoerende organisatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Brussee Grondboringen                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Actie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | In orde?                                                                                 | Aanvullende opmerkingen/acties                                                      |                                                                                      |                                                                                       |
| Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Inmeting en tekening goed leesbaar?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Foto's genomen en geregistreerd?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Afwijkingen met opdrachtgever besproken?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Tekening aangepast/aangevuld?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <input type="radio"/> Ja* <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| * maaiveldverschillen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| * tanks/leidingen (diepte/licging)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| * verhardingen en opstellen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| * obstakels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| * sloten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input checked="" type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  | GEMELD AAN G. GRESSIE                                                               |                                                                                      |                                                                                       |
| Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Is de locatie netjes achtergelaten?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| BIJZONDERHEDEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                          |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| <p>De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde VKB-protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden <b>WEL/NIE*</b> is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of Brussee Grondboringen verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein.</p> <p>Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermeldde personen.</p> <p>* doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.</p> |                                                                                          |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Van toepassing zijnde VKB-protocollen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                          | <input checked="" type="radio"/> 2001                                               | <input checked="" type="radio"/> 2002                                                | <input type="radio"/> 2003 <input type="radio"/> 2018                                 |
| Datum uitvoer veldwerk:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 9-4-14 / 10-4-14                                                                         |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Tijdsbesteding monsterneming                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Starttijd:                                                                               | Eindtijd:                                                                           |                                                                                      |                                                                                       |
| Bedrijfsvoertuig:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | BMW 116-227-F                                                                            |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Assistent(en):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | MHO / JUE / MHO                                                                          |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Datum uitvoer watermonsterneming:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 9-4-14 / 10-4-14 / 17-4-14                                                               |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Tijdsbesteding monsterneming                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Starttijd:                                                                               | Eindtijd:                                                                           |                                                                                      |                                                                                       |
| Bedrijfsvoertuig:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | V4-227-K / BERLINGO                                                                      |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Assistent(en):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | JUE / MHO                                                                                |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Validatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Monsternemer grond (erkend)                                                              | Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)                                | Monsternemer grondwater (erkend)                                                     | Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)                                  |
| Naam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | M. Voorbij                                                                               | D. GRESSIE                                                                          | M. Voorbij                                                                           | D. GRESSIE                                                                            |
| Handtekening                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |  |  |  |
| Datum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 9-4-14 / 10-4-14                                                                         | 11/04                                                                               | 9-4-14                                                                               | 11/04                                                                                 |

10-4-14  
17-4-14

18-04-2014

# FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

| PROJECTGEGEVENS                          |                      |        |                         |                       |         |
|------------------------------------------|----------------------|--------|-------------------------|-----------------------|---------|
| Projectnummer opdrachtgever              | 1403G192             |        | Opdrachtgever           | IDDS                  |         |
| Projectlocatie (str.naam + nr.)          | Korte Voorhoutweg 12 |        | Projectplaats           | Rijnsburg             |         |
| Projectnummer uitvoerend                 | 1404D646             |        | Uitvoerende organisatie | Brussee Grondboringen |         |
| Numerus Kallibratie<br>(zie pH/EC-lijst) | SC-043/10-050        |        | Naam erkend boormeester | MVO                   |         |
| PEILBUISGEGEVENS                         |                      |        |                         |                       |         |
| Peilbuisnummer                           | 104                  | 107    | 109                     | 061                   | 105     |
| Datum plaatsing                          | 9-4-14               | 9-4-14 | 9-4-14                  | 9-4-14                | 10-4-14 |
| Natte peilbuisinhoud (in liters)         | 09                   | 09     | 09                      | 09                    | 09      |
| Werkwaterverbruik (in liters)            | -                    | -      | -                       | -                     | -       |
| EC van gebruikte werkwater               | -                    | -      | -                       | -                     | -       |
| Afgepompt volume (in liters)             | 5                    | 5      | 5                       | -                     | -       |
| Toestroming (goed/matig/slecht)          | 6                    | 5      | 6                       | 5                     | 7       |
| Gemeten EC 1 (grondwater)                | 1120                 | 2140   | 2200                    | 3910                  | 800     |
| Gemeten EC 2 (grondwater)                | 1120                 | 2140   | 2200                    | 3910                  | 800     |
| Gemeten EC 3 (grondwater)                | 1120                 | 2140   | 2200                    | 3910                  | 800     |
| Peilbuisnummer                           |                      |        |                         |                       |         |
| Datum plaatsing                          |                      |        |                         |                       |         |
| Natte peilbuisinhoud (in liters)         |                      |        |                         |                       |         |
| Werkwaterverbruik (in liters)            |                      |        |                         |                       |         |
| EC van gebruikte werkwater               |                      |        |                         |                       |         |
| Afgepompt volume (in liters)             |                      |        |                         |                       |         |
| Toestroming (goed/matig/slecht)          |                      |        |                         |                       |         |
| Gemeten EC 1 (grondwater)                |                      |        |                         |                       |         |
| Gemeten EC 2 (grondwater)                |                      |        |                         |                       |         |
| Gemeten EC 3 (grondwater)                |                      |        |                         |                       |         |
| Peilbuisnummer                           |                      |        |                         |                       |         |
| Datum plaatsing                          |                      |        |                         |                       |         |
| Natte peilbuisinhoud (in liters)         |                      |        |                         |                       |         |
| Werkwaterverbruik (in liters)            |                      |        |                         |                       |         |
| EC van gebruikte werkwater               |                      |        |                         |                       |         |
| Afgepompt volume (in liters)             |                      |        |                         |                       |         |
| Toestroming (goed/matig/slecht)          |                      |        |                         |                       |         |
| Gemeten EC 1 (grondwater)                |                      |        |                         |                       |         |
| Gemeten EC 2 (grondwater)                |                      |        |                         |                       |         |
| Gemeten EC 3 (grondwater)                |                      |        |                         |                       |         |