

**RAPPORT**  
betreffende een  
verkenkend en aanvullend  
bodemonderzoek  
Zilveren Kruis Achmea  
terrein te Noordwijk

Datum : 13 maart 2017  
Kenmerk : 1610J726/JHA/rap1  
Auteur : De heer J. van Haaster BBE

Vrijgave : Mevrouw drs. B. Jelsma  
(projectleider)

: 

Opdrachtgever : Achmea FD&P  
: De heer H.P.J. Souren  
: Postbus 115  
: 7300 AC Apeldoorn

© IDDS bv. Alle rechten voorbehouden.  
Niets uit deze uitgave mag worden vernenigvuldigd,  
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  
protocollen 2001 & 2002

**NOORDWIJK (hoofdkantoor)**

's-Gravendijkseweg 37  
Postbus 126  
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86  
info@idds.nl  
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](http://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.      | ALGEMEEN .....                                 | 4         |
| 2.2.      | REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE .....   | 4         |
| 2.3.      | BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE .....           | 4         |
| 2.4.      | HISTORISCHE INFORMATIE .....                   | 6         |
| 2.5.      | CONCLUSIES VOORONDERZOEK .....                 | 6         |
| 2.6.      | ONDERZOEKSOPZET .....                          | 7         |
| <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..... | 12        |
| <b>5.</b> | <b>BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN.....</b>    | <b>15</b> |
| <b>6.</b> | <b>CONCLUSIES EN ADVIES .....</b>              | <b>17</b> |
| <b>7.</b> | <b>BETROUWBAARHEID.....</b>                    | <b>19</b> |

## **BIJLAGEN**

|      |                                                     |
|------|-----------------------------------------------------|
| 1.   | Kaarten en tekeningen                               |
| 1.1. | overzichtskaart                                     |
| 1.2. | situatietekening                                    |
| 2.   | Boorstaten en legenda                               |
| 3.   | Analysecertificaten grond en grondwater             |
| 3.1. | grond                                               |
| 3.2. | uitsplitsing                                        |
| 3.3. | aanvullend onderzoek                                |
| 3.4. | grondwater                                          |
| 4.   | Toetsingsresultaten en -waarden grond en grondwater |
| 4.1. | grond                                               |
| 4.2. | uitsplitsing                                        |
| 4.3. | aanvullend onderzoek                                |
| 4.4. | grondwater                                          |
| 5.   | Fotoreportage                                       |
| 6.   | Veldverslagen                                       |
| 7.   | Historische informatie                              |

## 1. INLEIDING

In opdracht van Achmea FD&P is een verkennend en aanvullend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie van het Zilveren Kruis Achmea terrein te Noordwijk.

### Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is vast te stellen of het voormalige dan wel het huidige gebruik van de onderzoekslocatie heeft geleid tot een verontreiniging van de bodem. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

### 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.

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten is de chemische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 6 (conclusies). Daarnaast worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 7 zijn de factoren, die van invloed zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek, toegelicht.

## 2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET

### 2.1. ALGEMEEN

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan- of afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventueel te verwachten verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van de hypothese dient een vooronderzoek uitgevoerd te worden overeenkomstig de NEN 5725 (Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NNI, januari 2009).

In het kader van onderhavig onderzoek is het vooronderzoek uitgevoerd conform het standaard niveau. In dit kader is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:

- Regionale bodemopbouw en geohydrologie (paragraaf 2.2).
- Huidig (en toekomstig) gebruik van de onderzoekslocatie (paragraaf 2.3).
- Historische informatie (paragraaf 2.4).

De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en weergegeven in de genoemde paragrafen van onderhavige rapportage. De conclusies van het vooronderzoek worden weergegeven in paragraaf 2.5. Op basis van deze gegevens is in paragraaf 2.6 de onderzoeksopzet bepaald.

Als afbakening van de onderzoekslocatie, ten behoeve van het vooronderzoek, is gekozen voor het te onderzoeken perceel alsmede de aangrenzende percelen tot maximaal 25 meter gerekend vanaf de grens van het te onderzoeken perceel. Opgemerkt dient te worden dat de genoemde afstand een arbitraire keuze betreft.

### 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, 1979). De regionale geohydrologische opbouw kan als volgt worden omschreven:

#### Deklaag

Over het algemeen wordt de slecht tot matig doorlatende deklaag gevormd door matig fijne tot grove slibhoudende zanden, veen en kleien van holocene ouderdom. De dikte van de deklaag op de onderzoekslocatie is circa 18 meter.

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

Het eerste en tweede watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende pleistocene afzettingen tussen de slecht doorlatende deklaag en de tweede scheidende laag. Het eerste en tweede watervoerende pakket bestaat met name uit matig grove tot matig fijne zanden. In de nabijheid van de onderzoekslocatie bevindt dit pakket zich op een diepte van circa 18 meter en bedraagt de dikte van dit pakket circa 40 meter. De grondwaterstroming in dit watervoerende pakket is oostzuidoostelijk gericht. Tussen het eerste en tweede watervoerende pakket kan plaatselijk een scheidende laag voorkomen.



## 2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

Het plangebied is een complex geheel, samengesteld uit verschillende terreindelen en bebouwing. Het plangebied is op te delen in een tweetal (niet aaneengesloten) deellocaties, derhalve zijn de deellocaties als separate onderzoekslocaties onderzocht:

- Deellocatie 1 wordt omsloten door de Goohorstlaan, Van de Mortelstraat en de Gooweg en is bestaat uit een kantoorterrein en huize Goohorst (Gooweg 51). De verharding bestaat uit klinkers.
- Deellocatie 2 wordt omsloten door de Van Berckelweg, de Gooweg en het plangebied Bronsgeest en bestaat momenteel uit een parkeerterrein. De verharding bestaat uit klinkers.

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                         | Van de Mortelstraat 4                                                                    |
| Postcode en plaats            | 2203 JD Noordwijk                                                                        |
| Gemeente                      | Noordwijk                                                                                |
| Provincie                     | Zuid-Holland                                                                             |
| Kadastrale gemeente           | Noordwijk                                                                                |
| Kadastrale gegevens           | sectie M, nummers 1011, 2734, 2808, 3125, 3126, 3278 en 3127 (gedeeltelijk)              |
| Rijksdriehoekcoördinaten      | X: 91.434      Y: 472.694                                                                |
| Oppervlakte in m <sup>2</sup> | deellocatie 1: circa 13.000 m <sup>2</sup><br>deellocatie 2: circa 15.000 m <sup>2</sup> |
| Huidige gebruik               | deellocatie 1: kantoorruimte, wonen met tuin<br>deellocatie 2: parkeerterrein            |
| Maaiveldtype                  | klinkers en/of grasveld                                                                  |

### Huidig (en toekomstig) gebruik

Op 2, 3 en 4 januari 2017 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Deellocatie 1 is momenteel in gebruik als kantoorruimte en wonen met tuin, deellocatie 2 is momenteel in gebruik als parkeerterrein. In de toekomst in men voornemens om het projectgebied te herontwikkelen. Overige aspecten ten aanzien van de onderzoekslocatie staan hieronder beknopt omschreven:

- Tijdens de locatie-inspectie zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- Op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen zakkingen, dan wel ophogingen in het maaiveld waargenomen.
- Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen huidige (bodem)bedreigende activiteiten waargenomen die een mogelijke bodemverontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Ter illustratie is in bijlage 5 een fotoreportage opgenomen.

## 2.4. HISTORISCHE INFORMATIE

Op 29 november 2016 is de Omgevingsdienst West-Holland geraadpleegd inzake het historische gebruik van de onderzoekslocatie en de omliggende percelen. Voor de volledigheid is de verkregen historische informatie opgenomen in bijlage 7 van onderhavige rapportage. Uit het historisch onderzoek blijkt het volgende:

- De onderzoekslocatie is in het verleden gebruikt als speelgoedartikelenfabriek, fijnaardewerk- en porseleinfabriek, kantoorruimte en wonen met tuin. Medio 2011 heeft het Zilveren Kruis Achmea de vestiging in Noordwijk verlaten, sindsdien staat het merendeel van de gebouwen leeg in afwachting van herbestemming. De Gemeente Noordwijk heeft in het voorjaar van 2012 een deel van de gebouwen als kantoor in gebruik genomen.
- In het plangebied zijn enkele waardevolle elementen aanwezig, dit zijn niet-beschermd elementen die bijzondere of kansrijke erfgoedwaarden bevatten. Aan huize Goohorst met zuidterras en het entreehek aan de Gooweg wordt een hoge cultuurhistorische waarde toegekend. Aan de strandwal, de tuinkoepel (vakantiewoning) en Villa Tanah Wangi wordt een positieve cultuurhistorische waarde toegekend.
- Voor zover bekend hebben geen tanks gelegen op het onderzoeksterrein.
- De naastgelegen percelen zijn (of waren) in gebruik ten behoeve van openbare wegen en wonen met tuin.
- Naar verwachting hebben de activiteiten op de omliggende percelen de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie niet negatief beïnvloed.

### Luchtfoto's onderzoekslocatie en omliggende percelen

Van het gebied zijn vier luchtfoto's bestudeerd. De foto's zijn gemaakt in 1951, 1964, 1983 en 1997. Op de foto's zijn geen bijzonderheden waargenomen die mogelijk een (bodem)verontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

### Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in het verleden een tweetal milieukundige onderzoeken uitgevoerd. Op basis van de informatie van de Omgevingsdienst West-Holland is de locatie voldoende onderzocht en potentieel verontreinigd. Desbetreffende rapportages zijn niet beschikbaar in het archief van de Omgevingsdienst West-Holland:

#### *Verkenkend onderzoek*

Ter plaatse van de Van de Mortelstraat 4 te Noordwijk is in het verleden een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door BKH, d.d. 22 oktober 1993 (rapport kenmerk BA654001/9389K/T). Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een bouwvergunning.

#### *Nader onderzoek*

Ter plaatse van de Van de Mortelstraat 4 te Noordwijk is in het verleden een nader uitgevoerd door BKH, d.d. 31 januari 1994 (rapport kenmerk BA654003/457L/AO). Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van voorgaand onderzoek.

### Bodemkwaliteitskaart

De gemeente Noordwijk beschikt over een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart. De onderzoekslocatie is gelegen in zone: Wonen. Uit de gegevens blijkt dat licht verhoogde achtergrondgehalten voor diverse parameters verwacht kunnen worden, voor een standaardbodem in deze zone.

## 2.5. CONCLUSIES VOORONDERZOEK

Op basis van het vooronderzoek kan worden afgeleid dat, op en in de nabijheid van het onderzoeksterrein, geen aandachtspunten aanwezig zijn met betrekking tot het veroorzaken van een mogelijke bodemverontreiniging.

Op basis van gegevens uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat licht verhoogde achtergrondgehalten voor diverse parameters verwacht kunnen worden, voor een standaardbodem in deze zone.

## 2.6. ONDERZOEKSOPZET

Op basis van de voor ons bekende historische informatie is ervoor gekozen om de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) te hanteren. In tabel 2 is per onderzoeksaspect de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

In verband met het aantreffen van een sterkte verontreiniging met PAK in het onderzoek naar de algemene bodemkwaliteit, is een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de mate en omvang van de verontreinigingen. In tabel 2 is per onderzoeksaspect de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

**TABEL 2: Onderzoekstrategie**

| <i>Deellocatie</i> | <i>Onderzoeksapect</i>  | <i>Kritische parameters</i> | <i>Kritische bodemlaag (m-mv)</i> | <i>Hypothese</i> | <i>Strategie</i> | <i>Oppervlakte</i>          |
|--------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|-----------------------------|
| 1 (gebouwen)       | algemene bodemkwaliteit | -                           | -                                 | onverdacht       | NEN 5740 : ONV   | circa 13.000 m <sup>2</sup> |
| 2 (parkeerplaats)  | algemene bodemkwaliteit | -                           | -                                 | onverdacht       | NEN 5740 : ONV   | circa 15.000 m <sup>2</sup> |
| 1 (gebouwen)       | aanvullend onderzoek    | PAK                         | 0 – 1,0                           | verdacht         | eigen            | -                           |

### 3. VELDONDERZOEK

#### 3.1. VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn op 2, 3 en 4 januari 2017 uitgevoerd. Op 18 januari 2017 heeft bemonstering van het grondwater plaatsgevonden. Op 6 en 23 februari 2017 heeft het aanvullend onderzoek plaatsgevonden. De uitgevoerde boringen zijn beschreven in tabel 3. De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2.

**TABEL 3: Aantal boringen en boordiepte (in m-mv)**

| <i>Deellocatie</i> | <i>Onderzoeksaspect</i> | <i>Aantal x diepte<br/>[m-mv]</i>                                                           | <i>Boornummers</i>                                                                                                          |
|--------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                  | algemene bodemkwaliteit | 2 x 4,0 met peilbuis<br>1 x 3,0 met peilbuis<br>1 x 4,0<br>1 x 0,7<br>1 x 0,8<br>20 x 2,0   | 19, 21<br>02A<br>06<br>03<br>08, 09<br>01, 02, 04, 05, 07, 10, 11, 12,<br>13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22,<br>23, 24, 25, 26 |
| 2                  | algemene bodemkwaliteit | 1 x 2,8 met peilbuis<br>1 x 2,7 met peilbuis<br>1 x 3,0 met peilbuis<br>5 x 2,0<br>18 x 0,5 | 28<br>38<br>47<br>32, 34, 42, 43, 52<br>27, 29, 30, 31, 33, 35, 36, 37,<br>39, 40, 41, 44, 45, 46, 48, 49,<br>50, 51        |
| 1                  | aanvullend onderzoek    | 9 x 2,0                                                                                     | 101, 102, 103, 104, 105,<br>106, 107, 108, 109                                                                              |

#### Uitvoeringswijze

De veldwerkzaamheden zijn verricht door VeldXpert onder certificaat BRL SIKB 2000, VKB protocol 2001 en 2002. 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 bodem van het terrein bestaat globaal vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 4 m-mv uit zand. Een gedetailleerde beschrijving van de ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen bodemopbouw (lithologie) is weergegeven in bijlage 2 (boorstaten).

### Organoleptisch onderzoek

In tabel 4 zijn de zintuiglijk waargenomen relevante bijzonderheden weergegeven waaraan mogelijk een bodemverontreiniging gerelateerd kan worden.

Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Boring 03, 08 en 09 zijn gestaakt op circa 0,80 m-mv, waarbij ter plaatse van de boorpunten een ondergrondse parkeerkelder aanwezig is.

**TABEL 4: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen**

| Deel-locatie                | Boring | Diepte [m-mv] | Samenstelling     | Bijzonderheden                                    |
|-----------------------------|--------|---------------|-------------------|---------------------------------------------------|
| <b>BODEMONDERZOEK</b>       |        |               |                   |                                                   |
| 1                           | 03     | 0,00 – 0,70   | matig fijn zand   | resten bitumen                                    |
|                             | 04     | 0,50 – 1,00   | uiterst fijn zand | resten beton                                      |
|                             | 06     | 0,00 – 0,50   | matig fijn zand   | zwak puinhoudend                                  |
|                             | 07     | 0,08 – 0,70   | matig fijn zand   | matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend           |
|                             | 08     | 0,50 – 0,80   | matig fijn zand   | resten puin                                       |
|                             | 09     | 0,00 – 0,50   | matig fijn zand   | resten baksteen                                   |
|                             | 10     | 0,00 – 0,70   | matig fijn zand   | resten puin                                       |
|                             |        | 0,70 – 1,20   | matig fijn zand   | resten baksteen, resten afval, resten puin        |
|                             | 19     | 0,00 – 1,00   | matig fijn zand   | resten baksteen                                   |
|                             | 23     | 0,08 – 0,70   | matig fijn zand   | zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend            |
|                             | 24     | 0,08 – 0,50   | matig fijn zand   | zwak puinhoudend                                  |
|                             | 25     | 0,70 – 1,10   | matig fijn zand   | resten baksteen, zwak kolengruishoudend           |
| 2                           | 34     | 0,30 – 1,20   | matig fijn zand   | resten baksteen                                   |
|                             | 52     | 0,50 – 0,80   | matig fijn zand   | resten baksteen                                   |
| <b>AANVULLEND ONDERZOEK</b> |        |               |                   |                                                   |
| 1                           | 101    | 0,00 – 1,00   | matig fijn zand   | sporen baksteen, resten houtskool, resten plastic |
|                             | 103    | 0,00 – 1,00   | matig fijn zand   | sporen baksteen                                   |
|                             | 106    | 0,00 – 1,00   | matig fijn zand   | sporen baksteen                                   |
|                             | 107    | 0,00 – 0,50   | matig fijn zand   | sporen baksteen, sporen slakken                   |
|                             | 108    | 0,00 – 0,50   | matig fijn zand   | sporen baksteen                                   |

### Grondwatermetingen

In tabel 5 zijn de resultaten van de metingen die aan het grondwater zijn uitgevoerd weergegeven.

**TABEL 5: Metingen uitgevoerd aan het grondwater**

| Deel-locatie | Peilbuis nummer | Filterstelling [m-mv] | Grondwaterstand [m-mv] | Metingen |                  |                   |         |
|--------------|-----------------|-----------------------|------------------------|----------|------------------|-------------------|---------|
|              |                 |                       |                        | pH       | EC [ $\mu$ S/cm] | Troebelheid (NTU) | Belucht |
| 1            | 02A             | 2,0 – 3,0             | 1,73                   | 7,81     | 1010             | 8,34              | nee     |
|              | 19              | 2,0 – 3,0             | 1,85                   | 7,94     | 830              | 7,48              | nee     |
|              | 21              | 2,0 – 3,0             | 1,13                   | 7,62     | 2590             | 8,55              | nee     |
| 2            | 28              | 1,8 – 2,8             | 1,26                   | 7,36     | 1050             | 7,98              | nee     |
|              | 38              | 1,7 – 2,7             | 1,23                   | 7,43     | 2766             | 7,55              | nee     |
|              | 47              | 2,0 – 3,0             | 1,30                   | 7,43     | 2345             | 9,54              | nee     |

De gemiddelde grondwaterstand op deellocatie 1 bedraagt circa 1,57 m-mv. De gemiddelde grondwaterstand op deellocatie 2 bedraagt circa 1,26 m-mv.

De gemeten zuurgraad en de mate van troebelheid (NTU) van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie.

Het elektrisch geleidingsvermogen (EC) in peilbuizen 21, 38 en 47 is (enigszins) verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie. Echter, een verklaring hiervoor is op basis van de voor de locatie bekende gegevens voornamelijk niet te geven.

#### 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

Ten behoeve van het vaststellen van de algemene chemische kwaliteit van de bodem zijn van de boven- en ondergrond grondmengmonsters samengesteld. Als ondergrond is de bodemlaag vanaf 0,6 m-mv aangemerkt.

Bij de selectie van de grond(meng)monsters is zowel rekening gehouden met de zintuiglijk waargenomen afwijkingen als het verkrijgen van een ruimtedekkend en representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse.

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Voorts zijn ten behoeve van de correctie van de achtergrond- en interventiewaarden van zowel de boven- als de ondergrond de percentages lutum en organische stof vastgelegd.

Naar aanleiding van de aangetroffen interventiewaarde overschrijding met PAK in MM04 is desbetreffend mengmonster uitgesplitst en zijn de deelmonsters vervolgens separaat geanalyseerd op het gehalte PAK. Naar aanleiding van de resultaten van de uitsplitsing zijn ten behoeve van het in kaart brengen van de verontreinigingssituatie 9 boringen geplaatst, waarbij vervolgens enkele grondmonsters separaat zijn geanalyseerd op het gehalte PAK.

##### Analysepakketten

In het standaard NEN-pakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen).
- Minerale olie (GC).
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Het standaard NEN-pakket voor grondwater omvat de volgende analyses:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- BTEXNS (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen).
- VOCl (vluchtige organochloorverbindingen).
- Minerale olie.

#### 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 parameters PCB en minerale olie zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 2,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de organische parameter PAK zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 10,0 %, 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 per 1 juli 2013 (Staatscourant nr. 16675, 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 4.1 (grond), 4.2 (uitsplitsing), 4.3 (aanvullend onderzoek) en 4.4. (grondwater).

De overschrijdingen ten opzichte van het hierboven beschreven toetsingskader zijn als volgt geclassificeerd:

- Het gehalte is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens.
- \* Het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd.
- \*\* Het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, zijnde matig verontreinigd.
- \*\*\* Het gehalte overschrijdt de interventiewaarde, zijnde sterk verontreinigd.



## Grond

In tabel 6 zijn de gecorrigeerde meetwaarden en toetsingsresultaten voor grond weergegeven.

**TABEL 6: Resultaten chemisch onderzoek grondmonsters (GSSD)**

| Deel-locatie                | Monster                          | Humus [%] | Lutum [%] | Cd  | Co  | Cu  | Hg    | Mb  | Ni  | Pb  | Zn   | PAK    | PCB    | Olie |
|-----------------------------|----------------------------------|-----------|-----------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|------|--------|--------|------|
| <b>BODEMONDERZOEK</b>       |                                  |           |           |     |     |     |       |     |     |     |      |        |        |      |
| 1                           | MM01                             | 0,6       | 2,2       | -   | -   | -   | -     | -   | -   | -   | -    | 1,9*   | -      | -    |
|                             | MM02                             | 2,3       | 1,1       | -   | -   | -   | -     | -   | -   | -   | -    | -      | -      | -    |
|                             | MM03                             | 1,9       | 2,5       | -   | -   | -   | -     | -   | -   | -   | 143* | -      | 0,028* | -    |
|                             | MM04                             | 2,5       | 3,3       | -   | -   | -   | 0,73* | -   | -   | 73* | -    | 48***  | -      | 384* |
|                             | MM05                             | 0,3       | 2,1       | -   | -   | -   | -     | -   | -   | -   | -    | -      | -      | -    |
| 2                           | MM06                             | 0,9       | 2,8       | -   | -   | -   | -     | -   | -   | -   | -    | -      | -      | -    |
|                             | MM07                             | 1,4       | 3,6       | -   | -   | -   | -     | -   | -   | -   | -    | -      | -      | -    |
|                             | MM08                             | 3,5       | 3,4       | -   | -   | -   | -     | -   | -   | -   | -    | -      | -      | -    |
|                             | MM09                             | 2,3       | 5,1       | -   | -   | -   | -     | -   | -   | -   | -    | -      | 0,047* | -    |
|                             | MM10                             | 1,1       | 1,0       | -   | -   | -   | 0,17* | -   | -   | -   | -    | -      | 0,054* | -    |
|                             | MM11                             | 0,3       | 1,5       | -   | -   | -   | -     | -   | -   | -   | -    | -      | -      | -    |
|                             | MM12                             | 0,2       | 2,3       | -   | -   | -   | -     | -   | -   | -   | -    | -      | -      | -    |
| <b>UITSPLITSING</b>         |                                  |           |           |     |     |     |       |     |     |     |      |        |        |      |
| 1                           | B04                              | 3,6       | -/-       | -/- | -/- | -/- | -/-   | -/- | -/- | -/- | -/-  | -      | -/-    | -/-  |
|                             | B08                              | 1,6       | -/-       | -/- | -/- | -/- | -/-   | -/- | -/- | -/- | -/-  | -      | -/-    | -/-  |
|                             | B10                              | 0,8       | -/-       | -/- | -/- | -/- | -/-   | -/- | -/- | -/- | -/-  | -      | -/-    | -/-  |
|                             | B25                              | 2,4       | -/-       | -/- | -/- | -/- | -/-   | -/- | -/- | -/- | -/-  | 794*** | -/-    | -/-  |
| <b>AANVULLEND ONDERZOEK</b> |                                  |           |           |     |     |     |       |     |     |     |      |        |        |      |
| 1                           | B101                             | 1,6       | -/-       | -/- | -/- | -/- | -/-   | -/- | -/- | -/- | -/-  | 55***  | -/-    | -/-  |
|                             | B102                             | 1,1       | -/-       | -/- | -/- | -/- | -/-   | -/- | -/- | -/- | -/-  | -      | -/-    | -/-  |
|                             | B103                             | 0,9       | -/-       | -/- | -/- | -/- | -/-   | -/- | -/- | -/- | -/-  | 23**   | -/-    | -/-  |
|                             | B104                             | 0,7       | -/-       | -/- | -/- | -/- | -/-   | -/- | -/- | -/- | -/-  | -      | -/-    | -/-  |
|                             | B105                             | 1,5       | -/-       | -/- | -/- | -/- | -/-   | -/- | -/- | -/- | -/-  | -      | -/-    | -/-  |
|                             | B106                             | 3,0       | -/-       | -/- | -/- | -/- | -/-   | -/- | -/- | -/- | -/-  | 4,5*   | -/-    | -/-  |
|                             | B25-OG                           | 0,2       | -/-       | -/- | -/- | -/- | -/-   | -/- | -/- | -/- | -/-  | -      | -/-    | -/-  |
| -/-                         | niet geanalyseerd                |           |           |     |     |     |       |     |     |     |      |        |        |      |
| -                           | geen overschrijding              |           |           |     |     |     |       |     |     |     |      |        |        |      |
| *                           | overschrijding achtergrondwaarde |           |           |     |     |     |       |     |     |     |      |        |        |      |
| **                          | overschrijding tussenwaarde      |           |           |     |     |     |       |     |     |     |      |        |        |      |
| ***                         | overschrijding interventiewaarde |           |           |     |     |     |       |     |     |     |      |        |        |      |

## Uitsplitsing MM04

Naar aanleiding van de aangetroffen interventiewaarde overschrijding met PAK in MM04 is desbetreffend mengmonster uitgesplitst en zijn de deelmonsters vervolgens separaat geanalyseerd op het gehalte PAK.

De overschrijding van de interventiewaarde met PAK in MM04 wordt na de uitsplitsing teruggevonden in het separaat geanalyseerd monster van boring 25. De verhoging met PAK wordt niet teruggevonden in boringen 04, 08 en 10.

### Aanvullend onderzoek zware metalen en PAK

Naar aanleiding van de resultaten van de uitsplitsing zijn ten behoeve van het in kaart brengen van de verontreinigingssituatie 9 boringen geplaatst, waarvan de kritische/verdachte lagen separaat geanalyseerd zijn op het gehalte PAK.

Uit de analyseresultaten van het aanvullend onderzoek naar PAK worden eveneens enkele overschrijdingen van de desbetreffende tussen- en interventiewaarden geconstateerd.

De analyseresultaten van de uitsplitsing van de monsters worden als meest geschikt en representatief voor het onderzoek geacht.

### Grondwater

In tabel 8 zijn de meetwaarden en toetsingsresultaten voor grondwater weergegeven.

**TABEL 8: Resultaten chemisch onderzoek grondwatermonsters (GSSD)**

| Deel-locatie | Peilbuis | Ba | Cd | Co | Cu  | Hg | Pb | Mo   | Ni  | Zn | VOC | Olie | BTEXNS |
|--------------|----------|----|----|----|-----|----|----|------|-----|----|-----|------|--------|
| 1            | 02A      | -  | -  | -  | -   | -  | -  | 6,4* | -   | -  | -   | -    | -      |
|              | 19       | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -    | -   | -  | -   | -    | -      |
|              | 21       | -  | -  | -  | 26* | -  | -  | 8,5* | 20* | -  | -   | -    | -      |
| 2            | 28       | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -    | -   | -  | -   | -    | -      |
|              | 38       | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -    | -   | -  | -   | -    | -      |
|              | 47       | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -    | -   | -  | -   | -    | -      |

- geen overschrijding

\* overschrijding streefwaarde

\*\* overschrijding tussenwaarde

\*\*\* overschrijding interventiewaarde

## 5. BESPREKING ONDERZOEKSRÉSULTATEN

Naar aanleiding van de verkregen onderzoeksresultaten blijkt met betrekking tot de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie het volgende:

### Deellocatie 1

#### *Grond*

De grond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit zand. In de grond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (bitumen, beton, afval, puin, baksteen en kolengruis) waargenomen.

In de bovengrond (MM01) overschrijdt het gehalte PAK de desbetreffende achtergrondwaarde. In MM03 overschrijden de gehalten zink en PCB's de desbetreffende achtergrondwaarden. In MM02 zijn alle onderzochte parameters lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

In de ondergrond (MM04) overschrijdt het gehalte PAK de desbetreffende interventiewaarde en overschrijden de gehalten kwik en lood en minerale olie de desbetreffende achtergrondwaarden. Naar aanleiding van de aangetroffen overschrijding van de interventiewaarde is mengmonster MM04 uitgesplitst en zijn de betreffende deelmonsters separaat geanalyseerd op het gehalte PAK. In MM05 zijn alle onderzochte parameters lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

#### *Uitsplitsing*

De overschrijding van de interventiewaarde met PAK in MM04 wordt na de uitsplitsing teruggevonden in het separaat geanalyseerd monster van boring 25. De verhoging met PAK wordt niet teruggevonden in boringen 04, 08 en 10.

#### *Aanvullend onderzoek*

Naar aanleiding van de resultaten van de uitsplitsing zijn ten behoeve van het in kaart brengen van de verontreinigingssituatie 9 boringen geplaatst rondom boring 25 binnen de perceelsgrenzen. De kritische/verdachte lagen zijn separaat geanalyseerd op het gehalte PAK.

Uit de analyseresultaten van het aanvullend onderzoek naar PAK is enkel ter plaatse van boring 101 is een overschrijding van de interventiewaarde gemeten voor PAK op een diepte van 0,5 – 1,0 m-mv. Ter plaatse van boring 103 is op dezelfde diepte een overschrijding van de tussenwaarde gemeten voor PAK. In de overige omliggende boringen, evenals de bovengrond en de diepere bodemlagen, is PAK niet of enkel aangetoond in een waarde boven de achtergrondwaarde. Hiermee is de verontreiniging tot aan de perceelsgrens ingekaderd.

#### *Verontreinigingssituatie*

Op basis van de resultaten van het aanvullend bodemonderzoek is ter plaatse van boring 25 en 101 sprake van een interventiewaarde overschrijding met PAK op een diepte van 0,50 tot 1,1 m-mv. Op basis van de analysegegevens wordt geschat dat minimaal circa 15 m<sup>3</sup> grond sterk verontreinigd is met PAK (oppervlakte minimaal 25 m<sup>2</sup> x 0,6 m laagdikte = 15 m<sup>3</sup>). De verhoogd aangetoonde gehalten PAK kunnen naar alle waarschijnlijkheid worden gerelateerd aan bijmengingen met bodemvreemd materiaal.

Er is, ingevolge de Wet bodembescherming, sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien een volume groter dan 25 m<sup>3</sup> grond of 100 m<sup>3</sup> poriënverzadigd bodemvolume grondwater is verontreinigd in een gemiddelde concentratie groter dan de interventiewaarde. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek is ons inziens aangetoond dat het volumecriterium voor grond vooralsnog niet overschreden wordt en dat vanuit de Wet bodembescherming geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

#### *Grondwater*

De gemiddelde grondwaterstand op bedraagt circa 1,57 m-mv. De gemeten zuurgraad en de mate van troebelheid (NTU) van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie.

Het elektrisch geleidingsvermogen (EC) in peilbuis 21 is (enigszins) verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie. Echter, een verklaring hiervoor is op basis van de voor de locatie bekende gegevens vooralsnog niet te geven.

In het grondwater uit peilbuis 02A overschrijdt de concentraties molybdeen de betreffende streefwaarde. In het grondwater uit peilbuis 21 overschrijden de concentraties koper, molybdeen en nikkel de betreffende achtergrondwaarden. De overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende streefwaarden.

#### Deellocatie 2

##### *Grond*

De grond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit zand. In de grond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen) waargenomen.

In de bovengrond (MM09) overschrijdt het gehalte PCB's de desbetreffende achtergrondwaarde. In de overige mengmonsters zijn alle onderzochte parameters lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

In de ondergrond (MM10) overschrijden de gehalten kwik en PCB's de desbetreffende achtergrondwaarden. In de overige mengmonsters zijn alle onderzochte parameters lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

##### *Grondwater*

De gemiddelde grondwaterstand bedraagt circa 1,26 m-mv. De gemeten zuurgraad en de mate van troebelheid (NTU) van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie.

Het elektrisch geleidingsvermogen (EC) in peilbuizen 38 en 47 is (enigszins) verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie. Echter, een verklaring hiervoor is op basis van de voor de locatie bekende gegevens vooralsnog niet te geven.

In het grondwater uit peilbuizen 28, 38 en 47 zijn de concentraties van alle onderzochte parameters lager dan de betreffende streefwaarden.

## 6. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Achmea FD&P is een verkennend en aanvullend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie van het Zilveren Kruis Achmea terrein te Noordwijk.

### Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is vast te stellen of het voormalige dan wel het huidige gebruik van de onderzoekslocatie heeft geleid tot een verontreiniging van de bodem. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

### Conclusies

Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

#### Deellocatie 1:

- In de grond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (bitumen, beton, afval, puin, baksteen en kolengruis) waargenomen.
- Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met zink en PCB's.
- De ondergrond is plaatselijk sterk verontreinigd met PAK. De geschatte omvang van het bodemvolume verontreinigd grond bedraagt circa 15 m<sup>3</sup>. Er is naar ons inziens voorsnog geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming.
- De overige ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met kwik, lood en minerale olie.
- Het grondwater is licht verontreinigd met koper, molybdeen en nikkel.

#### Deellocatie 2:

- In de grond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen) waargenomen.
- Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met PCB's.
- De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met kwik en PCB's.
- Het grondwater is niet verontreinigd met alle onderzochte parameters.

Gelet op de onderzoeksresultaten dient de hypothese onverdacht voor de onderzoekslocatie te worden verworpen. Er zijn immers lichte tot sterk verhoogde waarden gemeten.

Beperkingen inzake het verlenen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen) worden op basis van de onderzoeksresultaten uit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien. Echter wordt geadviseerd om, wanneer graafwerkzaamheden plaatsvinden ter plaatse van de sterk verontreinigde grond, deze apart te ontgraven en af te voeren.

#### Aanbevelingen

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Noordwijk, om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

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.

IDDS Milieu B.V.  
Noordwijk (ZH)

## 7. 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.

### **BIJLAGE 1**

1.1 OVERZICHTSKAART

1.2 SITUATIEKENING





ijk aan Zee



Noordwijk-Binnen

Voorhout

25000

0 250 500 750m



LOCATIE-AANDUIDING

Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

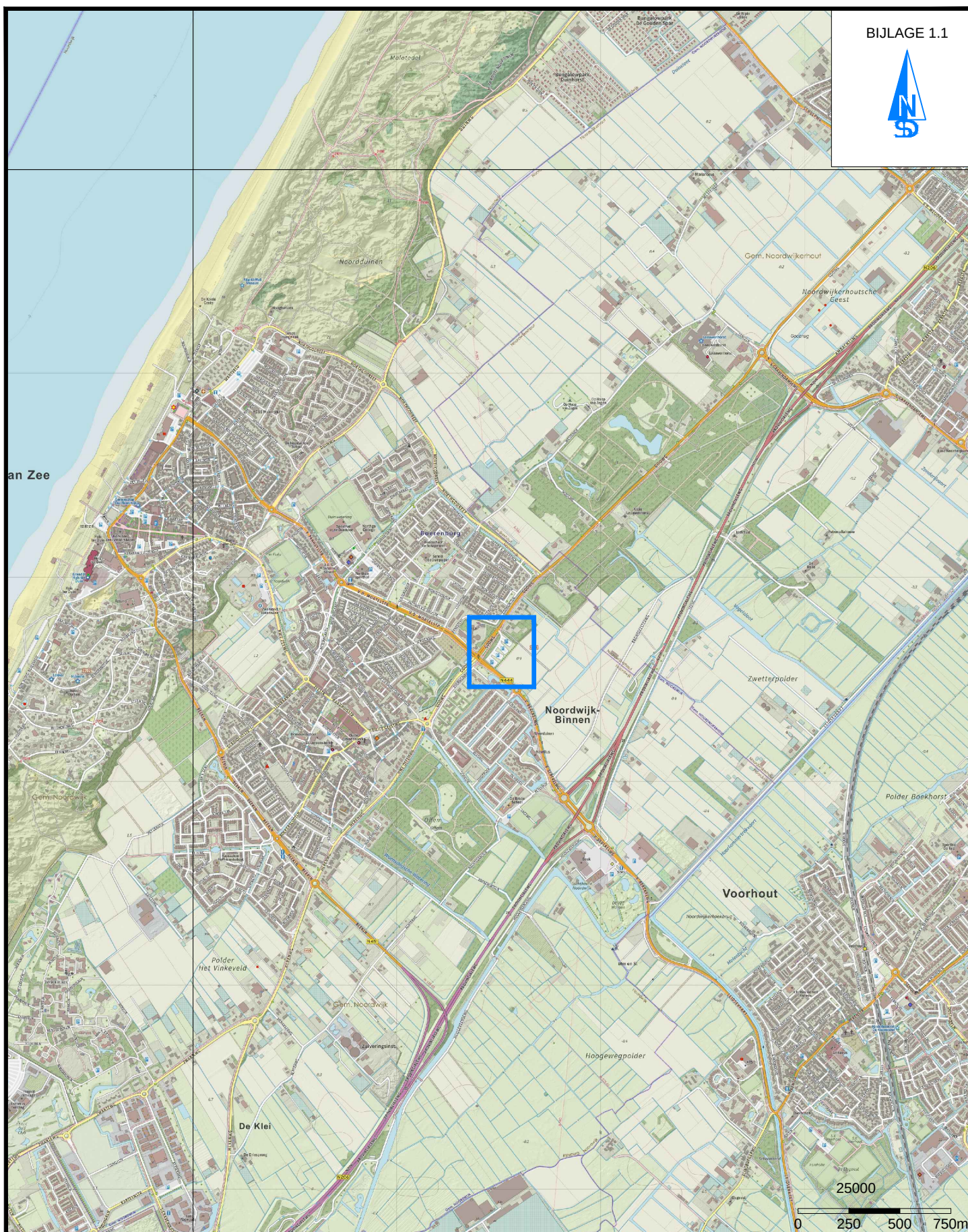
**IDDS**

W: [www.idds.nl](http://www.idds.nl)

SCHAAL:  
1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE





LOCATIE-AANDUIDING

**IDDS**

W: [www.idds.nl](http://www.idds.nl)

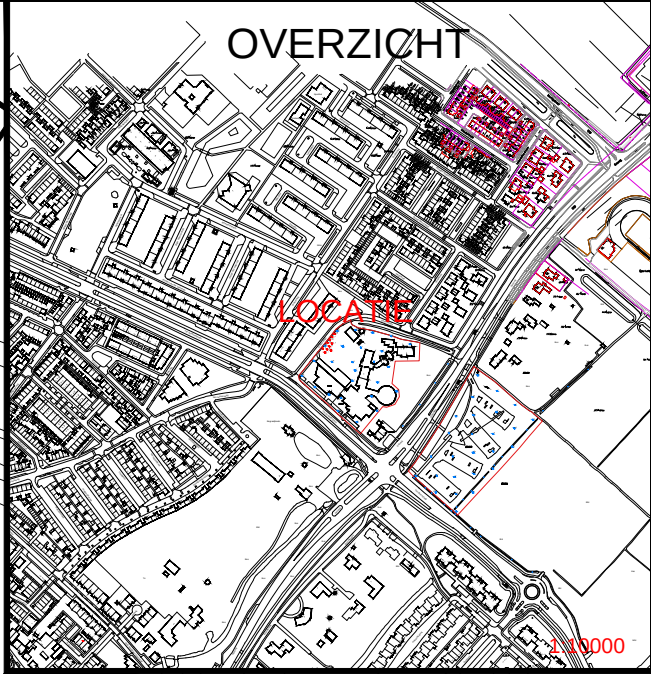
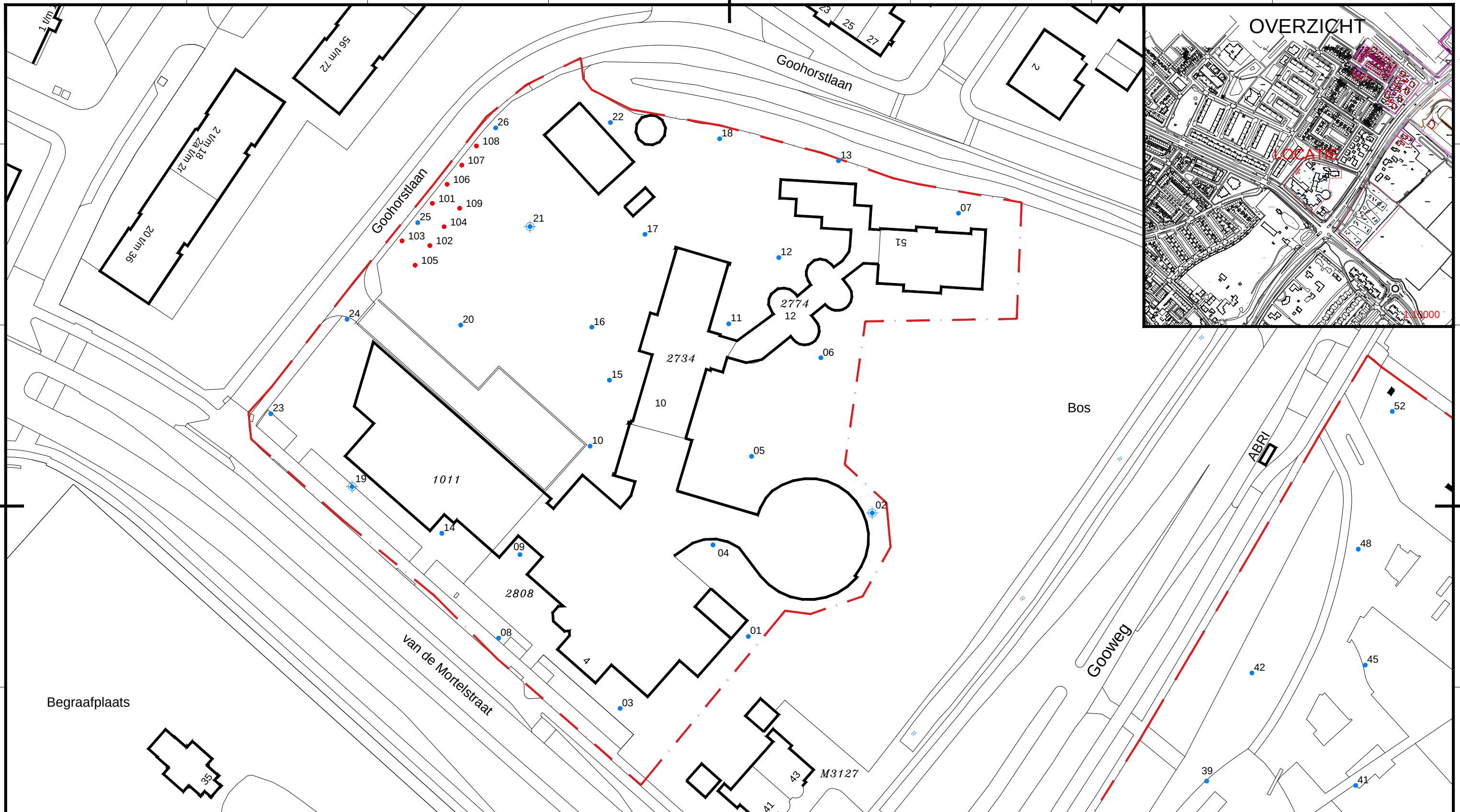
SCHAAL: 1:25.000

Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE





verkennend bodemonderzoek

• boring

• boring met peilbuis

aanvullend bodemonderzoek

• 1XX boring

LEGENDA

— bebouwing

— begrenzing onderzoekslocatie

M2774 kadastrale nummers

10 huisnummer

OPDRACHTGEVER: VAN DER WIEL BOUW B.V.

PROJECTNUMMER: 1610J726/JHA- DEELLOCATIE 1

TITEL: BODEMONDERZOEK

LOCATIE: ZILVEREN KRUIS ACHMEA TE NOORDWIJK

TEKENAAR: HNA

DATUM: 13.01.2017

DATUM WIJZIGING: 09.03.2017

VRIJGAVE: JHA

DATUM WIJZIGING: -----

SCHAAL: 1:750      FORMAAT: A3

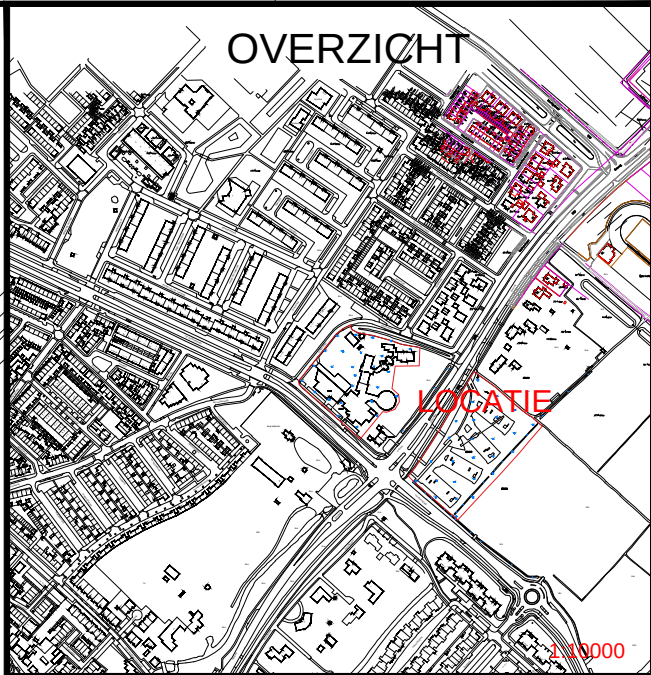
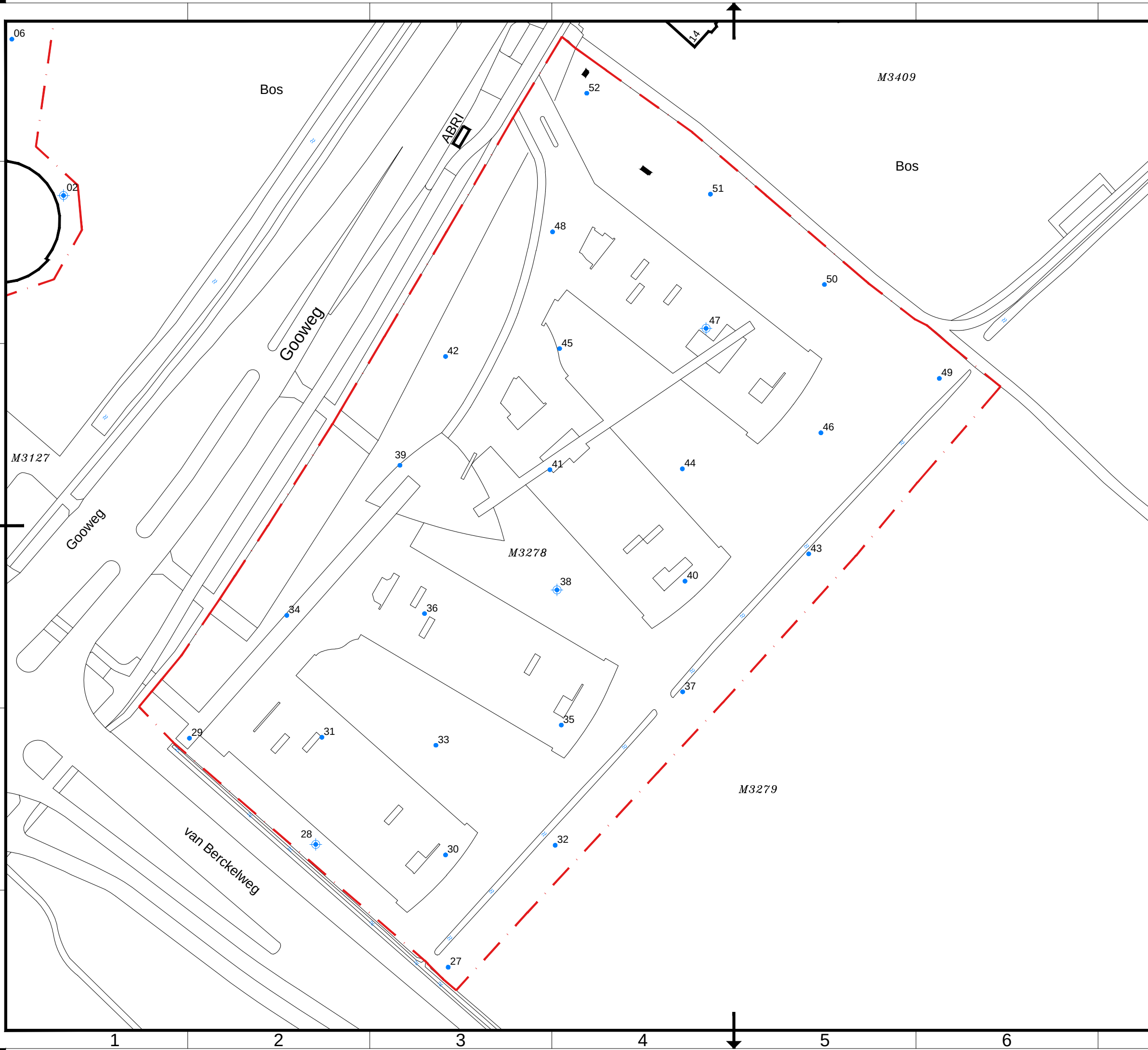
0 7.5 15 22.5m

W: [www.idds.nl](http://www.idds.nl)

BIJLAGE: 1.2

Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra



LEGENDA

- boring
- boring met peilbuis
- bebouwing
- begrenzing onderzoekslocatie
- M3278* kadastrale nummers
- 14 huisnummer

|                                             |  |                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OPDRACHTGEVER: VAN DER WIEL BOUW B.V.       |  | BIJLAGE:<br>1.2                                                                                                                                                                                                 |
| PROJECTNUMMER: 1610J726/JHA- DEELLOCATIE 2  |  |                                                                                                                                                                                                                 |
| TITEL: BODEMONDERZOEK                       |  |                                                                                                                                                                                                                 |
| LOCATIE: ZILVEREN KRUIS ACHMEA TE NOORDWIJK |  |                                                                                                                                                                                                                 |
| TEKENAAR: HNA                               |  |                                                                                                                                                                                                                 |
| DATUM: 12.01.2017                           |  | <p>Ruimte &amp; Ontwikkeling</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Milieu</li><li>Archeologie</li><li>Explosieven</li><li>Water</li><li>Asbest</li><li>Cultuurtechniek</li><li>Bouw</li><li>Infra</li></ul> |
| DATUM WIJZIGING: -----                      |  |                                                                                                                                                                                                                 |
| VRIJGAVE: JHA                               |  |                                                                                                                                                                                                                 |
| DATUM WIJZIGING: -----                      |  |                                                                                                                                                                                                                 |
| SCHAAL: 1: 750      FORMAAT: A3             |  |                                                                                                                                                                                                                 |

W: [www.idds.nl](http://www.idds.nl)

0 7.5 15 22.5m

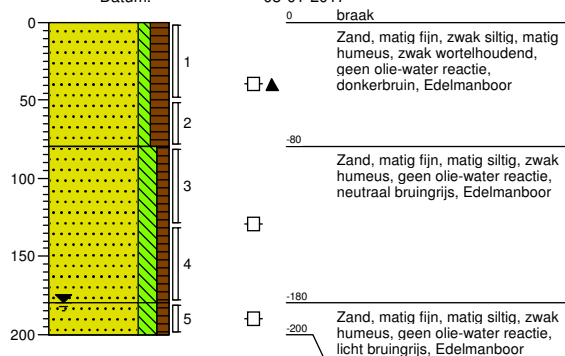
**BIJLAGE 2**  
BOORSTATEN EN LEGENDA

## Boring:

01

Datum:

03-01-2017

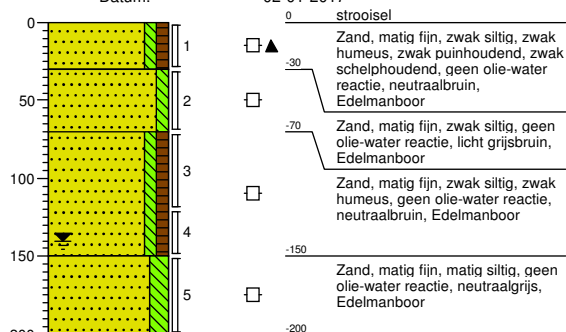


## Boring:

02

Datum:

02-01-2017

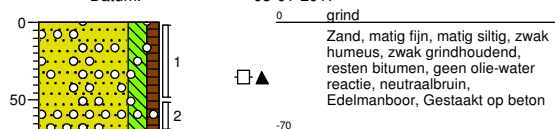


## Boring:

03

Datum:

03-01-2017

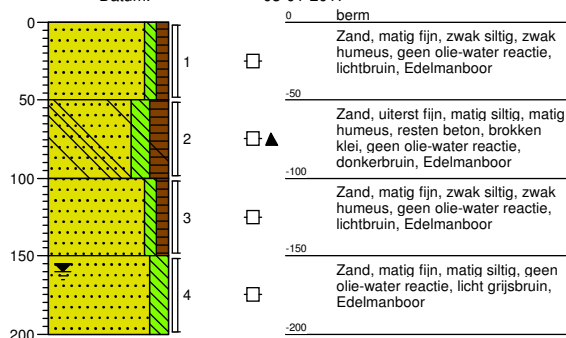


## Boring:

04

Datum:

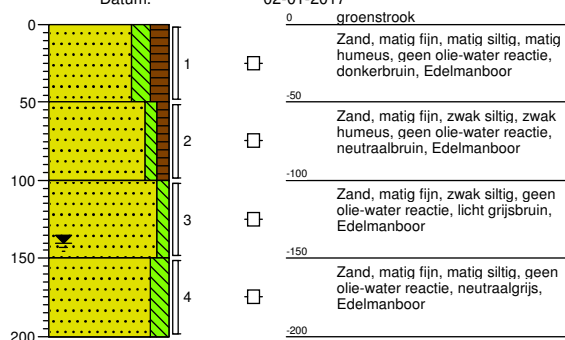
03-01-2017



**Boring:****05**

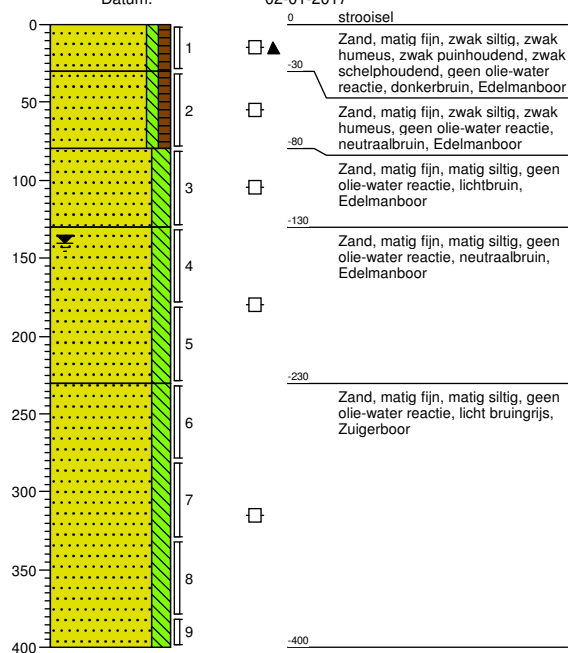
Datum:

02-01-2017

**Boring:****06**

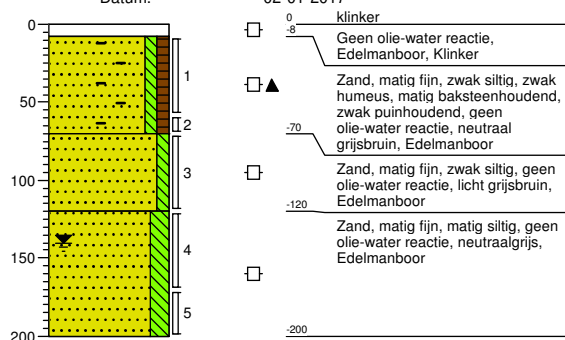
Datum:

02-01-2017

**Boring:****07**

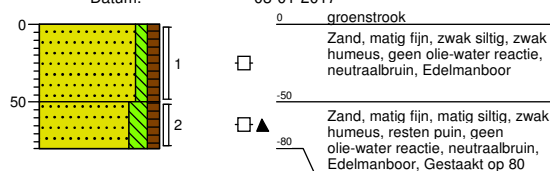
Datum:

02-01-2017

**Boring:****08**

Datum:

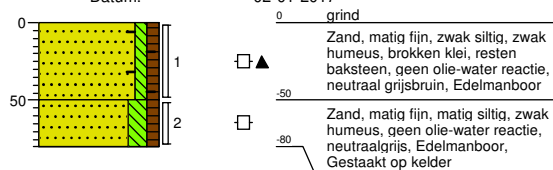
03-01-2017



**Boring:****09**

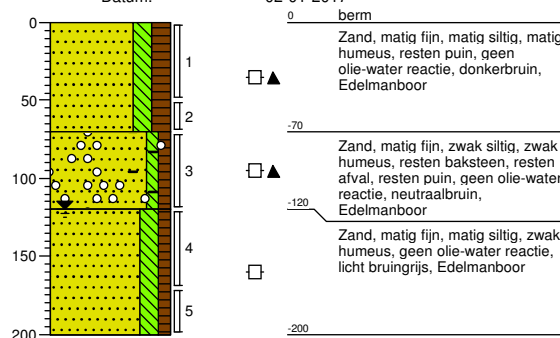
Datum:

02-01-2017

**Boring:****10**

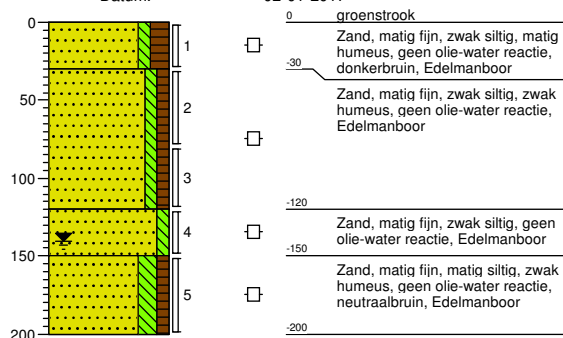
Datum:

02-01-2017

**Boring:****11**

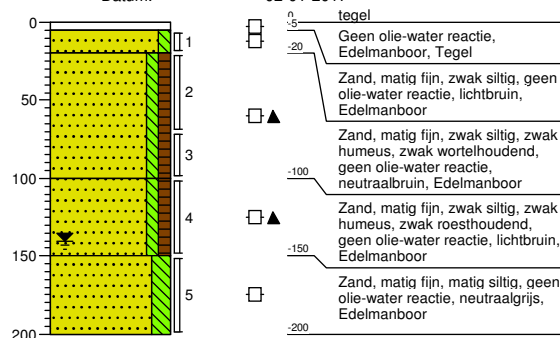
Datum:

02-01-2017

**Boring:****12**

Datum:

02-01-2017



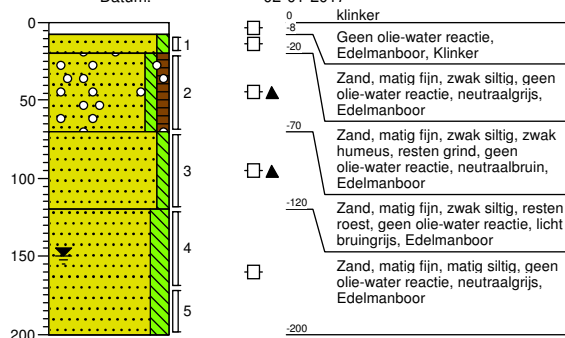


### Boring:

13

Datum:

02-01-2017

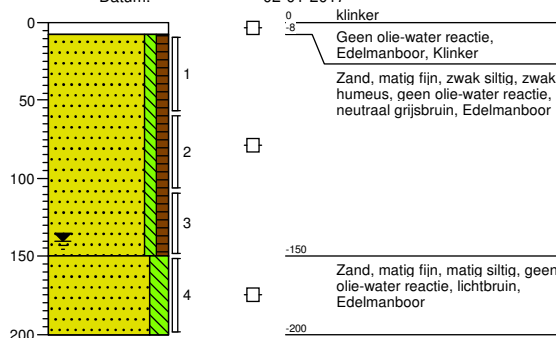


### Boring:

14

Datum:

02-01-2017

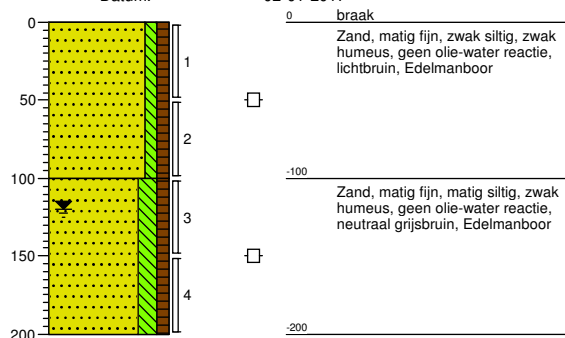


### Boring:

15

Datum:

02-01-2017

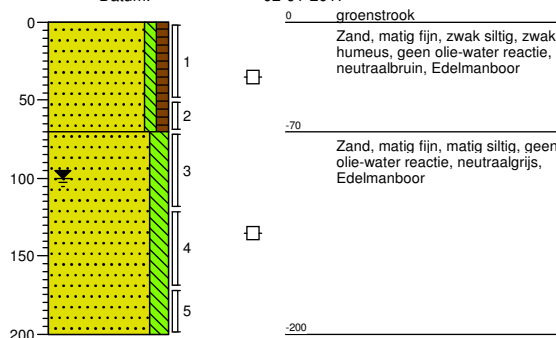


### Boring:

16

Datum:

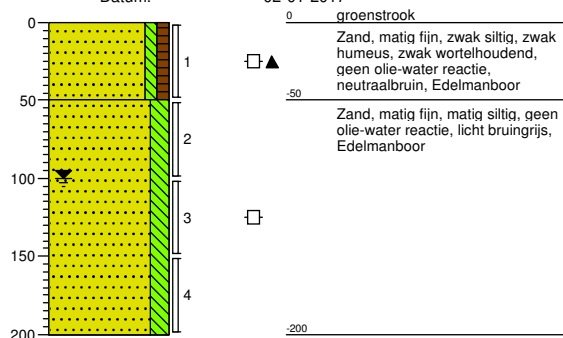
02-01-2017



**Boring:****17**

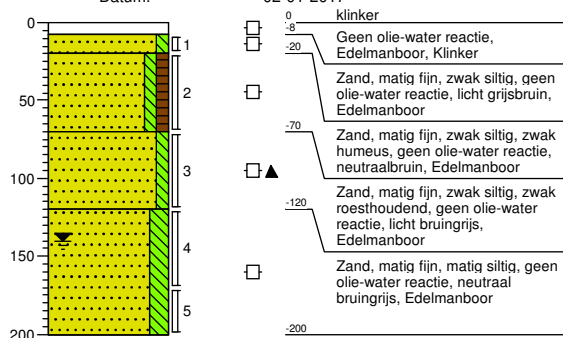
Datum:

02-01-2017

**Boring:****18**

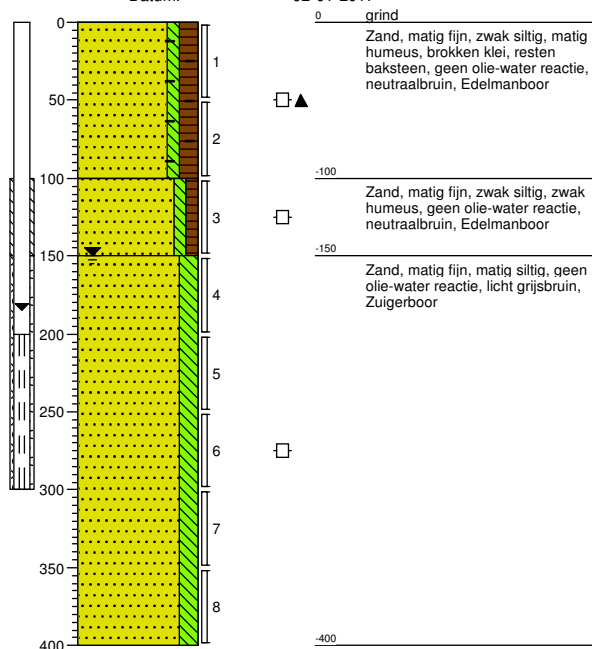
Datum:

02-01-2017

**Boring:****19**

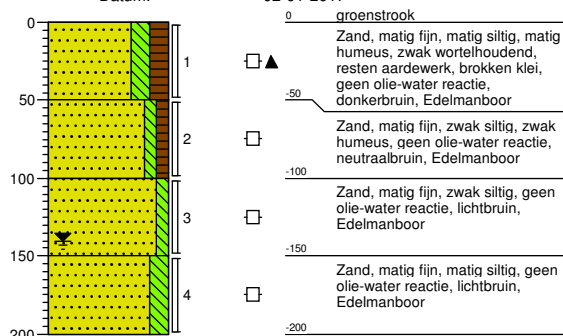
Datum:

02-01-2017

**Boring:****20**

Datum:

02-01-2017

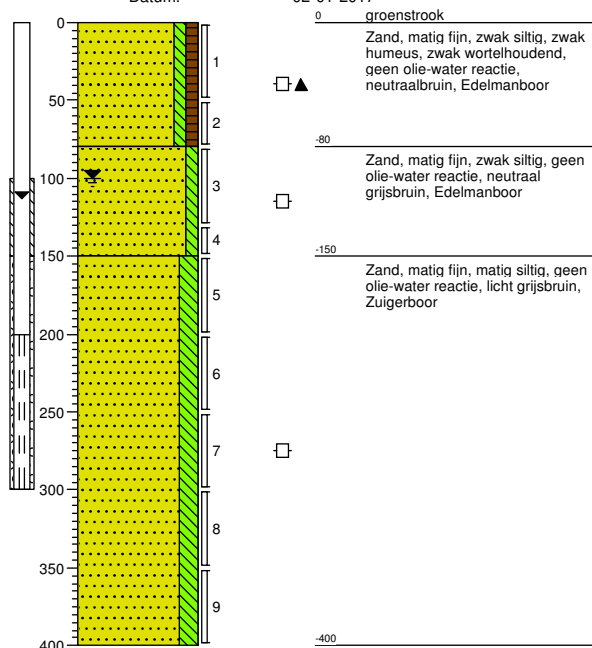


## Boring:

21

Datum:

02-01-2017

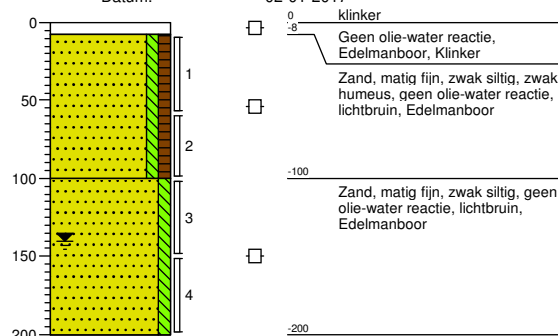


## Boring:

22

Datum:

02-01-2017

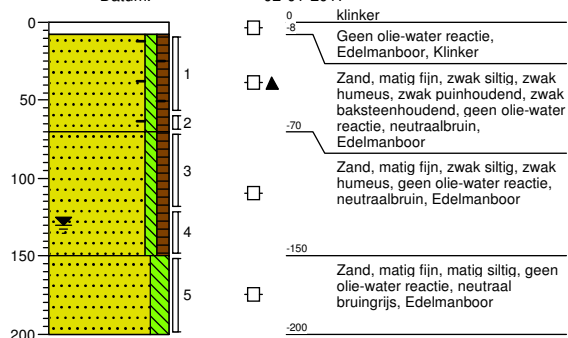


## Boring:

23

Datum:

02-01-2017

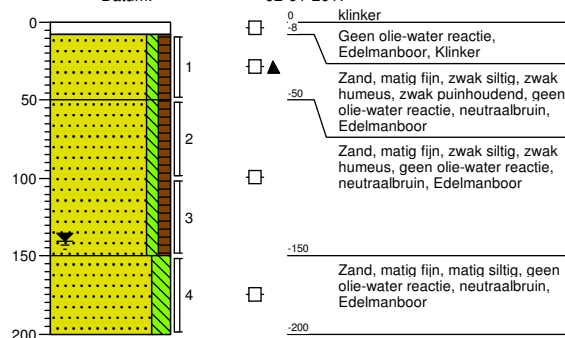


## Boring:

24

Datum:

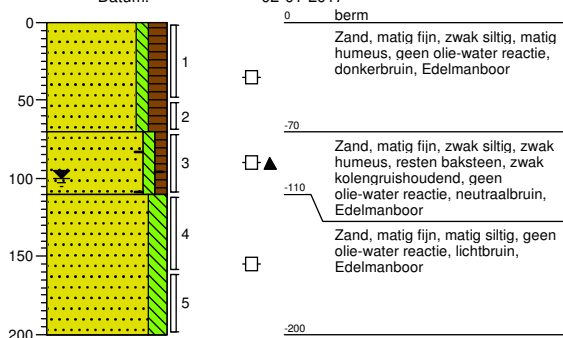
02-01-2017



**Boring:****25**

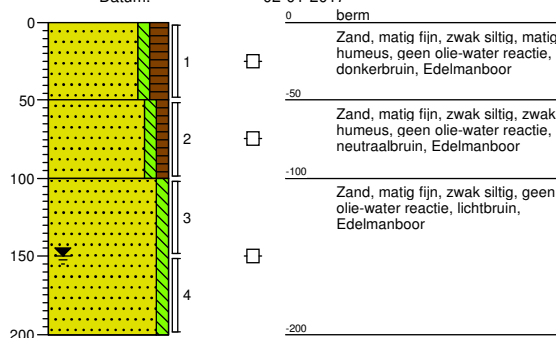
Datum:

02-01-2017

**Boring:****26**

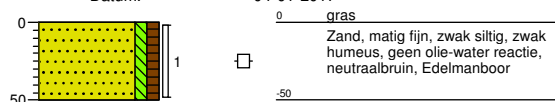
Datum:

02-01-2017

**Boring:****27**

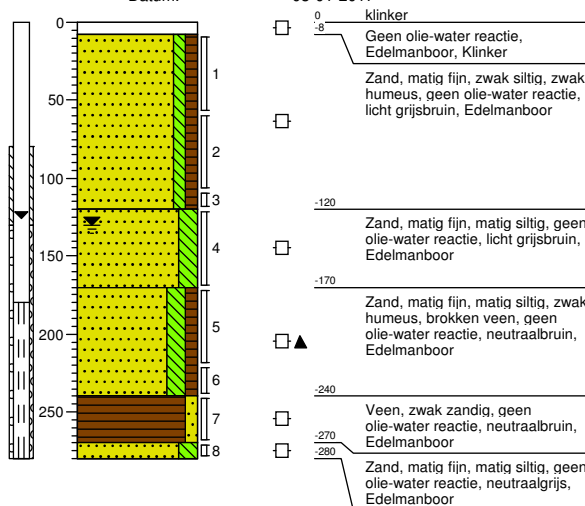
Datum:

04-01-2017

**Boring:****28**

Datum:

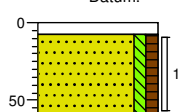
03-01-2017



**Boring:****29**

Datum:

03-01-2017

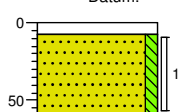


- 0 klinker
- -8 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Klinker
- ▲ -58 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

**Boring:****30**

Datum:

04-01-2017

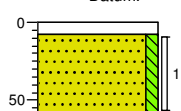


- 0 klinker
- -8 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Klinker
- -58 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

**Boring:****31**

Datum:

04-01-2017

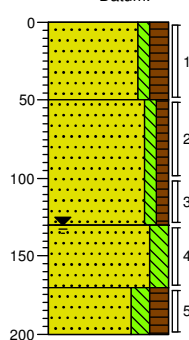


- 0 klinker
- -8 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Klinker
- -58 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

**Boring:****32**

Datum:

04-01-2017



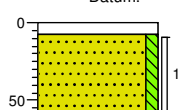
- 0 gras
- -8 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
- -58 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
- -130 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
- -170 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
- -200



**Boring:****33**

Datum:

04-01-2017

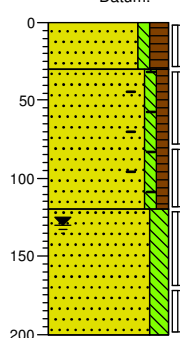


- 0 klinker
- 8 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Klinker
- 58 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

**Boring:****34**

Datum:

03-01-2017

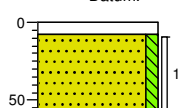


- 0 groenstrook
- 30 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
- 120 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
- 200 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor

**Boring:****35**

Datum:

04-01-2017

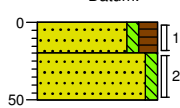


- 0 klinker
- 8 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Klinker
- 58 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

**Boring:****36**

Datum:

04-01-2017

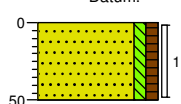


- 0 berm
- 20 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
- 50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

**Boring:****37**

Datum:

04-01-2017

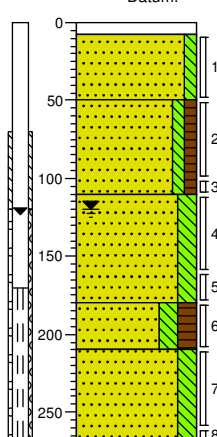


0 gras  
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor  
 -50

**Boring:****38**

Datum:

03-01-2017



0 klinker  
 -8 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Klinker  
 -50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor  
 -110 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor  
 -180 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor  
 -210 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor  
 -270 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Zuigerboor

**Boring:****39**

Datum:

03-01-2017

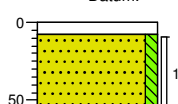


0 groenstrook  
 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor  
 -50

**Boring:****40**

Datum:

03-01-2017



0 klinker  
 -8 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Klinker  
 -58 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

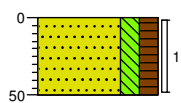
## Boring:

41

Datum:

03-01-2017

0 groenstrook



Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

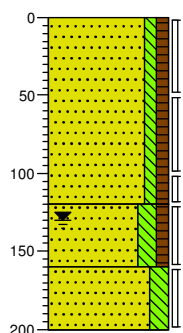
## Boring:

42

Datum:

03-01-2017

0 groenstrook



Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor



Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor



Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

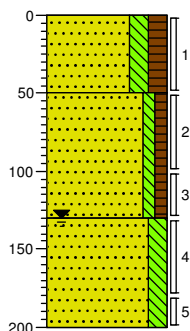
## Boring:

43

Datum:

04-01-2017

0 gras



Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50



Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-130



Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

-200

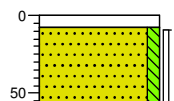
## Boring:

44

Datum:

03-01-2017

0 klinker



Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Klonker



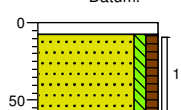
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

-58

**Boring:****45**

Datum:

03-01-2017

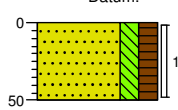


- 0 klinker
- 8 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Klinker
- 58 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

**Boring:****46**

Datum:

03-01-2017

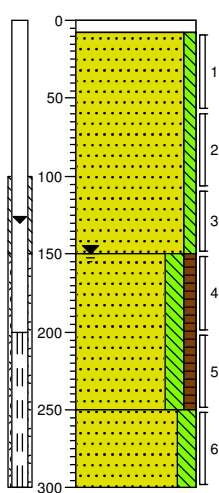


- 0 gras
- 1 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
- 58

**Boring:****47**

Datum:

03-01-2017

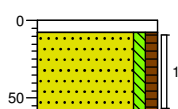


- 0 klinker
- 8 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Klinker
- 150 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
- 250 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes veen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
- 300 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor

**Boring:****48**

Datum:

03-01-2017

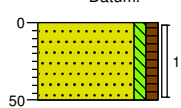


- 0 klinker
- 8 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Klinker
- 58 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor

**Boring:****49**

Datum:

03-01-2017



0 groenstrook

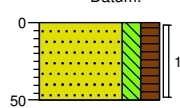
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

**Boring:****50**

Datum:

03-01-2017



0 groenstrook

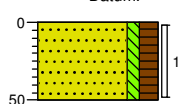
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

**Boring:****51**

Datum:

03-01-2017



0 groenstrook

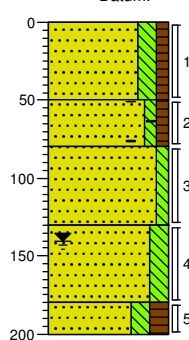
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

**Boring:****52**

Datum:

03-01-2017



0 groenstrook

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50



Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-80



Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-130



Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

-180



Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

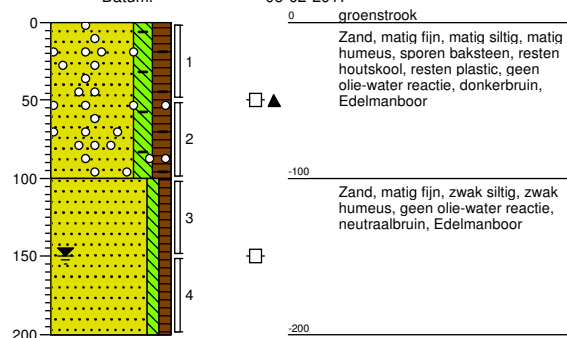
-200

## Boring:

101

Datum:

06-02-2017

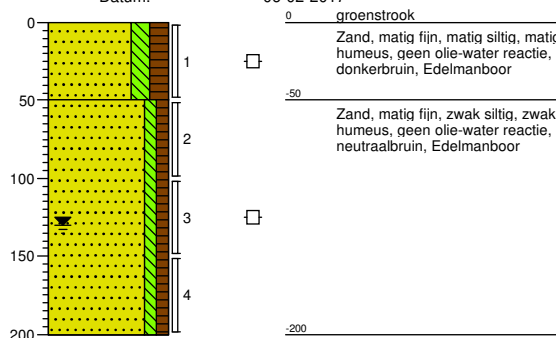


## Boring:

102

Datum:

06-02-2017

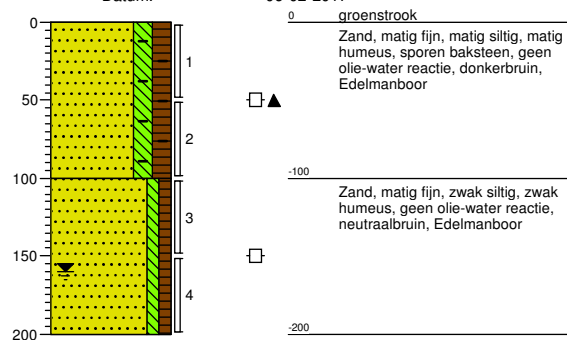


## Boring:

103

Datum:

06-02-2017

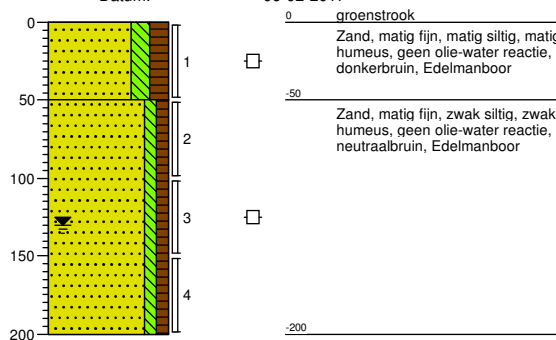


## Boring:

104

Datum:

06-02-2017



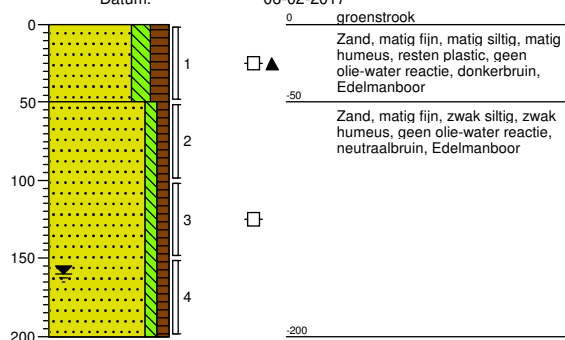


## Boring:

105

Datum:

06-02-2017



0 groenstrook

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten plastic, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor



-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor



-100



-150



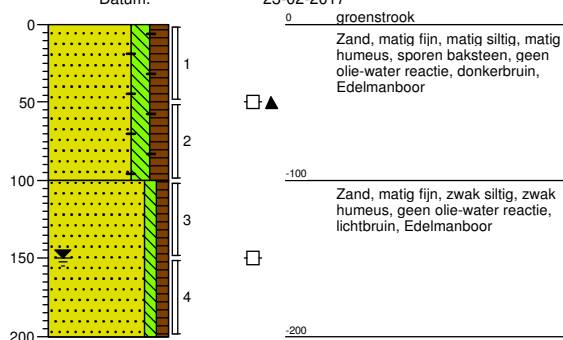
-200

## Boring:

106

Datum:

23-02-2017



0 groenstrook

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor



-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor



-100



-150



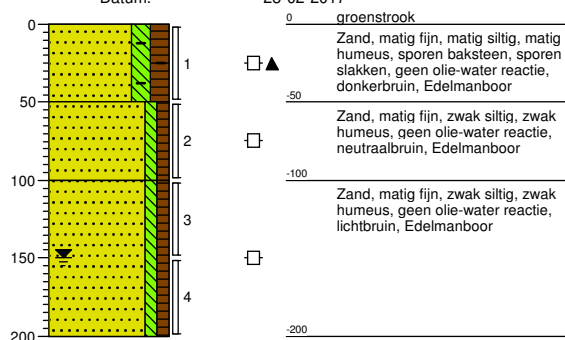
-200

## Boring:

107

Datum:

23-02-2017



0 groenstrook

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen slakken, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor



-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor



-100



-150



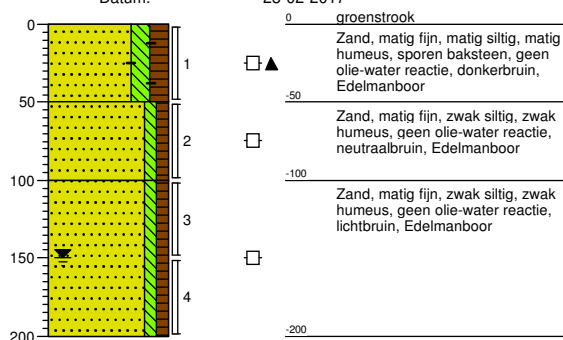
-200

## Boring:

108

Datum:

23-02-2017



0 groenstrook

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor



-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor



-100



-150



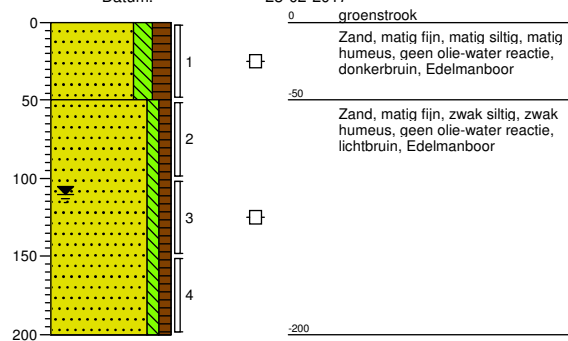
-200

## Boring:

109

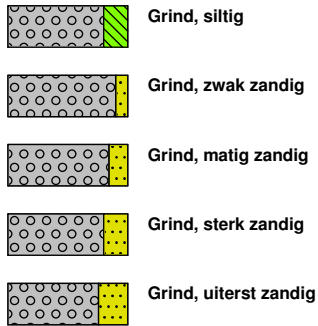
Datum:

23-02-2017

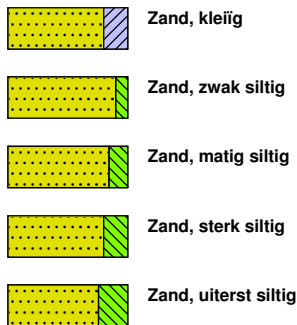


## Legenda (conform NEN 5104)

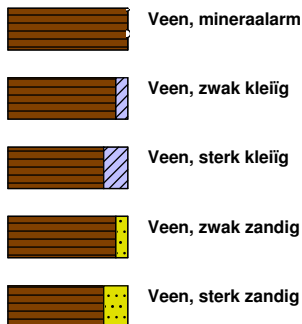
### grind



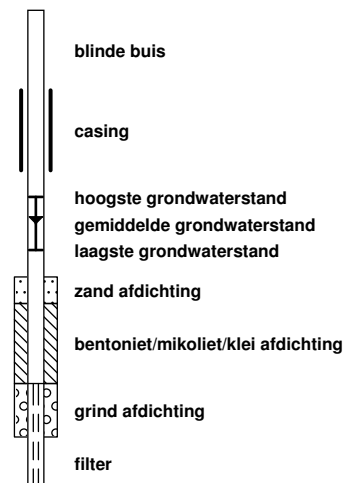
### zand



### veen



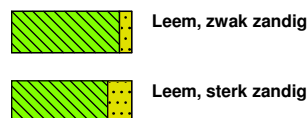
### peilbuis



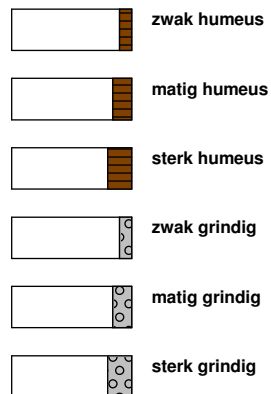
### klei



### leem



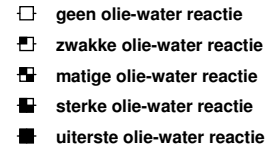
### overige toevoegingen



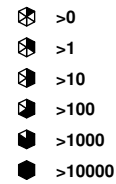
### geur



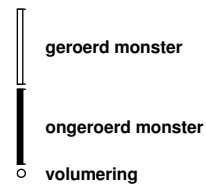
### olie



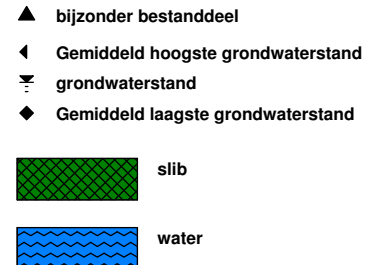
### p.i.d.-waarde



### monsters



### overig



**BIJLAGE 3.1**  
ANALYSECERTIFICATEN GROND

IDDS Milieu B.V.  
T.a.v. de heer J. van Haaster  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Ons kenmerk : Project 638194  
Validatieref. : 638194\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: LGZE-SJSM-RQFG-AOTH  
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 5 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 9 januari 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckbachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
F +31-(0)20-597 66 89  
CSOmegam@eurofins.com  
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638194  
 Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

0175771 = MM01 07 (8-58)

0175772 = MM02 02 (0-30) 06 (0-30) 10 (0-50) 19 (0-50) 24 (8-50)

0175773 = MM03 01 (0-50) 11 (0-30) 14 (8-58) 15 (0-50) 17 (0-50) 18 (8-20) 25 (0-50)

|                                |            |            |            |
|--------------------------------|------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 02/01/2017 | 02/01/2017 | 02/01/2017 |
| Ontvangstdatum opdracht :      | 04/01/2017 | 04/01/2017 | 04/01/2017 |
| Startdatum :                   | 04/01/2017 | 04/01/2017 | 04/01/2017 |
| Monstercode :                  | 0175771    | 0175772    | 0175773    |
| Matrix :                       | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |            |            |
|-------------------------|---|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | < 1        | < 1        | < 1        |
| S soort artefact        |   | nvt        | nvt        | nvt        |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |      |      |
|-------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droogrest                         | %          | 92,7 | 89,1 | 91,4 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 0,6  | 2,3  | 1,9  |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | 2,2  | 1,1  | 2,5  |

## Anorganische parameters - metalen

|                       |          |        |        |        |
|-----------------------|----------|--------|--------|--------|
| S barium (Ba)         | mg/kg ds | 23     | < 20   | < 20   |
| S cadmium (Cd)        | mg/kg ds | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 |
| S kobalt (Co)         | mg/kg ds | < 3,0  | < 3,0  | < 3,0  |
| S koper (Cu)          | mg/kg ds | < 5,0  | < 5,0  | < 5,0  |
| S kwik (Hg) FIAS/Fims | mg/kg ds | < 0,05 | 0,06   | 0,09   |
| S lood (Pb)           | mg/kg ds | 29     | 30     | 19     |
| S molybdeen (Mo)      | mg/kg ds | < 1,5  | < 1,5  | < 1,5  |
| S nikkel (Ni)         | mg/kg ds | 4      | < 4    | < 4    |
| S zink (Zn)           | mg/kg ds | 50     | 29     | 62     |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |          |      |      |      |
|-------------------------------------|----------|------|------|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | < 35 | < 35 |
|-------------------------------------|----------|------|------|------|

## Organische parameters - aromatisch

## Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          |        |        |        |
|--------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | 0,16   | 0,08   | 0,08   |
| S anthraceen             | mg/kg ds | 0,08   | < 0,05 | 0,06   |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | 0,41   | 0,20   | 0,25   |
| S benzo(a)antraceen      | mg/kg ds | 0,22   | 0,10   | 0,13   |
| S chryseen               | mg/kg ds | 0,24   | 0,12   | 0,16   |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | 0,14   | 0,08   | 0,10   |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | 0,24   | 0,13   | 0,20   |
| S benzo(ghi)perylene     | mg/kg ds | 0,16   | 0,08   | 0,15   |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,17   | 0,07   | 0,12   |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 1,9    | 0,93   | 1,3    |

## Organische parameters - gehalogeneerd

## Polychloorbifenylen:

|                |          |         |         |         |
|----------------|----------|---------|---------|---------|
| S PCB -28      | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -52      | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -101     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -118     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -138     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | 0,001   |
| S PCB -153     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | 0,001   |
| S PCB -180     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S som PCBs (7) | mg/kg ds | 0,005   | 0,005   | 0,006   |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: LGZE-SJSM-RQFG-AOTH

Ref.: 638194\_certificaat\_v1



## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638194  
 Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

0175774 = MM04 04 (50-100) 08 (50-80) 10 (70-120) 25 (70-110)

0175775 = MM05 02 (150-200) 13 (120-170) 14 (150-200) 15 (100-150) 21 (200-250) 23 (150-200) 26 (100-150)

|                                |            |            |
|--------------------------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 02/01/2017 | 02/01/2017 |
| Ontvangstdatum opdracht :      | 04/01/2017 | 04/01/2017 |
| Startdatum :                   | 04/01/2017 | 04/01/2017 |
| Monstercode :                  | 0175774    | 0175775    |
| Matrix :                       | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |            |
|-------------------------|---|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | < 1        | < 1        |
| S soort artefact        |   | nvt        | nvt        |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |      |
|-------------------------------------|------------|------|------|
| S droogrest                         | %          | 88,0 | 84,6 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 2,5  | 0,3  |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | 3,3  | 2,1  |

## Anorganische parameters - metalen

|                       |          |        |        |
|-----------------------|----------|--------|--------|
| S barium (Ba)         | mg/kg ds | 27     | < 20   |
| S cadmium (Cd)        | mg/kg ds | < 0,20 | < 0,20 |
| S kobalt (Co)         | mg/kg ds | < 3,0  | < 3,0  |
| S koper (Cu)          | mg/kg ds | 8,5    | < 5,0  |
| S kwik (Hg) FIAS/Fims | mg/kg ds | 0,52   | < 0,05 |
| S lood (Pb)           | mg/kg ds | 48     | < 10   |
| S molybdeen (Mo)      | mg/kg ds | < 1,5  | < 1,5  |
| S nikkel (Ni)         | mg/kg ds | 5      | < 4    |
| S zink (Zn)           | mg/kg ds | 62     | < 20   |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |          |    |      |
|-------------------------------------|----------|----|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | 96 | < 35 |
|-------------------------------------|----------|----|------|

## Organische parameters - aromatisch

## Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          |     |        |
|--------------------------|----------|-----|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | 2,2 | < 0,05 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | 8,8 | < 0,05 |
| S anthraceen             | mg/kg ds | 2,7 | < 0,05 |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | 11  | < 0,05 |
| S benzo(a)antraceen      | mg/kg ds | 4,0 | < 0,05 |
| S chryseen               | mg/kg ds | 4,1 | < 0,05 |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | 2,8 | < 0,05 |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | 5,1 | < 0,05 |
| S benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | 3,4 | < 0,05 |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | 3,9 | < 0,05 |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 48  | 0,35   |

## Organische parameters - gehalogeneerd

## Polychloorbifenylen:

|                |          |         |         |
|----------------|----------|---------|---------|
| S PCB -28      | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -52      | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -101     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -118     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -138     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -153     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -180     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S som PCBs (7) | mg/kg ds | 0,005   | 0,005   |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: LGZE-SJSM-RQFG-AOTH

Ref.: 638194\_certificaat\_v1

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| Project code         | : 638194                                      |
| Project omschrijving | : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk |
| Opdrachtgever        | : IDDS Milieu B.V.                            |

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

#### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

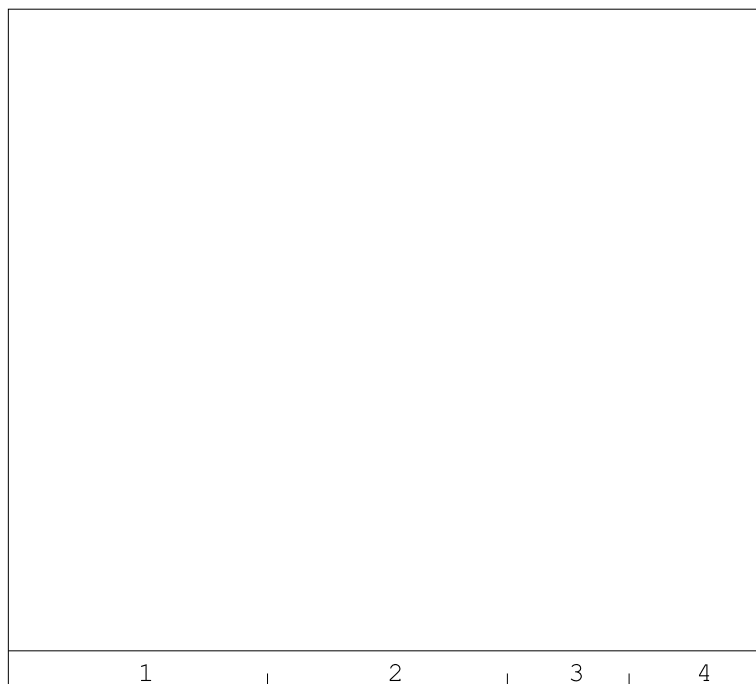
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0175771  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Uw referentie : MM01 07 (8-58)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

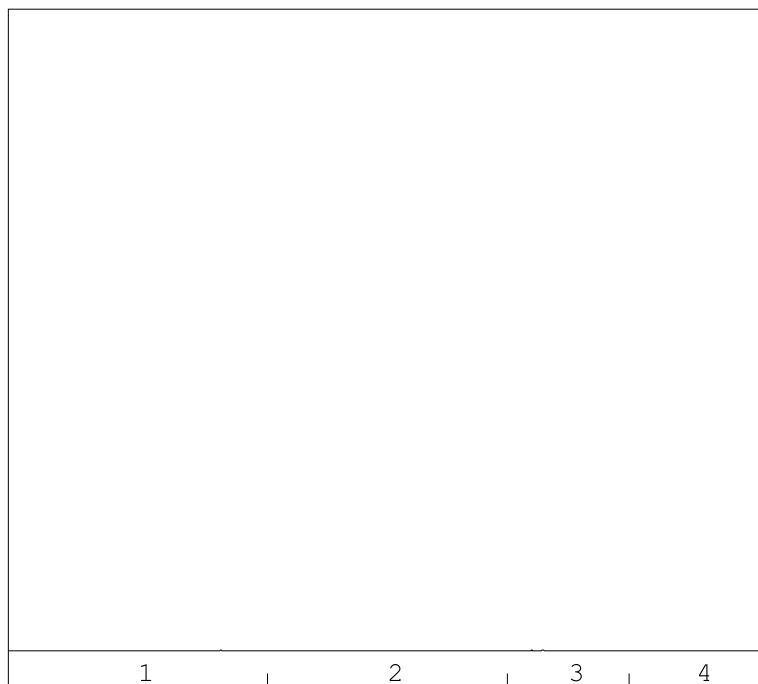
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0175772  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Uw referentie : MM02 02 (0-30) 06 (0-30) 10 (0-50) 19 (0-50) 24 (8-50)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

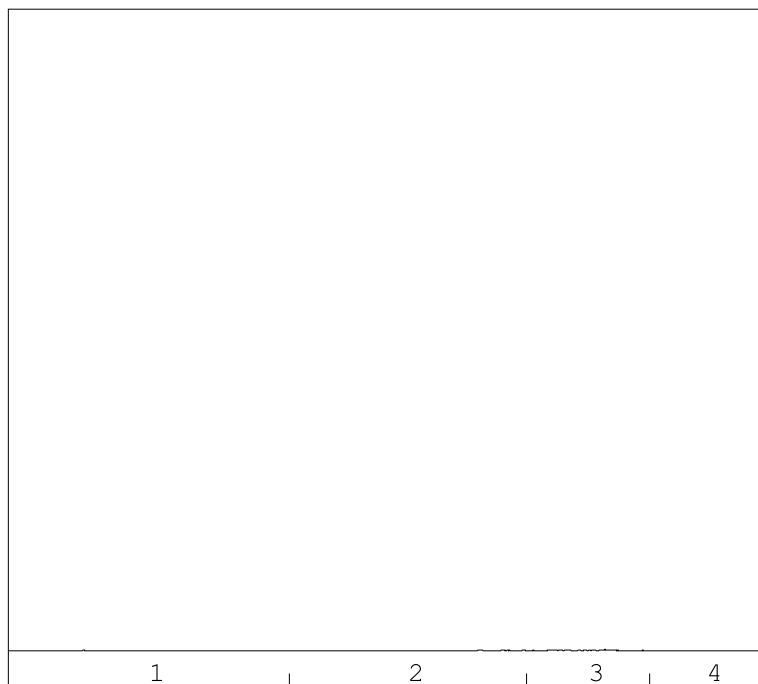
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0175773  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Uw referentie : MM03 01 (0-50) 11 (0-30) 14 (8-58) 15 (0-50) 17 (0-50) 18 (8-20) 25 (0-50)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

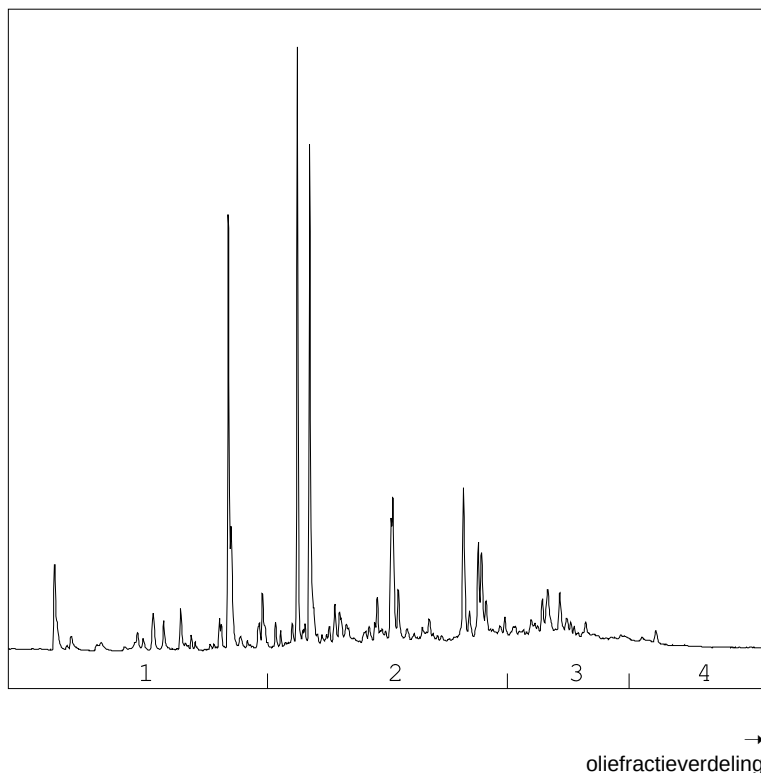
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0175774  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Uw referentie : MM04 04 (50-100) 08 (50-80) 10 (70-120) 25 (70-110)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

|                        |      |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 21 % |
| 2) fractie C19 - C29   | 55 % |
| 3) fractie C29 - C35   | 20 % |
| 4) fractie C35 -< C40  | 5 %  |

minerale olie gehalte: 96 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

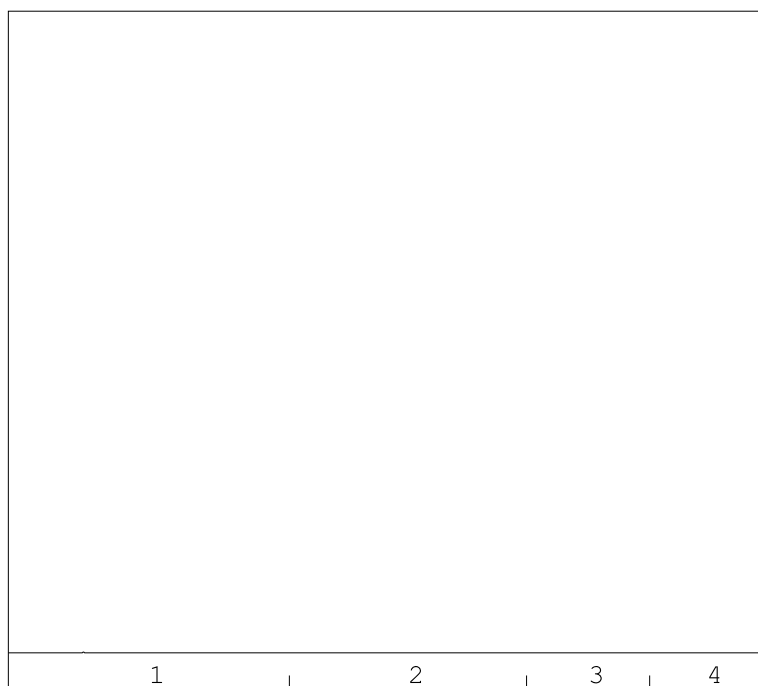
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0175775  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Uw referentie : MM05 02 (150-200) 13 (120-170) 14 (150-200) 15 (100-150) 21 (200-250) 23 (150-200) 26 (100-150)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.



## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638194  
 Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie                                                                                   | monster                                | diepte                                                             | barcode                                                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 0175771     | MM01 07 (8-58)                                                                                  | 07                                     | 0.08-0.58                                                          | Y6126675O                                                                               |
| 0175772     | MM02 02 (0-30) 06 (0-30) 10 (0-50) 19 (0-50) 24 (8-50)                                          | 02<br>06<br>10<br>19<br>24             | 0-0.3<br>0-0.3<br>0-0.5<br>0-0.5<br>0.08-0.5                       | Y6125543H<br>Y6125539M<br>Y6248284P<br>Y6127256K<br>Y6127283K                           |
| 0175773     | MM03 01 (0-50) 11 (0-30) 14 (8-58) 15 (0-50) 17 (0-50) 18 (8-20) 25 (0-50)                      | 01<br>11<br>14<br>15<br>17<br>18<br>25 | 0-0.5<br>0-0.3<br>0.08-0.58<br>0-0.5<br>0-0.5<br>0.08-0.2<br>0-0.5 | Y6128734M<br>Y6126364J<br>Y6127289Q<br>Y6248286R<br>Y6248239P<br>Y6126644K<br>Y6247891S |
| 0175774     | MM04 04 (50-100) 08 (50-80) 10 (70-120) 25 (70-110)                                             | 04<br>08<br>10<br>25                   | 0.5-1<br>0.5-0.8<br>0.7-1.2<br>0.7-1.1                             | Y6128733L<br>Y6128746P<br>Y6248222H<br>Y6248314J                                        |
| 0175775     | MM05 02 (150-200) 13 (120-170) 14 (150-200) 15 (100-150) 21 (200-250) 23 (150-200) 26 (100-150) | 15<br>26<br>13<br>14<br>02<br>23<br>21 | 1-1.5<br>1-1.5<br>1.2-1.7<br>1.5-2<br>1.5-2<br>1.5-2<br>2-2.5      | Y6248235L<br>Y6248334L<br>Y6126693O<br>Y6127287O<br>Y6125541F<br>Y6126912I<br>Y6126368N |

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638194  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

## AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

|                                   |                                                                                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Samplemate                        | : Conform AS3000 en NEN-EN 16179                                               |
| Droogrest                         | : Conform AS3010 prestatieblad 2                                               |
| Organische stof (gec. voor lutum) | : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754                 |
| Lutumgehalte (pipetmethode)       | : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753                   |
| Barium (Ba)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Cadmium (Cd)                      | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Kobalt (Co)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Koper (Cu)                        | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Kwik (Hg)                         | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961 |
| Lood (Pb)                         | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Molybdeen (Mo)                    | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Nikkel (Ni)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Zink (Zn)                         | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Minerale olie (florisil clean-up) | : Conform AS3010 prestatieblad 7                                               |
| PAKs                              | : Conform AS3010 prestatieblad 6                                               |
| PCBs                              | : Conform AS3010 prestatieblad 8                                               |

IDDS Milieu B.V.  
T.a.v. de heer J. van Haaster  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Ons kenmerk : Project 638444  
Validatieref. : 638444\_certificaat\_v3  
Opdrachtverificatiecode: FYLO-ITIM-EFXR-AUHM  
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 7 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 12 januari 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckbachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
F +31-(0)20-597 66 89  
CSOmegam@eurofins.com  
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638444  
 Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

0176405 = MM06 27 (0-50) 28 (8-58) 29 (8-58) 30 (8-58) 31 (8-58) 32 (0-50) 33 (8-58)

0176406 = MM07 34 (0-30) 35 (8-58) 36 (0-20) 37 (0-50) 38 (8-50) 39 (0-50)

0176407 = MM08 40 (8-58) 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (8-58) 45 (8-58)

|                                |            |            |            |
|--------------------------------|------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 03/01/2017 | 03/01/2017 | 03/01/2017 |
| Ontvangstdatum opdracht :      | 05/01/2017 | 05/01/2017 | 05/01/2017 |
| Startdatum :                   | 05/01/2017 | 05/01/2017 | 05/01/2017 |
| Monstercode :                  | 0176405    | 0176406    | 0176407    |
| Matrix :                       | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |            |            |
|-------------------------|---|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | < 1        | < 1        | < 1        |
| S soort artefact        |   | nvt        | nvt        | nvt        |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |      |      |
|-------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droogrest                         | %          | 91,4 | 90,4 | 83,6 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 0,9  | 1,4  | 3,5  |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | 2,8  | 3,6  | 3,4  |

## Anorganische parameters - metalen

|                       |          |        |        |        |
|-----------------------|----------|--------|--------|--------|
| S barium (Ba)         | mg/kg ds | < 20   | < 20   | < 20   |
| S cadmium (Cd)        | mg/kg ds | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 |
| S kobalt (Co)         | mg/kg ds | < 3,0  | < 3,0  | < 3,0  |
| S koper (Cu)          | mg/kg ds | < 5,0  | < 5,0  | < 5,0  |
| S kwik (Hg) FIAS/Fims | mg/kg ds | 0,09   | 0,08   | 0,09   |
| S lood (Pb)           | mg/kg ds | 12     | < 10   | < 10   |
| S molybdeen (Mo)      | mg/kg ds | < 1,5  | < 1,5  | < 1,5  |
| S nikkel (Ni)         | mg/kg ds | 5      | 5      | 5      |
| S zink (Zn)           | mg/kg ds | 31     | 35     | 27     |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |          |      |      |      |
|-------------------------------------|----------|------|------|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | < 35 | < 35 |
|-------------------------------------|----------|------|------|------|

## Organische parameters - aromatisch

## Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          |        |        |        |
|--------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S anthraceen             | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(a)antraceen      | mg/kg ds | < 0,05 | 0,05   | < 0,05 |
| S chryseen               | mg/kg ds | < 0,05 | 0,06   | < 0,05 |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | < 0,05 | 0,06   | < 0,05 |
| S benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 0,35   | 0,42   | 0,35   |

## Organische parameters - gehalogeneerd

## Polychloorbifenylen:

|                |          |         |         |         |
|----------------|----------|---------|---------|---------|
| S PCB -28      | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -52      | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -101     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -118     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -138     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -153     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -180     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S som PCBs (7) | mg/kg ds | 0,005   | 0,005   | 0,005   |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: FYLO-ITIM-EFXX-AUHM

Ref.: 638444\_certificaat\_v3

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638444  
 Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

0176408 = MM09 46 (0-50) 47 (8-58) 48 (8-58) 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50)

0176409 = MM10 34 (30-80) 52 (50-80)

0176410 = MM11 28 (170-220) 32 (130-170) 34 (170-200) 38 (210-260)

| Opgegeven bemonsteringsdatum | 03/01/2017 | 03/01/2017 | 03/01/2017 |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| Ontvangstdatum opdracht      | 05/01/2017 | 05/01/2017 | 05/01/2017 |
| Startdatum                   | 05/01/2017 | 05/01/2017 | 05/01/2017 |
| Monstercode                  | 0176408    | 0176409    | 0176410    |
| Matrix                       | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) | < 1        | < 1        | < 1        |
| S gewicht artefact g    | nvt        | nvt        | nvt        |
| S soort artefact        | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S voorbewerking AS3000  |            |            |            |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |      |      |
|-------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droogrest                         | %          | 86,5 | 94,1 | 80,7 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 2,3  | 1,1  | 0,3  |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | 5,1  | < 1  | 1,5  |

## Anorganische parameters - metalen

|                       |          |        |        |        |
|-----------------------|----------|--------|--------|--------|
| S barium (Ba)         | mg/kg ds | < 20   | < 20   | < 20   |
| S cadmium (Cd)        | mg/kg ds | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 |
| S kobalt (Co)         | mg/kg ds | < 3,0  | < 3,0  | < 3,0  |
| S koper (Cu)          | mg/kg ds | < 5,0  | 6,0    | < 5,0  |
| S kwik (Hg) FIAS/Fims | mg/kg ds | 0,06   | 0,12   | < 0,05 |
| S lood (Pb)           | mg/kg ds | 11     | 19     | < 10   |
| S molybdeen (Mo)      | mg/kg ds | < 1,5  | < 1,5  | < 1,5  |
| S nikkel (Ni)         | mg/kg ds | 5      | < 4    | 6      |
| S zink (Zn)           | mg/kg ds | 26     | 36     | 22     |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |          |      |      |      |
|-------------------------------------|----------|------|------|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | < 35 | < 35 |
|-------------------------------------|----------|------|------|------|

## Organische parameters - aromatisch

## Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          |        |        |        |
|--------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S anthraceen             | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | 0,10   | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(a)antraceen      | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S chryseen               | mg/kg ds | 0,08   | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | 0,06   | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(ghi)perylene     | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 0,48   | 0,35   | 0,35   |

## Organische parameters - gehalogeneerd

## Polychloorbifenylen:

|                |          |         |         |         |
|----------------|----------|---------|---------|---------|
| S PCB -28      | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -52      | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -101     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -118     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -138     | mg/kg ds | 0,003   | 0,003   | < 0,001 |
| S PCB -153     | mg/kg ds | 0,002   | 0,002   | < 0,001 |
| S PCB -180     | mg/kg ds | 0,003   | 0,003   | < 0,001 |
| S som PCBs (7) | mg/kg ds | 0,011   | 0,011   | 0,005   |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: FYLO-ITIM-EFXX-AUHM

Ref.: 638444\_certificaat\_v3

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638444  
 Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

0176411 = MM12 42 (120-160) 43 (130-180) 47 (200-250) 52 (130-180)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/01/2017  
 Ontvangstdatum opdracht : 05/01/2017  
 Startdatum : 05/01/2017  
 Monstercode : 0176411  
 Matrix : Grond

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |
|-------------------------|---|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | < 1        |
| S soort artefact        |   | nvt        |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |       |
|-------------------------------------|------------|-------|
| S droogrest                         | %          | 81,6  |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | < 0,2 |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | 2,3   |

## Anorganische parameters - metalen

|                       |          |        |
|-----------------------|----------|--------|
| S barium (Ba)         | mg/kg ds | < 20   |
| S cadmium (Cd)        | mg/kg ds | < 0,20 |
| S kobalt (Co)         | mg/kg ds | < 3,0  |
| S koper (Cu)          | mg/kg ds | < 5,0  |
| S kwik (Hg) FIAS/Fims | mg/kg ds | 0,08   |
| S lood (Pb)           | mg/kg ds | 12     |
| S molybdeen (Mo)      | mg/kg ds | < 1,5  |
| S nikkel (Ni)         | mg/kg ds | 4      |
| S zink (Zn)           | mg/kg ds | 27     |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |          |      |
|-------------------------------------|----------|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 |
|-------------------------------------|----------|------|

## Organische parameters - aromatisch

## Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          |        |
|--------------------------|----------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | < 0,05 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | < 0,05 |
| S anthraceen             | mg/kg ds | < 0,05 |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | < 0,05 |
| S benzo(a)antracene      | mg/kg ds | < 0,05 |
| S chryseen               | mg/kg ds | < 0,05 |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | < 0,05 |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | < 0,05 |
| S benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | < 0,05 |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | < 0,05 |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 0,35   |

## Organische parameters - gehalogeneerd

## Polychloorbifenylen:

|                |          |         |
|----------------|----------|---------|
| S PCB -28      | mg/kg ds | < 0,001 |
| S PCB -52      | mg/kg ds | < 0,001 |
| S PCB -101     | mg/kg ds | < 0,001 |
| S PCB -118     | mg/kg ds | < 0,001 |
| S PCB -138     | mg/kg ds | < 0,001 |
| S PCB -153     | mg/kg ds | < 0,001 |
| S PCB -180     | mg/kg ds | < 0,001 |
| S som PCBs (7) | mg/kg ds | 0,005   |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: FYLO-ITIM-EFXX-AUHM

Ref.: 638444\_certificaat\_v3

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638444  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Opmerkingen m.b.t. analyses

## Opmerking(en) algemeen

**Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)**

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

**Sommatie van concentraties voor groepsparameters**

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : MM09 46 (0-50) 47 (8-58) 48 (8-58) 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50)  
Monstercode : 0176408

## Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : MM10 34 (30-80) 52 (50-80)  
Monstercode : 0176409

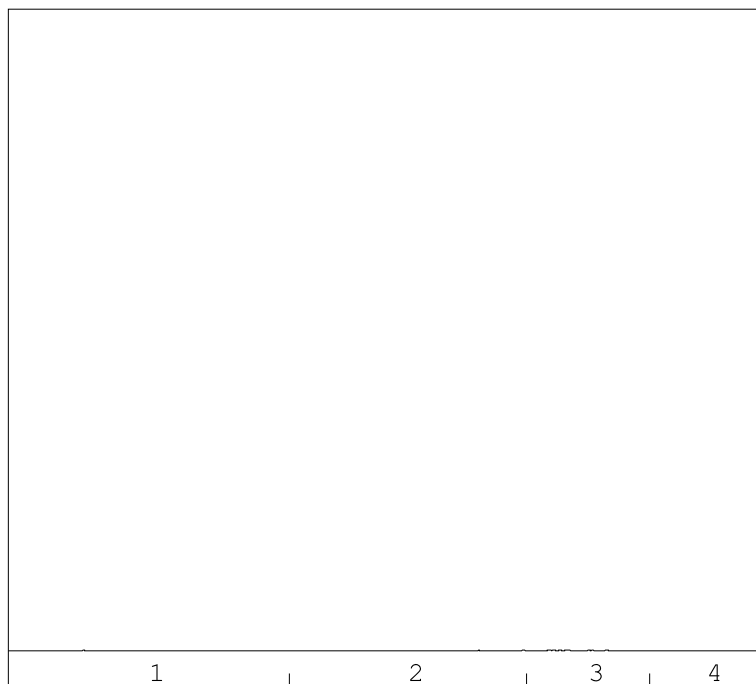
## Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0176405  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Uw referentie : MM06 27 (0-50) 28 (8-58) 29 (8-58) 30 (8-58) 31 (8-58) 32 (0-50) 33 (8-58)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

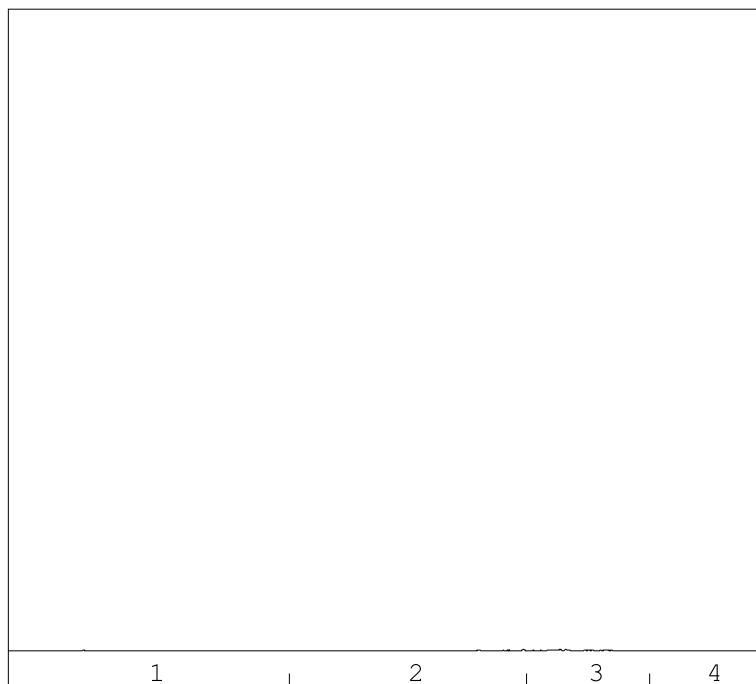
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.



## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0176406  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Uw referentie : MM07 34 (0-30) 35 (8-58) 36 (0-20) 37 (0-50) 38 (8-50) 39 (0-50)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

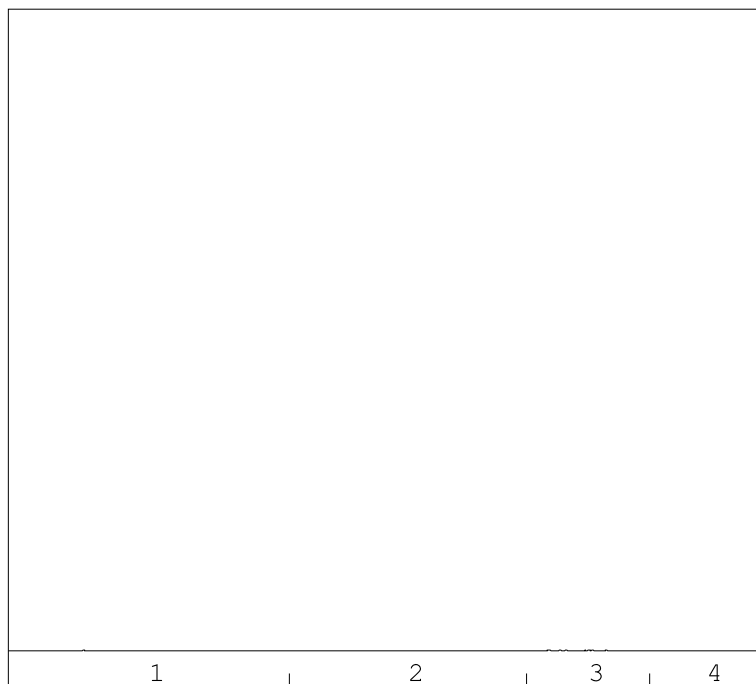
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0176407  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Uw referentie : MM08 40 (8-58) 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (8-58) 45 (8-58)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

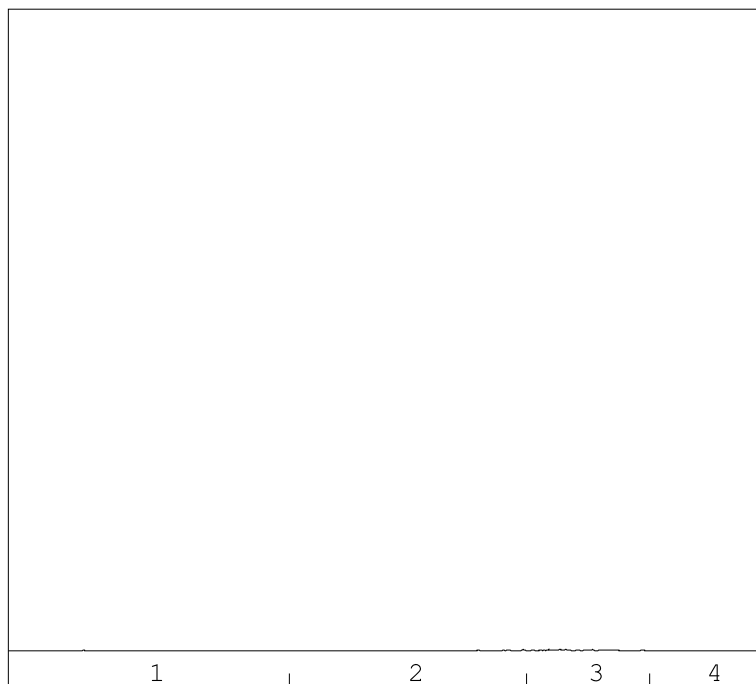
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0176408  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Uw referentie : MM09 46 (0-50) 47 (8-58) 48 (8-58) 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

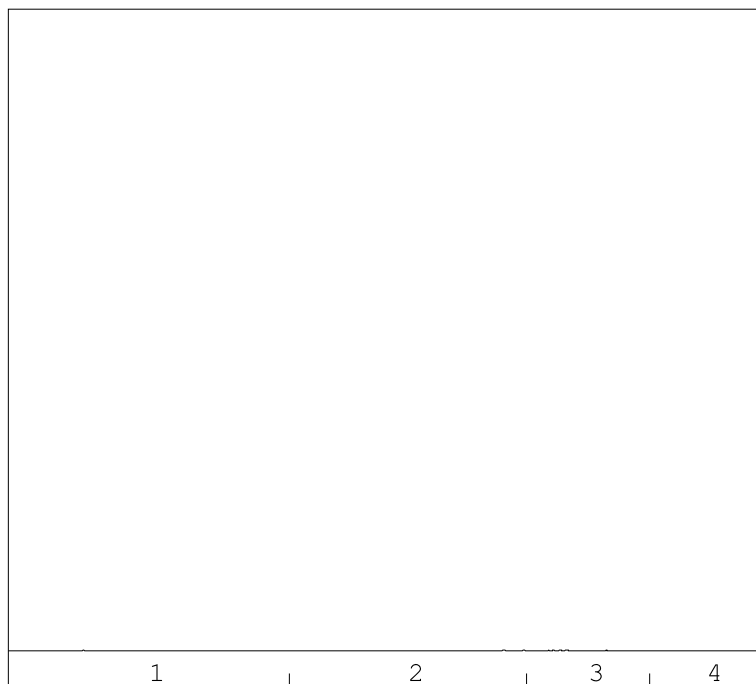
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0176409  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Uw referentie : MM10 34 (30-80) 52 (50-80)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

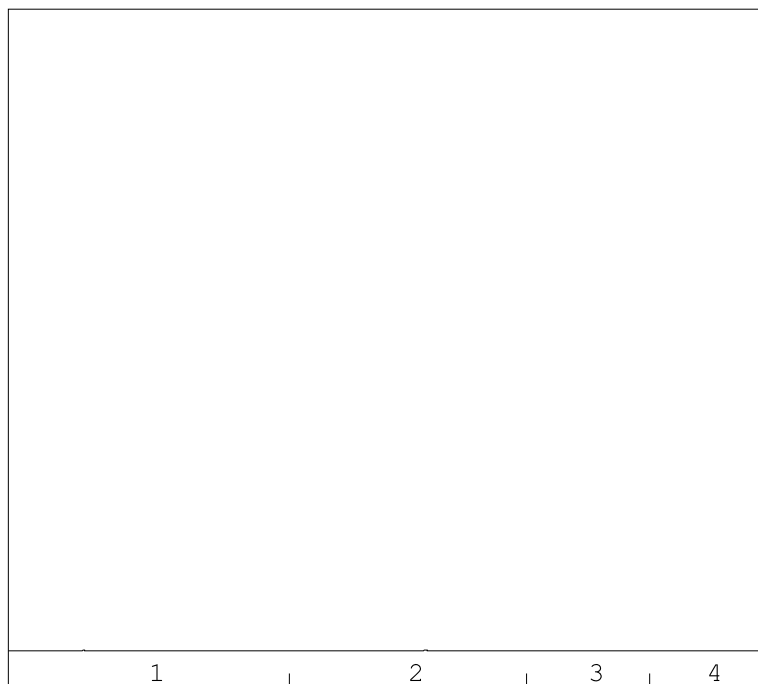
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0176410  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Uw referentie : MM11 28 (170-220) 32 (130-170) 34 (170-200) 38 (210-260)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

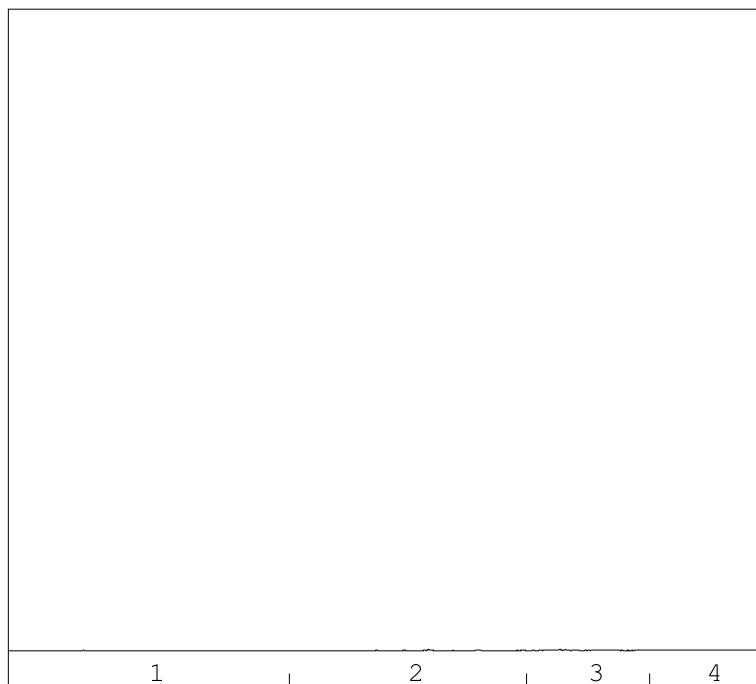
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0176411  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Uw referentie : MM12 42 (120-160) 43 (130-180) 47 (200-250) 52 (130-180)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638444  
 Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie                                                              | monster | diepte    | barcode   |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-----------|
| 0176405     | MM06 27 (0-50) 28 (8-58) 29 (8-58) 30 (8-58) 31 (8-58) 32 (0-50) 33 (8-58) | 27      | 0-0.5     | Y6248617P |
|             |                                                                            | 28      | 0.08-0.58 | Y6127714J |
|             |                                                                            | 29      | 0.08-0.58 | Y6126182H |
|             |                                                                            | 30      | 0.08-0.58 | Y6247623L |
|             |                                                                            | 31      | 0.08-0.58 | Y6247637Q |
|             |                                                                            | 32      | 0-0.5     | Y6247636P |
|             |                                                                            | 33      | 0.08-0.58 | Y6247624M |
| 0176406     | MM07 34 (0-30) 35 (8-58) 36 (0-20) 37 (0-50) 38 (8-50) 39 (0-50)           | 34      | 0-0.3     | Y6127146I |
|             |                                                                            | 35      | 0.08-0.58 | Y6247626O |
|             |                                                                            | 36      | 0-0.2     | Y6247632L |
|             |                                                                            | 37      | 0-0.5     | Y6247641L |
|             |                                                                            | 38      | 0.08-0.5  | Y6127711G |
|             |                                                                            | 39      | 0-0.5     | Y6128035G |
| 0176407     | MM08 40 (8-58) 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (8-58) 45 (8-58)           | 40      | 0.08-0.58 | Y6128046I |
|             |                                                                            | 41      | 0-0.5     | Y6128055I |
|             |                                                                            | 42      | 0-0.5     | Y6128057K |
|             |                                                                            | 43      | 0-0.5     | Y6248627Q |
|             |                                                                            | 44      | 0.08-0.58 | Y6128056J |
|             |                                                                            | 45      | 0.08-0.58 | Y6128034F |
| 0176408     | MM09 46 (0-50) 47 (8-58) 48 (8-58) 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) | 46      | 0-0.5     | Y6128031C |
|             |                                                                            | 47      | 0.08-0.58 | Y6127700E |
|             |                                                                            | 48      | 0.08-0.58 | Y6128036H |
|             |                                                                            | 49      | 0-0.5     | Y6128039K |
|             |                                                                            | 50      | 0-0.5     | Y6128041D |
|             |                                                                            | 51      | 0-0.5     | Y6128058L |
|             |                                                                            | 52      | 0-0.5     | Y6128037I |
| 0176409     | MM10 34 (30-80) 52 (50-80)                                                 | 34      | 0.3-0.8   | Y6125487O |
|             |                                                                            | 52      | 0.5-0.8   | Y6128030B |
| 0176410     | MM11 28 (170-220) 32 (130-170) 34 (170-200) 38 (210-260)                   | 32      | 1.3-1.7   | Y6247639S |
|             |                                                                            | 28      | 1.7-2.2   | Y6128745O |
|             |                                                                            | 34      | 1.7-2     | Y6127150D |
|             |                                                                            | 38      | 2.1-2.6   | Y6127704I |
| 0176411     | MM12 42 (120-160) 43 (130-180) 47 (200-250) 52 (130-180)                   | 42      | 1.2-1.6   | Y6128053G |
|             |                                                                            | 43      | 1.3-1.8   | Y6248614M |
|             |                                                                            | 52      | 1.3-1.8   | Y6128043F |
|             |                                                                            | 47      | 2-2.5     | Y6127703H |
|             |                                                                            |         |           |           |

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638444  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

## AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

|                                   |                                                                                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Samplemate                        | : Conform AS3000 en NEN-EN 16179                                               |
| Droogrest                         | : Conform AS3010 prestatieblad 2                                               |
| Organische stof (gec. voor lutum) | : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754                 |
| Lutumgehalte (pipetmethode)       | : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753                   |
| Barium (Ba)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Cadmium (Cd)                      | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Kobalt (Co)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Koper (Cu)                        | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Kwik (Hg)                         | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961 |
| Lood (Pb)                         | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Molybdeen (Mo)                    | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Nikkel (Ni)                       | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Zink (Zn)                         | : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961      |
| Minerale olie (florisil clean-up) | : Conform AS3010 prestatieblad 7                                               |
| PAKs                              | : Conform AS3010 prestatieblad 6                                               |
| PCBs                              | : Conform AS3010 prestatieblad 8                                               |



**BIJLAGE 3.2**  
ANALYSECERTIFICATEN UITSPLITSING

IDDS Milieu B.V.  
T.a.v. de heer J. van Haaster  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Ons kenmerk : Project 641055  
Validatieref. : 641055\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: HEYA-CJVO-XBFP-DHQD  
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 25 januari 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckbachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
F +31-(0)20-597 66 89  
CSOmegam@eurofins.com  
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 641055  
 Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

0376528 = B04 04 (50-100)

0376529 = B08 08 (50-80)

0376530 = B10 10 (70-120)

|                                |            |            |            |
|--------------------------------|------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 03/01/2017 | 03/01/2017 | 02/01/2017 |
| Ontvangstdatum opdracht :      | 18/01/2017 | 18/01/2017 | 18/01/2017 |
| Startdatum :                   | 18/01/2017 | 18/01/2017 | 18/01/2017 |
| Monstercode :                  | 0376528    | 0376529    | 0376530    |
| Matrix :                       | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |            |            |
|-------------------------|---|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | < 1        | < 1        | < 1        |
| S soort artefact        |   | nvt        | nvt        | nvt        |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |      |      |
|-------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droogrest                         | %          | 80,7 | 91,0 | 92,6 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 3,6  | 1,6  | 0,8  |

## Organische parameters - aromatisch

## Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          |        |        |        |
|--------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | 0,07   | < 0,05 | < 0,05 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | 0,23   | < 0,05 | < 0,05 |
| S anthraceen             | mg/kg ds | 0,06   | < 0,05 | < 0,05 |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | 0,24   | 0,07   | < 0,05 |
| S benzo(a)antracene      | mg/kg ds | 0,09   | < 0,05 | < 0,05 |
| S chryseen               | mg/kg ds | 0,11   | 0,05   | < 0,05 |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | 0,10   | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | 0,08   | < 0,05 | < 0,05 |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,06   | < 0,05 | < 0,05 |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 1,1    | 0,40   | 0,35   |

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 641055  
 Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties  
 0376531 = B25 25 (70-110)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/01/2017  
 Ontvangstdatum opdracht : 18/01/2017  
 Startdatum : 18/01/2017  
 Monstercode : 0376531  
 Matrix : Grond

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |
|-------------------------|---|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | < 1        |
| S soort artefact        |   | nvt        |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |
|-------------------------------------|------------|------|
| S droogrest                         | %          | 86,2 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 2,4  |

## Organische parameters - aromatisch

## Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          |     |
|--------------------------|----------|-----|
| S naftaleen              | mg/kg ds | 78  |
| S fenantreen             | mg/kg ds | 170 |
| S anthraceen             | mg/kg ds | 46  |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | 180 |
| S benzo(a)antracene      | mg/kg ds | 57  |
| S chryseen               | mg/kg ds | 62  |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | 36  |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | 66  |
| S benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | 47  |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | 52  |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 790 |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| Project code         | : 641055                                      |
| Project omschrijving | : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk |
| Opdrachtgever        | : IDDS Milieu B.V.                            |

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

#### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 641055  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Houdbaarheid- &amp; conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : B04 04 (50-100)  
Monstercode : 0376528

## Opmerking(en) by analyse(s):

- PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
- Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : B08 08 (50-80)  
Monstercode : 0376529

## Opmerking(en) by analyse(s):

- PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
- Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : B10 10 (70-120)  
Monstercode : 0376530

## Opmerking(en) by analyse(s):

- PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
- Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : B25 25 (70-110)  
Monstercode : 0376531

## Opmerking(en) by analyse(s):

- PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
- Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 641055  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie   | monster | diepte  | barcode   |
|-------------|-----------------|---------|---------|-----------|
| 0376528     | B04 04 (50-100) | 04      | 0.5-1   | Y6128733L |
| 0376529     | B08 08 (50-80)  | 08      | 0.5-0.8 | Y6128746P |
| 0376530     | B10 10 (70-120) | 10      | 0.7-1.2 | Y6248222H |
| 0376531     | B25 25 (70-110) | 25      | 0.7-1.1 | Y6248314J |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 641055  
**Project omschrijving** : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

**Samplemate** : Conform AS3000 en NEN-EN 16179  
**Droogrest** : Conform AS3010 prestatieblad 2  
**Organische stof (gec. voor lutum)** : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754  
**PAKs** : Conform AS3010 prestatieblad 6

---



**BIJLAGE 3.3**

ANALYSECERTIFICATEN AANVULLEND ONDERZOEK

IDDS Milieu B.V.  
T.a.v. de heer J. van Haaster  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Ons kenmerk : Project 649469  
Validatieref. : 649469\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: FGGR-TEOY-RSKW-PXHV  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 27 februari 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckbachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
F +31-(0)20-597 66 89  
CSOmegam@eurofins.com  
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 649469  
 Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties  
 0878014 = B106

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/02/2017  
 Ontvangstdatum opdracht : 23/02/2017  
 Startdatum : 23/02/2017  
 Monstercode : 0878014  
 Matrix : Grond

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |
|-------------------------|---|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | < 1        |
| S soort artefact        |   | nvt        |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |
|-------------------------------------|------------|------|
| S droge stof                        | %          | 85,4 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 3,0  |

## Organische parameters - aromatisch

## Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          |        |
|--------------------------|----------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | < 0,05 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | 0,58   |
| S anthraceen             | mg/kg ds | 0,22   |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | 1,1    |
| S benzo(a)antraceen      | mg/kg ds | 0,44   |
| S chryseen               | mg/kg ds | 0,53   |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | 0,35   |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | 0,47   |
| S benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | 0,38   |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,39   |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 4,5    |

## ANALYSECERTIFICAAT

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| Project code         | : 649469                                      |
| Project omschrijving | : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk |
| Opdrachtgever        | : IDDS Milieu B.V.                            |

## Opmerkingen m.b.t. analyses

## Opmerking(en) algemeen

**Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)**

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

**Sommatie van concentraties voor groepsparameters**

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 649469  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie | monster | diepte | barcode   |
|-------------|---------------|---------|--------|-----------|
| 0878014     | B106          | 106     | 0.5-1  | 2375008AA |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 649469  
**Project omschrijving** : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

**Samplemate** : Conform AS3000 en NEN-EN 16179  
**Droge stof** : Conform AS3010 prestatieblad 2  
**Organische stof (gec. voor lutum)** : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754  
**PAKs** : Conform AS3010 prestatieblad 6

---

IDDS Milieu B.V.  
T.a.v. de heer J. van Haaster  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Ons kenmerk : Project 645446  
Validatieref. : 645446\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: XLJJ-GRWV-QGTJ-HQZV  
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 13 februari 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckbachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
F +31-(0)20-597 66 89  
CSOmegam@eurofins.com  
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 645446  
 Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

0675859 = B101

0675860 = B102

0675861 = B103

|                                |            |            |            |
|--------------------------------|------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 06/02/2017 | 06/02/2017 | 06/02/2017 |
| Ontvangstdatum opdracht :      | 07/02/2017 | 07/02/2017 | 07/02/2017 |
| Startdatum :                   | 07/02/2017 | 07/02/2017 | 07/02/2017 |
| Monstercode :                  | 0675859    | 0675860    | 0675861    |
| Matrix :                       | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |            |            |
|-------------------------|---|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | < 1        | < 1        | < 1        |
| S soort artefact        |   | nvt        | nvt        | nvt        |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |      |      |
|-------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droge stof                        | %          | 86,8 | 88,8 | 90,5 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 1,6  | 1,1  | 0,9  |

## Organische parameters - aromatisch

## Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          |      |        |      |
|--------------------------|----------|------|--------|------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | 0,07 | < 0,05 | 0,07 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | 1,6  | < 0,05 | 1,5  |
| S anthraceen             | mg/kg ds | 1,6  | < 0,05 | 0,96 |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | 10   | 0,09   | 4,6  |
| S benzo(a)antracene      | mg/kg ds | 8,0  | < 0,05 | 2,1  |
| S chryseen               | mg/kg ds | 8,2  | < 0,05 | 2,4  |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | 5,7  | < 0,05 | 1,9  |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | 8,4  | 0,07   | 3,0  |
| S benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | 5,2  | 0,07   | 3,1  |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | 6,6  | 0,07   | 3,1  |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 55   | 0,51   | 23   |



## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 645446  
 Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

0675862 = B104

0675863 = B105

0675864 = B25-OG

|                                |            |            |            |
|--------------------------------|------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 06/02/2017 | 06/02/2017 | 02/01/2017 |
| Ontvangstdatum opdracht :      | 07/02/2017 | 07/02/2017 | 07/02/2017 |
| Startdatum :                   | 07/02/2017 | 07/02/2017 | 07/02/2017 |
| Monstercode :                  | 0675862    | 0675863    | 0675864    |
| Matrix :                       | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |            |            |            |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S gewicht artefact g    | < 1        | < 1        | < 1        |
| S soort artefact        | nvt        | nvt        | nvt        |
| S voorbewerking AS3000  | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                                |      |      |       |
|------------------------------------------------|------|------|-------|
| S droge stof %                                 | 91,3 | 90,8 | 86,4  |
| S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) | 0,7  | 1,5  | < 0,2 |

## Organische parameters - aromatisch

## Polycyclische koolwaterstoffen:

|                                   |        |        |        |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|
| S naftaleen mg/kg ds              | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fenantreen mg/kg ds             | < 0,05 | 0,07   | < 0,05 |
| S anthraceen mg/kg ds             | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fluoranteen mg/kg ds            | < 0,05 | 0,18   | 0,11   |
| S benzo(a)antracene mg/kg ds      | < 0,05 | 0,07   | < 0,05 |
| S chryseen mg/kg ds               | < 0,05 | 0,10   | < 0,05 |
| S benzo(k)fluoranteen mg/kg ds    | < 0,05 | 0,07   | < 0,05 |
| S benzo(a)pyreen mg/kg ds         | < 0,05 | 0,08   | < 0,05 |
| S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds     | < 0,05 | 0,07   | < 0,05 |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg ds | < 0,05 | 0,07   | < 0,05 |
| S som PAK (10) mg/kg ds           | 0,35   | 0,78   | 0,42   |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| Project code         | : 645446                                      |
| Project omschrijving | : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk |
| Opdrachtgever        | : IDDS Milieu B.V.                            |

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

#### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 645446  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Houdbaarheid- &amp; conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : B25-OG  
Monstercode : 0675864

## Opmerking(en) by analyse(s):

Organische stof (gec. voor lutum): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.  
PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.  
Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 645446  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie | monster | diepte  | barcode   |
|-------------|---------------|---------|---------|-----------|
| 0675859     | B101          | 101     | 0.5-1   | 2348505AA |
| 0675860     | B102          | 102     | 0.5-1   | 2349044AA |
| 0675861     | B103          | 103     | 0.5-1   | 2349045AA |
| 0675862     | B104          | 104     | 0.5-1   | 2348499AA |
| 0675863     | B105          | 105     | 0.5-1   | 2349051AA |
| 0675864     | B25-OG        | 25      | 1.1-1.6 | Y6128143G |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 645446  
**Project omschrijving** : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

**Samplemate** : Conform AS3000 en NEN-EN 16179  
**Droge stof** : Conform AS3010 prestatieblad 2  
**Organische stof (gec. voor lutum)** : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754  
**PAKs** : Conform AS3010 prestatieblad 6

---

**BIJLAGE 3.4**  
ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

IDDS Milieu B.V.  
T.a.v. de heer J. van Haaster  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Ons kenmerk : Project 640250  
Validatieref. : 640250\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: MBER-EZFJ-QIRV-LRLY  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 20 januari 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckbachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
F +31-(0)20-597 66 89  
CSOmegam@eurofins.com  
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 640250  
 Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

0278315 = 02A-1-1 02a (200-300)

0278316 = 19-1-1 19 (200-300)

0278317 = 21-1-1 21 (200-300)

| Opgegeven bemonsteringsdatum | 12/01/2017 | 12/01/2017 | 12/01/2017 |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| Ontvangstdatum opdracht      | 13/01/2017 | 13/01/2017 | 13/01/2017 |
| Startdatum                   | 13/01/2017 | 13/01/2017 | 13/01/2017 |
| Monstercode                  | 0278315    | 0278316    | 0278317    |
| Matrix                       | Grondwater | Grondwater | Grondwater |

## Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

| Parameter                      | 0278315 | 0278316 | 0278317 |
|--------------------------------|---------|---------|---------|
| S barium (Ba) µg/l             | < 20    | < 20    | < 20    |
| S cadmium (Cd) µg/l            | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S kobalt (Co) µg/l             | < 2     | < 2     | 3,0     |
| S koper (Cu) µg/l              | 6,5     | 5,7     | 26      |
| S Kwik (Hg) niet vluchtig µg/l | < 0,05  | < 0,05  | < 0,05  |
| S lood (Pb) µg/l               | 3,3     | < 2     | < 2     |
| S molybdeen (Mo) µg/l          | 6,4     | < 2     | 8,5     |
| S nikkel (Ni) µg/l             | 4,5     | 4,0     | 20      |
| S zink (Zn) µg/l               | 15      | 12      | < 10    |

## Organische parameters - niet aromatisch

| Parameter                                | 0278315 | 0278316 | 0278317 |
|------------------------------------------|---------|---------|---------|
| S minerale olie (florisil clean-up) µg/l | < 50    | < 50    | < 50    |

## Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

| Parameter               | 0278315 | 0278316 | 0278317 |
|-------------------------|---------|---------|---------|
| S benzeen µg/l          | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S ethylbenzeen µg/l     | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S naftaleen µg/l        | < 0,02  | < 0,02  | < 0,02  |
| S styreen µg/l          | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S toluen µg/l           | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S o-xyleen µg/l         | < 0,1   | < 0,1   | < 0,1   |
| S xyleen (som m+p) µg/l | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S som xylenen µg/l      | 0,2     | 0,2     | 0,2     |

## Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

| Parameter                               | 0278315 | 0278316 | 0278317 |
|-----------------------------------------|---------|---------|---------|
| S dichloormethaan µg/l                  | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S 1,1-dichloorethaan µg/l               | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S 1,2-dichloorethaan µg/l               | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S trans-1,2-dichlooretheen µg/l         | < 0,1   | < 0,1   | < 0,1   |
| S 1,1-dichlooretheen µg/l               | < 0,1   | < 0,1   | < 0,1   |
| S cis-1,2-dichlooretheen µg/l           | < 0,1   | < 0,1   | < 0,1   |
| S 1,1-dichloorpropaan µg/l              | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S 1,2-dichloorpropaan µg/l              | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S 1,3-dichloorpropaan µg/l              | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S trichloormethaan µg/l                 | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S tetrachloormethaan µg/l               | < 0,1   | < 0,1   | < 0,1   |
| S 1,1,1-trichloorethaan µg/l            | < 0,1   | < 0,1   | < 0,1   |
| S 1,1,2-trichloorethaan µg/l            | < 0,1   | < 0,1   | < 0,1   |
| S trichlooretheen µg/l                  | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S tetrachlooretheen µg/l                | < 0,1   | < 0,1   | < 0,1   |
| S monochlooretheen (vinylchloride) µg/l | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S som C+T dichlooretheen µg/l           | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| S som dichloorpropanen µg/l             | 0,4     | 0,4     | 0,4     |

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

| Parameter                          | 0278315 | 0278316 | 0278317 |
|------------------------------------|---------|---------|---------|
| S tribroommethaan (bromoform) µg/l | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: MBER-EZFJ-QIRV-LRLY

Ref.: 640250\_certificaat\_v1



---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| Project code         | : 640250                                      |
| Project omschrijving | : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk |
| Opdrachtgever        | : IDDS Milieu B.V.                            |

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

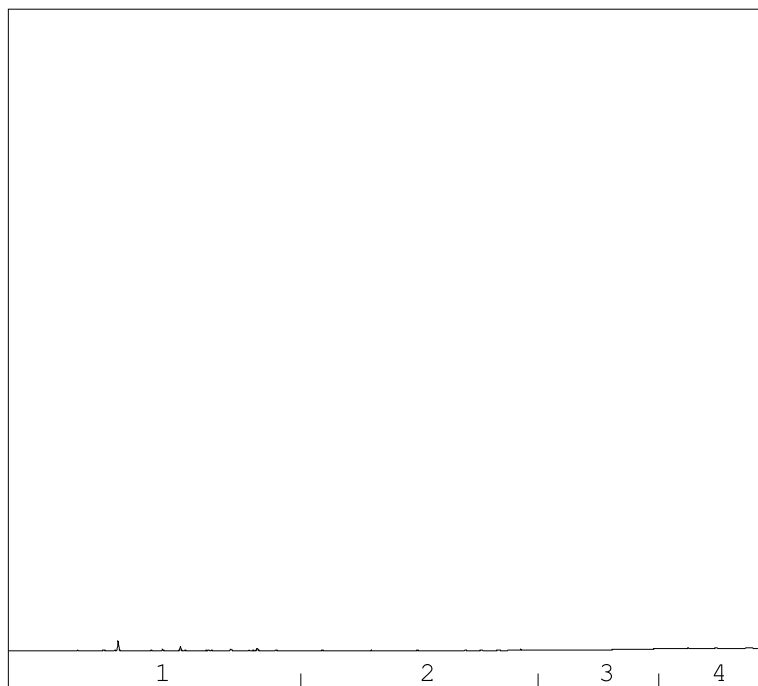
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0278315  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Uw referentie : 02A-1-1 02a (200-300)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

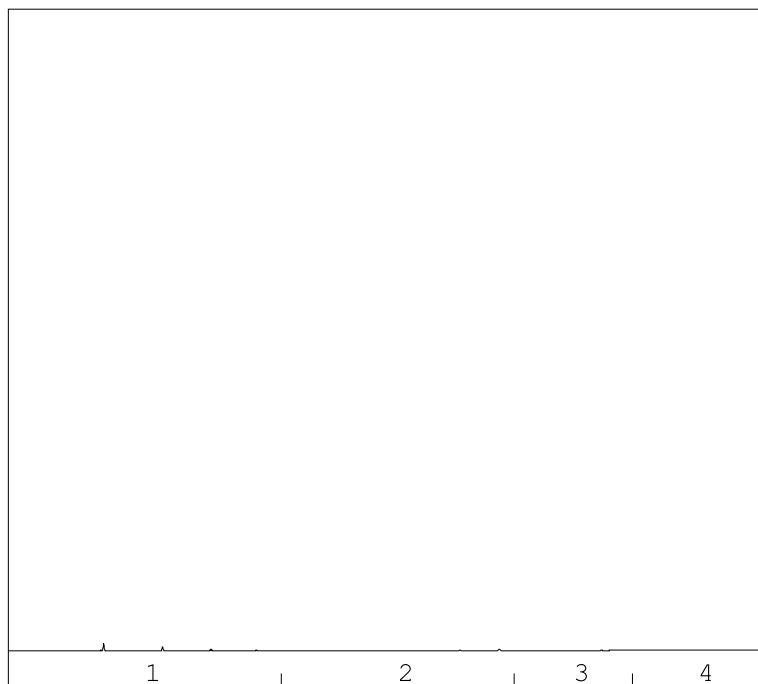
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0278316  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Uw referentie : 19-1-1 19 (200-300)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

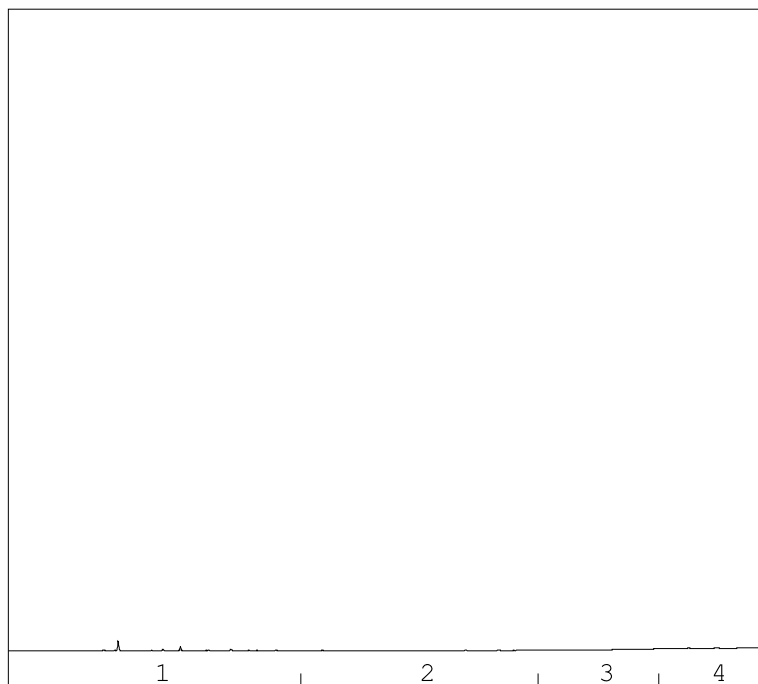
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0278317  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Uw referentie : 21-1-1 21 (200-300)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 640250  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie         | monster | diepte | barcode   |
|-------------|-----------------------|---------|--------|-----------|
| 0278315     | 02A-1-1 02a (200-300) | 02a     | 2-3    | 0269707YA |
|             |                       | 02a     | 2-3    | 0269713YA |
|             |                       | 02a     | 2-3    | 0180123MM |
| 0278316     | 19-1-1 19 (200-300)   | 19      | 2-3    | 0269727YA |
|             |                       | 19      | 2-3    | 0269718YA |
|             |                       | 19      | 2-3    | 0180095MM |
| 0278317     | 21-1-1 21 (200-300)   | 21      | 2-3    | 0269702YA |
|             |                       | 21      | 2-3    | 0269712YA |
|             |                       | 21      | 2-3    | 0180152MM |

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 640250  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

## AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

|                                   |                                                                |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Barium (Ba)                       | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                      | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                       | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                        | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) niet vluchtig           | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                         | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                    | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                       | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                         | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale olie (florisil clean-up) | : Conform AS3110 prestatieblad 5                               |
| Aromaten (BTXXN)                  | : Conform AS3130 prestatieblad 1                               |
| Styreen                           | : Conform AS3130 prestatieblad 1                               |
| Chlooralifaten                    | : Conform AS3130 prestatieblad 1                               |
| Vinylchloride                     | : Conform AS3130 prestatieblad 1                               |

IDDS Milieu B.V.  
T.a.v. de heer J. van Haaster  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Ons kenmerk : Project 640251  
Validatieref. : 640251\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: OBRR-MCNF-BIBU-PMYC  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 20 januari 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckbachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
F +31-(0)20-597 66 89  
CSOmegam@eurofins.com  
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 640251  
 Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

0278318 = 28-1-1 28 (180-280)

0278319 = 38-1-1 38 (170-270)

0278320 = 47-1-1 47 (200-300)

| Opgegeven bemonsteringsdatum | 12/01/2017 | 12/01/2017 | 12/01/2017 |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| Ontvangstdatum opdracht      | 13/01/2017 | 13/01/2017 | 13/01/2017 |
| Startdatum                   | 13/01/2017 | 13/01/2017 | 13/01/2017 |
| Monstercode                  | 0278318    | 0278319    | 0278320    |
| Matrix                       | Grondwater | Grondwater | Grondwater |

## Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

| Parameter                      | 0278318 | 0278319 | 0278320 |
|--------------------------------|---------|---------|---------|
| S barium (Ba) µg/l             | < 20    | < 20    | < 20    |
| S cadmium (Cd) µg/l            | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S kobalt (Co) µg/l             | < 2     | < 2     | < 2     |
| S koper (Cu) µg/l              | 2,1     | 3,3     | < 2     |
| S Kwik (Hg) niet vluchtig µg/l | < 0,05  | < 0,05  | < 0,05  |
| S lood (Pb) µg/l               | < 2     | < 2     | < 2     |
| S molybdeen (Mo) µg/l          | < 2     | < 2     | < 2     |
| S nikkel (Ni) µg/l             | 3,1     | 4,5     | 3,1     |
| S zink (Zn) µg/l               | < 10    | < 10    | < 10    |

## Organische parameters - niet aromatisch

| Parameter                                | 0278318 | 0278319 | 0278320 |
|------------------------------------------|---------|---------|---------|
| S minerale olie (florisil clean-up) µg/l | < 50    | < 50    | < 50    |

## Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

| Parameter               | 0278318 | 0278319 | 0278320 |
|-------------------------|---------|---------|---------|
| S benzeen µg/l          | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S ethylbenzeen µg/l     | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S naftaleen µg/l        | < 0,02  | < 0,02  | < 0,02  |
| S styreen µg/l          | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S toluen µg/l           | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S o-xyleen µg/l         | < 0,1   | < 0,1   | < 0,1   |
| S xyleen (som m+p) µg/l | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S som xylenen µg/l      | 0,2     | 0,2     | 0,2     |

## Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

| Parameter                               | 0278318 | 0278319 | 0278320 |
|-----------------------------------------|---------|---------|---------|
| S dichloormethaan µg/l                  | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S 1,1-dichloorethaan µg/l               | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S 1,2-dichloorethaan µg/l               | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S trans-1,2-dichlooretheen µg/l         | < 0,1   | < 0,1   | < 0,1   |
| S 1,1-dichlooretheen µg/l               | < 0,1   | < 0,1   | < 0,1   |
| S cis-1,2-dichlooretheen µg/l           | < 0,1   | < 0,1   | < 0,1   |
| S 1,1-dichloorpropaan µg/l              | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S 1,2-dichloorpropaan µg/l              | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S 1,3-dichloorpropaan µg/l              | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S trichloormethaan µg/l                 | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S tetrachloormethaan µg/l               | < 0,1   | < 0,1   | < 0,1   |
| S 1,1,1-trichloorethaan µg/l            | < 0,1   | < 0,1   | < 0,1   |
| S 1,1,2-trichloorethaan µg/l            | < 0,1   | < 0,1   | < 0,1   |
| S trichlooretheen µg/l                  | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S tetrachlooretheen µg/l                | < 0,1   | < 0,1   | < 0,1   |
| S monochlooretheen (vinylchloride) µg/l | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |
| S som C+T dichlooretheen µg/l           | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| S som dichloorpropanen µg/l             | 0,4     | 0,4     | 0,4     |

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

| Parameter                          | 0278318 | 0278319 | 0278320 |
|------------------------------------|---------|---------|---------|
| S tribroommethaan (bromoform) µg/l | < 0,2   | < 0,2   | < 0,2   |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: OBRR-MCNF-BIBU-PMYC

Ref.: 640251\_certificaat\_v1



---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| Project code         | : 640251                                      |
| Project omschrijving | : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk |
| Opdrachtgever        | : IDDS Milieu B.V.                            |

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

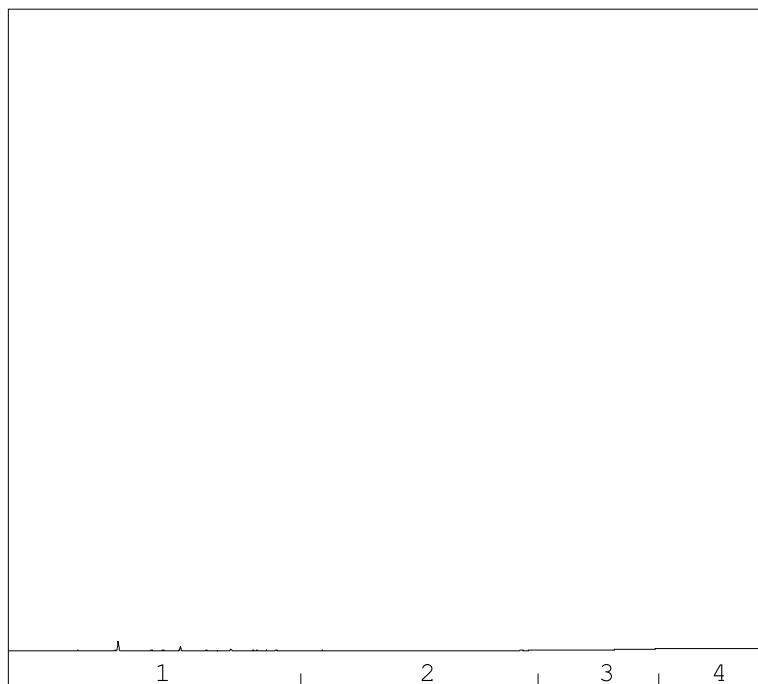
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0278318  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Uw referentie : 28-1-1 28 (180-280)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

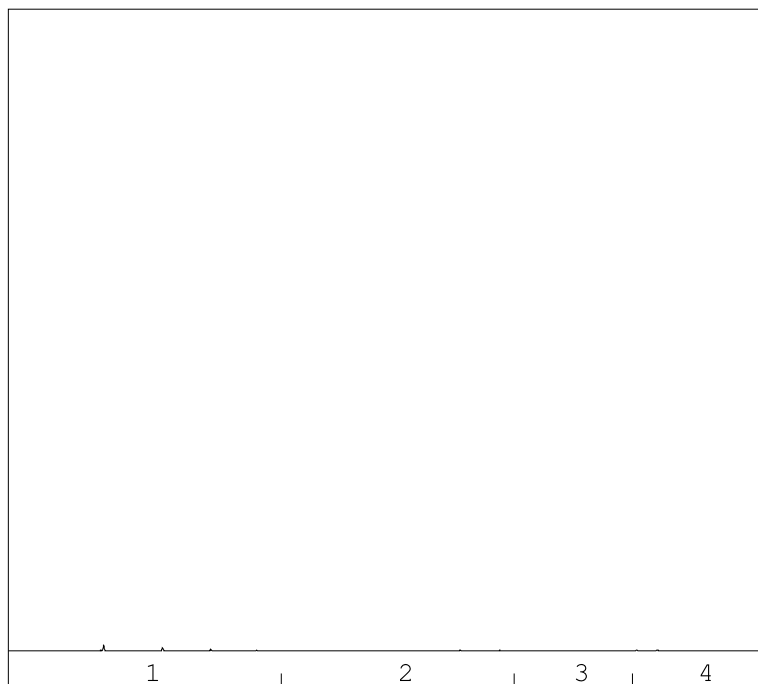
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0278319  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Uw referentie : 38-1-1 38 (170-270)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

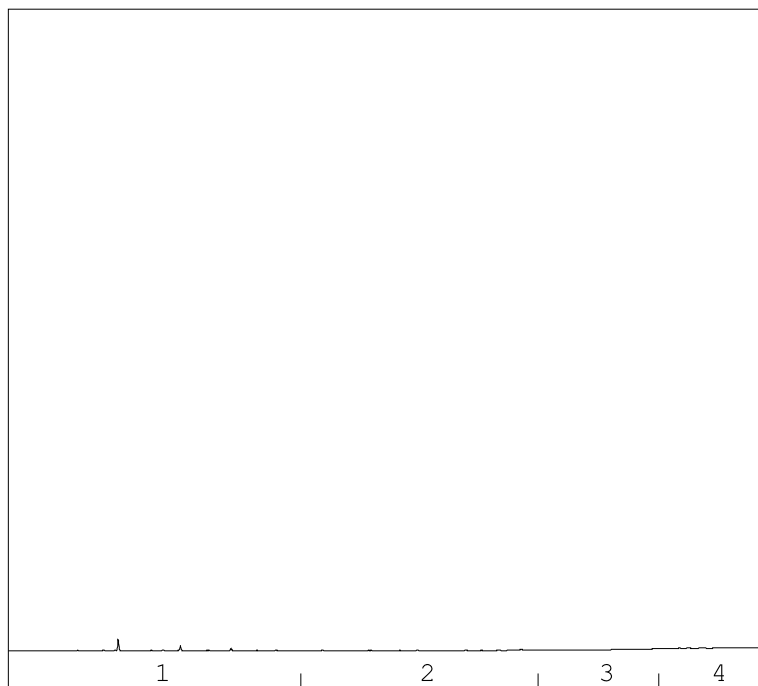
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0278320  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Uw referentie : 47-1-1 47 (200-300)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 640251  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie       | monster | diepte  | barcode   |
|-------------|---------------------|---------|---------|-----------|
| 0278318     | 28-1-1 28 (180-280) | 28      | 1.8-2.8 | 0269730YA |
|             |                     | 28      | 1.8-2.8 | 0269693YA |
|             |                     | 28      | 1.8-2.8 | 0180135MM |
| 0278319     | 38-1-1 38 (170-270) | 38      | 1.7-2.7 | 0269699YA |
|             |                     | 38      | 1.7-2.7 | 0269704YA |
|             |                     | 38      | 1.7-2.7 | 0180106MM |
| 0278320     | 47-1-1 47 (200-300) | 47      | 2-3     | 0269705YA |
|             |                     | 47      | 2-3     | 0269692YA |
|             |                     | 47      | 2-3     | 0183646MM |

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 640251  
Project omschrijving : 1610J726-Zilveren kruis Achmea te Noordwijk  
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

## AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

|                                   |                                                                |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Barium (Ba)                       | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                      | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                       | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                        | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) niet vluchtig           | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                         | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                    | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                       | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                         | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale olie (florisil clean-up) | : Conform AS3110 prestatieblad 5                               |
| Aromaten (BTXXN)                  | : Conform AS3130 prestatieblad 1                               |
| Styreen                           | : Conform AS3130 prestatieblad 1                               |
| Chlooralifaten                    | : Conform AS3130 prestatieblad 1                               |
| Vinylchloride                     | : Conform AS3130 prestatieblad 1                               |

**BIJLAGE 4.1**  
TOETSINGSRESULTATEN GROND

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

| Grondmonster              |          | MM01                          |                     |       | MM02                          |                     |       | MM03                          |                     |       |
|---------------------------|----------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Certificaatcode           |          | 638194                        |                     |       | 638194                        |                     |       | 638194                        |                     |       |
| Boring(en)                |          | 07                            |                     |       | 02, 06, 10, 19, 24            |                     |       | 01, 11, 14, 15, 17, 18, 25    |                     |       |
| Traject (m -mv)           |          | 0,08 - 0,58                   |                     |       | 0,00 - 0,50                   |                     |       | 0,00 - 0,58                   |                     |       |
| Humus                     | % ds     | 0,60                          |                     |       | 2,3                           |                     |       | 1,9                           |                     |       |
| Lutum                     | % ds     | 2,2                           |                     |       | 1,1                           |                     |       | 2,5                           |                     |       |
| Datum van toetsing        |          | 9-1-2017                      |                     |       | 9-1-2017                      |                     |       | 9-1-2017                      |                     |       |
| Monsterconclusie          |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1          |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 2          |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 3          |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
|                           |          | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>             |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Droge stof                | %        | 92,7                          | 92,7 <sup>(b)</sup> |       | 89,1                          | 89,1 <sup>(b)</sup> |       | 91,4                          | 91,4 <sup>(b)</sup> |       |
| Lutum                     | %        | 2,2                           |                     |       | 1,1                           |                     |       | 2,5                           |                     |       |
| Organische stof (humus)   | %        | 0,60                          |                     |       | 2,3                           |                     |       | 1,9                           |                     |       |
| Gewicht artefacten        | g        | <1                            |                     |       | <1                            |                     |       | <1                            |                     |       |
| <b>METALEN</b>            |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Barium [Ba]               | mg/kg ds | 23                            | 87 <sup>(b)</sup>   |       | <20                           | <54 <sup>(b)</sup>  |       | <20                           | <51 <sup>(b)</sup>  |       |
| Cadmium [Cd]              | mg/kg ds | <0,20                         | <0,24               | -0,03 | <0,20                         | <0,24               | -0,03 | <0,20                         | <0,24               | -0,03 |
| Kobalt [Co]               | mg/kg ds | <3,0                          | <7,2                | -0,04 | <3,0                          | <7,4                | -0,04 | <3,0                          | <7,0                | -0,05 |
| Koper [Cu]                | mg/kg ds | <5,0                          | <7,2                | -0,22 | <5,0                          | <7,2                | -0,22 | <5,0                          | <7,1                | -0,22 |
| Kwik [Hg]                 | mg/kg ds | <0,05                         | <0,05               | -0    | 0,06                          | 0,09                | -0    | 0,09                          | 0,13                | -0    |
| Lood [Pb]                 | mg/kg ds | 29                            | 45                  | -0,01 | 30                            | 47                  | -0,01 | 19                            | 30                  | -0,04 |
| Molybdeen [Mo]            | mg/kg ds | <1,5                          | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    |
| Nikkel [Ni]               | mg/kg ds | 4                             | 11                  | -0,37 | <4                            | <8                  | -0,42 | <4                            | <8                  | -0,42 |
| Zink [Zn]                 | mg/kg ds | 50                            | 117                 | -0,04 | 29                            | 68                  | -0,12 | 62                            | 143                 | 0,01  |
| <b>PAK</b>                |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Naftaleen                 | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fenantheen                | mg/kg ds | 0,16                          | 0,16                |       | 0,08                          | 0,08                |       | 0,08                          | 0,08                |       |
| Anthraceen                | mg/kg ds | 0,08                          | 0,08                |       | <0,05                         | <0,04               |       | 0,06                          | 0,06                |       |
| Fluorantheen              | mg/kg ds | 0,41                          | 0,41                |       | 0,20                          | 0,20                |       | 0,25                          | 0,25                |       |
| Benzo(a)anthraceen        | mg/kg ds | 0,22                          | 0,22                |       | 0,10                          | 0,10                |       | 0,13                          | 0,13                |       |
| Chryseen                  | mg/kg ds | 0,24                          | 0,24                |       | 0,12                          | 0,12                |       | 0,16                          | 0,16                |       |
| Benzo(k)fluorantheen      | mg/kg ds | 0,14                          | 0,14                |       | 0,08                          | 0,08                |       | 0,10                          | 0,10                |       |
| Benzo(a)pyreen            | mg/kg ds | 0,24                          | 0,24                |       | 0,13                          | 0,13                |       | 0,20                          | 0,20                |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen      | mg/kg ds | 0,16                          | 0,16                |       | 0,08                          | 0,08                |       | 0,15                          | 0,15                |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen  | mg/kg ds | 0,17                          | 0,17                |       | 0,07                          | 0,07                |       | 0,12                          | 0,12                |       |
| PAK 10 VROM               | mg/kg ds | 1,9                           | 1,9                 | 0,01  | 0,93                          | 0,93                | -0,01 | 1,3                           | 1,3                 | -0,01 |
| <b>PCB'S</b>              |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| PCB 28                    | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,003              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 52                    | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,003              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 101                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,003              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 118                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,003              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 138                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,003              |       | 0,001                         | 0,005               |       |
| PCB 153                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,003              |       | 0,001                         | 0,005               |       |
| PCB 180                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,003              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB (som 7)               | mg/kg ds |                               | <0,025              | 0,01  |                               | <0,021              | 0     |                               | 0,028               | 0,01  |
| PCB (7) (som, 0.7 factor) | mg/kg ds | 0,005                         |                     |       | 0,005                         |                     |       | 0,006                         |                     |       |
| <b>MINERALE OLIE</b>      |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Minerale olie C10 - C40   | mg/kg ds | <35                           | <123                | -0,01 | <35                           | <107                | -0,02 | <35                           | <123                | -0,01 |



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

|                           |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |
|---------------------------|----------|----------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster              |          | MM04                             |                     |       | MM05                          |                     |       |
| Certificaatcode           |          | 638194                           |                     |       | 638194                        |                     |       |
| Boring(en)                |          | 04, 08, 10, 25                   |                     |       | 02, 13, 14, 15, 21, 23, 26    |                     |       |
| Traject (m -mv)           |          | 0,50 - 1,20                      |                     |       | 1,00 - 2,50                   |                     |       |
| Humus                     | % ds     | 2,5                              |                     |       | 0,30                          |                     |       |
| Lutum                     | % ds     | 3,3                              |                     |       | 2,1                           |                     |       |
| Datum van toetsing        |          | 9-1-2017                         |                     |       | 9-1-2017                      |                     |       |
| Monsterconclusie          |          | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1          |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 2          |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 3          |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |
|                           |          | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>             |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Droge stof                | %        | 88,0                             | 88,0 <sup>(b)</sup> |       | 84,6                          | 84,6 <sup>(b)</sup> |       |
| Lutum                     | %        | 3,3                              |                     |       | 2,1                           |                     |       |
| Organische stof (humus)   | %        | 2,5                              |                     |       | 0,30                          |                     |       |
| Gewicht artefacten        | g        | <1                               |                     |       | <1                            |                     |       |
| <b>METALEN</b>            |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Barium [Ba]               | mg/kg ds | 27                               | 90 <sup>(b)</sup>   |       | <20                           | <54 <sup>(b)</sup>  |       |
| Cadmium [Cd]              | mg/kg ds | <0,20                            | <0,23               | -0,03 | <0,20                         | <0,24               | -0,03 |
| Kobalt [Co]               | mg/kg ds | <3,0                             | <6,5                | -0,05 | <3,0                          | <7,3                | -0,04 |
| Koper [Cu]                | mg/kg ds | 8,5                              | 16,6                | -0,16 | <5,0                          | <7,2                | -0,22 |
| Kwik [Hg]                 | mg/kg ds | 0,52                             | 0,73                | 0,02  | <0,05                         | <0,05               | -0    |
| Lood [Pb]                 | mg/kg ds | 48                               | 73                  | 0,05  | <10                           | <11                 | -0,08 |
| Molybdeen [Mo]            | mg/kg ds | <1,5                             | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    |
| Nikkel [Ni]               | mg/kg ds | 5                                | 13                  | -0,34 | <4                            | <8                  | -0,42 |
| Zink [Zn]                 | mg/kg ds | 62                               | 136                 | -0,01 | <20                           | <33                 | -0,18 |
| <b>PAK</b>                |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Naftaleen                 | mg/kg ds | 2,2                              | 2,2                 |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fenantheen                | mg/kg ds | 8,8                              | 8,8                 |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Anthraceen                | mg/kg ds | 2,7                              | 2,7                 |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fluorantheen              | mg/kg ds | 11                               | 11                  |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)anthraceen        | mg/kg ds | 4,0                              | 4,0                 |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Chryseen                  | mg/kg ds | 4,1                              | 4,1                 |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(k)fluorantheen      | mg/kg ds | 2,8                              | 2,8                 |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)pyreen            | mg/kg ds | 5,1                              | 5,1                 |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen      | mg/kg ds | 3,4                              | 3,4                 |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen  | mg/kg ds | 3,9                              | 3,9                 |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| PAK 10 VROM               | mg/kg ds | 48                               | 48                  | 1,21  | 0,35                          | <0,35               | -0,03 |
| <b>PCB'S</b>              |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| PCB 28                    | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 52                    | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 101                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 118                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 138                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 153                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 180                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB (som 7)               | mg/kg ds |                                  | <0,020              | 0     |                               | <0,025              | 0,01  |
| PCB (7) (som, 0.7 factor) | mg/kg ds | 0,005                            |                     |       | 0,005                         |                     |       |
| <b>MINERALE OLIE</b>      |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Minerale olie C10 - C40   | mg/kg ds | 96                               | 384                 | 0,04  | <35                           | <123                | -0,01 |

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

|                           |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
|---------------------------|----------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster              |          | MM06                          |                     |       | MM07                          |                     |       | MM08                          |                     |       |
| Certificaatcode           |          | 638444                        |                     |       | 638444                        |                     |       | 638444                        |                     |       |
| Boring(en)                |          | 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33    |                     |       | 34, 35, 36, 37, 38, 39        |                     |       | 40, 41, 42, 43, 44, 45        |                     |       |
| Traject (m -mv)           |          | 0,00 - 0,58                   |                     |       | 0,00 - 0,58                   |                     |       | 0,00 - 0,58                   |                     |       |
| Humus                     | % ds     | 0,90                          |                     |       | 1,4                           |                     |       | 3,5                           |                     |       |
| Lutum                     | % ds     | 2,8                           |                     |       | 3,6                           |                     |       | 3,4                           |                     |       |
| Datum van toetsing        |          | 13-1-2017                     |                     |       | 13-1-2017                     |                     |       | 13-1-2017                     |                     |       |
| Monsterconclusie          |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1          |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 2          |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 3          |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
|                           |          | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>             |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Droge stof                | %        | 91,4                          | 91,4 <sup>(b)</sup> |       | 90,4                          | 90,4 <sup>(b)</sup> |       | 83,6                          | 83,6 <sup>(b)</sup> |       |
| Lutum                     | %        | 2,8                           |                     |       | 3,6                           |                     |       | 3,4                           |                     |       |
| Organische stof (humus)   | %        | 0,90                          |                     |       | 1,4                           |                     |       | 3,5                           |                     |       |
| Gewicht artefacten        | g        | <1                            |                     |       | <1                            |                     |       | <1                            |                     |       |
| <b>METALEN</b>            |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Barium [Ba]               | mg/kg ds | <20                           | <49 <sup>(b)</sup>  |       | <20                           | <45 <sup>(b)</sup>  |       | <20                           | <46 <sup>(b)</sup>  |       |
| Cadmium [Cd]              | mg/kg ds | <0,20                         | <0,24               | -0,03 | <0,20                         | <0,24               | -0,03 | <0,20                         | <0,22               | -0,03 |
| Kobalt [Co]               | mg/kg ds | <3,0                          | <6,8                | -0,05 | <3,0                          | <6,3                | -0,05 | <3,0                          | <6,4                | -0,05 |
| Koper [Cu]                | mg/kg ds | <5,0                          | <7,0                | -0,22 | <5,0                          | <6,9                | -0,22 | <5,0                          | <6,6                | -0,22 |
| Kwik [Hg]                 | mg/kg ds | 0,09                          | 0,13                | -0    | 0,08                          | 0,11                | -0    | 0,09                          | 0,12                | -0    |
| Lood [Pb]                 | mg/kg ds | 12                            | 19                  | -0,06 | <10                           | <11                 | -0,08 | <10                           | <10                 | -0,08 |
| Molybdeen [Mo]            | mg/kg ds | <1,5                          | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    |
| Nikkel [Ni]               | mg/kg ds | 5                             | 14                  | -0,32 | 5                             | 13                  | -0,34 | 5                             | 13                  | -0,34 |
| Zink [Zn]                 | mg/kg ds | 31                            | 71                  | -0,12 | 35                            | 77                  | -0,11 | 27                            | 58                  | -0,14 |
| <b>PAK</b>                |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Naftaleen                 | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fenantheen                | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Anthraceen                | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fluorantheen              | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)anthraceen        | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | 0,05                          | 0,05                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Chryseen                  | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | 0,06                          | 0,06                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(k)fluorantheen      | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)pyreen            | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | 0,06                          | 0,06                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen      | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen  | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| PAK 10 VROM               | mg/kg ds | 0,35                          | <0,35               | -0,03 | 0,42                          | 0,42                | -0,03 | 0,35                          | <0,35               | -0,03 |
| <b>PCB'S</b>              |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| PCB 28                    | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,002              |       |
| PCB 52                    | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,002              |       |
| PCB 101                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,002              |       |
| PCB 118                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,002              |       |
| PCB 138                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,002              |       |
| PCB 153                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,002              |       |
| PCB 180                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,002              |       |
| PCB (som 7)               | mg/kg ds |                               | <0,025              | 0,01  |                               | <0,025              | 0,01  |                               | <0,014              | -0,01 |
| PCB (7) (som, 0.7 factor) | mg/kg ds | 0,005                         |                     |       | 0,005                         |                     |       | 0,005                         |                     |       |
| <b>MINERALE OLIE</b>      |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Minerale olie C10 - C40   | mg/kg ds | <35                           | <123                | -0,01 | <35                           | <123                | -0,01 | <35                           | <70                 | -0,02 |

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

|                           |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
|---------------------------|----------|----------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster              |          | MM09                             |                     |       | MM10                             |                     |       | MM11                          |                     |       |
| Certificaatcode           |          | 638444                           |                     |       | 638444                           |                     |       | 638444                        |                     |       |
| Boring(en)                |          | 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52       |                     |       | 34, 52                           |                     |       | 28, 32, 34, 38                |                     |       |
| Traject (m -mv)           |          | 0,00 - 0,58                      |                     |       | 0,30 - 0,80                      |                     |       | 1,30 - 2,60                   |                     |       |
| Humus                     | % ds     | 2,3                              |                     |       | 1,1                              |                     |       | 0,30                          |                     |       |
| Lutum                     | % ds     | 5,1                              |                     |       | 1,0                              |                     |       | 1,5                           |                     |       |
| Datum van toetsing        |          | 13-1-2017                        |                     |       | 13-1-2017                        |                     |       | 13-1-2017                     |                     |       |
| Monsterconclusie          |          | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1          |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 2          |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 3          |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
|                           |          | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>             |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Droge stof                | %        | 86,5                             | 86,5 <sup>(b)</sup> |       | 94,1                             | 94,1 <sup>(b)</sup> |       | 80,7                          | 80,7 <sup>(b)</sup> |       |
| Lutum                     | %        | 5,1                              |                     |       | 1,0                              |                     |       | 1,5                           |                     |       |
| Organische stof (humus)   | %        | 2,3                              |                     |       | 1,1                              |                     |       | 0,30                          |                     |       |
| Gewicht artefacten        | g        | <1                               |                     |       | <1                               |                     |       | <1                            |                     |       |
| <b>METALEN</b>            |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Barium [Ba]               | mg/kg ds | <20                              | <39 <sup>(b)</sup>  |       | <20                              | <54 <sup>(b)</sup>  |       | <20                           | <54 <sup>(b)</sup>  |       |
| Cadmium [Cd]              | mg/kg ds | <0,20                            | <0,23               | -0,03 | <0,20                            | <0,24               | -0,03 | <0,20                         | <0,24               | -0,03 |
| Kobalt [Co]               | mg/kg ds | <3,0                             | <5,5                | -0,05 | <3,0                             | <7,4                | -0,04 | <3,0                          | <7,4                | -0,04 |
| Koper [Cu]                | mg/kg ds | <5,0                             | <6,5                | -0,22 | 6,0                              | 12,4                | -0,18 | <5,0                          | <7,2                | -0,22 |
| Kwik [Hg]                 | mg/kg ds | 0,06                             | 0,08                | -0    | 0,12                             | 0,17                | 0     | <0,05                         | <0,05               | -0    |
| Lood [Pb]                 | mg/kg ds | 11                               | 16                  | -0,07 | 19                               | 30                  | -0,04 | <10                           | <11                 | -0,08 |
| Molybdeen [Mo]            | mg/kg ds | <1,5                             | <1,1                | -0    | <1,5                             | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    |
| Nikkel [Ni]               | mg/kg ds | 5                                | 12                  | -0,35 | <4                               | <8                  | -0,42 | 6                             | 18                  | -0,26 |
| Zink [Zn]                 | mg/kg ds | 26                               | 53                  | -0,15 | 36                               | 85                  | -0,09 | 22                            | 52                  | -0,15 |
| <b>PAK</b>                |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Naftaleen                 | mg/kg ds | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fenantreen                | mg/kg ds | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Anthraceen                | mg/kg ds | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fluorantheen              | mg/kg ds | 0,10                             | 0,10                |       | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)anthraceen        | mg/kg ds | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Chryseen                  | mg/kg ds | 0,08                             | 0,08                |       | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(k)fluorantheen      | mg/kg ds | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)pyreen            | mg/kg ds | 0,06                             | 0,06                |       | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen      | mg/kg ds | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen  | mg/kg ds | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| PAK 10 VROM               | mg/kg ds | 0,48                             | 0,49                | -0,03 | 0,35                             | <0,35               | -0,03 | 0,35                          | <0,35               | -0,03 |
| <b>PCB'S</b>              |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| PCB 28                    | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003              |       | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 52                    | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003              |       | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 101                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003              |       | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 118                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003              |       | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 138                   | mg/kg ds | 0,003                            | 0,013               |       | 0,003                            | 0,015               |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 153                   | mg/kg ds | 0,002                            | 0,009               |       | 0,002                            | 0,010               |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 180                   | mg/kg ds | 0,003                            | 0,013               |       | 0,003                            | 0,015               |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB (som 7)               | mg/kg ds |                                  | 0,047               | 0,03  |                                  | 0,054               | 0,03  |                               | <0,025              | 0,01  |
| PCB (7) (som, 0.7 factor) | mg/kg ds | 0,011                            |                     |       | 0,011                            |                     |       | 0,005                         |                     |       |
| <b>MINERALE OLIE</b>      |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Minerale olie C10 - C40   | mg/kg ds | <35                              | <107                | -0,02 | <35                              | <123                | -0,01 | <35                           | <123                | -0,01 |

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

|                           |          |                               |                     |              |
|---------------------------|----------|-------------------------------|---------------------|--------------|
| Grondmonster              |          | MM12                          |                     |              |
| Certificaatcode           |          | 638444                        |                     |              |
| Boring(en)                |          | 42, 43, 47, 52                |                     |              |
| Traject (m -mv)           |          | 1,20 - 2,50                   |                     |              |
| Humus                     | % ds     | 0,20                          |                     |              |
| Lutum                     | % ds     | 2,3                           |                     |              |
| Datum van toetsing        |          | 13-1-2017                     |                     |              |
| Monsterconclusie          |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |              |
| Monstermelding 1          |          |                               |                     |              |
| Monstermelding 2          |          |                               |                     |              |
| Monstermelding 3          |          |                               |                     |              |
|                           |          | <b>Meetw</b>                  | <b>GSSD</b>         | <b>Index</b> |
| <b>OVERIG</b>             |          |                               |                     |              |
| Droge stof                | %        | 81,6                          | 81,6 <sup>(b)</sup> |              |
| Lutum                     | %        | 2,3                           |                     |              |
| Organische stof (humus)   | %        | 0,20                          |                     |              |
| Gewicht artefacten        | g        | <1                            |                     |              |
| <b>METALEN</b>            |          |                               |                     |              |
| Barium [Ba]               | mg/kg ds | <20                           | <52 <sup>(b)</sup>  |              |
| Cadmium [Cd]              | mg/kg ds | <0,20                         | <0,24               | -0,03        |
| Kobalt [Co]               | mg/kg ds | <3,0                          | <7,1                | -0,05        |
| Koper [Cu]                | mg/kg ds | <5,0                          | <7,2                | -0,22        |
| Kwik [Hg]                 | mg/kg ds | 0,08                          | 0,11                | -0           |
| Lood [Pb]                 | mg/kg ds | 12                            | 19                  | -0,06        |
| Molybdeen [Mo]            | mg/kg ds | <1,5                          | <1,1                | -0           |
| Nikkel [Ni]               | mg/kg ds | 4                             | 11                  | -0,37        |
| Zink [Zn]                 | mg/kg ds | 27                            | 63                  | -0,13        |
| <b>PAK</b>                |          |                               |                     |              |
| Naftaleen                 | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |              |
| Fenantheen                | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |              |
| Anthraceen                | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |              |
| Fluorantheen              | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |              |
| Benzo(a)anthraceen        | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |              |
| Chryseen                  | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |              |
| Benzo(k)fluorantheen      | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |              |
| Benzo(a)pyreen            | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |              |
| Benzo(g,h,i)peryleen      | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |              |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen  | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |              |
| PAK 10 VROM               | mg/kg ds | 0,35                          | <0,35               | -0,03        |
| <b>PCB'S</b>              |          |                               |                     |              |
| PCB 28                    | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |              |
| PCB 52                    | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |              |
| PCB 101                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |              |
| PCB 118                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |              |
| PCB 138                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |              |
| PCB 153                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |              |
| PCB 180                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |              |
| PCB (som 7)               | mg/kg ds |                               | <0,025              | 0,01         |
| PCB (7) (som, 0.7 factor) | mg/kg ds | 0,005                         |                     |              |
| <b>MINERALE OLIE</b>      |          |                               |                     |              |
| Minerale olie C10 - C40   | mg/kg ds | <35                           | <123                | -0,01        |

GTA : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Achtergrondwaarde  
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde  
 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 2.0.0 -

**Tabel 4: 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 C10 - C40 | mg/kg ds | 190  | 190  | 500 | 5000 |

**BIJLAGE 4.2**  
TOETSINGSRESULTATEN UITSPLITSING

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

|                          |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
|--------------------------|----------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster             |          | B04                           |                     |       | B08                           |                     |       | B10                           |                     |       |
| Certificaatcode          |          | 641055                        |                     |       | 641055                        |                     |       | 641055                        |                     |       |
| Boring(en)               |          | 04                            |                     |       | 08                            |                     |       | 10                            |                     |       |
| Traject (m -mv)          |          | 0,50 - 1,00                   |                     |       | 0,50 - 0,80                   |                     |       | 0,70 - 1,20                   |                     |       |
| Humus                    | % ds     | 3,6                           |                     |       | 1,6                           |                     |       | 0,80                          |                     |       |
| Lutum                    | % ds     | 25                            |                     |       | 25                            |                     |       | 25                            |                     |       |
| Datum van toetsing       |          | 25-1-2017                     |                     |       | 25-1-2017                     |                     |       | 25-1-2017                     |                     |       |
| Monsterconclusie         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 2         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 3         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
|                          |          | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>            |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Droge stof               | %        | 80,7                          | 80,7 <sup>(6)</sup> |       | 91,0                          | 91,0 <sup>(6)</sup> |       | 92,6                          | 92,6 <sup>(6)</sup> |       |
| Organische stof (humus)  | %        | 3,6                           |                     |       | 1,6                           |                     |       | 0,80                          |                     |       |
| Gewicht artefacten       | g        | <1                            |                     |       | <1                            |                     |       | <1                            |                     |       |
| <b>PAK</b>               |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Naftaleen                | mg/kg ds | 0,07                          | 0,07                |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fenanthreen              | mg/kg ds | 0,23                          | 0,23                |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Anthraceen               | mg/kg ds | 0,06                          | 0,06                |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fluorantheen             | mg/kg ds | 0,24                          | 0,24                |       | 0,07                          | 0,07                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)anthraceen       | mg/kg ds | 0,09                          | 0,09                |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Chryseen                 | mg/kg ds | 0,11                          | 0,11                |       | 0,05                          | 0,05                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(k)fluorantheen     | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)pyreen           | mg/kg ds | 0,10                          | 0,10                |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(g,h,i)perylene     | mg/kg ds | 0,08                          | 0,08                |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds | 0,06                          | 0,06                |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| PAK 10 VROM              | mg/kg ds | 1,1                           | 1,1                 | -0,01 | 0,40                          | 0,40                | -0,03 | 0,35                          | <0,35               | -0,03 |

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

|                          |          |                                  |                     |       |
|--------------------------|----------|----------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster             |          | B25                              |                     |       |
| Certificaatcode          |          | 641055                           |                     |       |
| Boring(en)               |          | 25                               |                     |       |
| Traject (m -mv)          |          | 0,70 - 1,10                      |                     |       |
| Humus                    | % ds     | 2,4                              |                     |       |
| Lutum                    | % ds     | 25                               |                     |       |
| Datum van toetsing       |          | 25-1-2017                        |                     |       |
| Monsterconclusie         |          | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       |
| Monstermelding 1         |          |                                  |                     |       |
| Monstermelding 2         |          |                                  |                     |       |
| Monstermelding 3         |          |                                  |                     |       |
|                          |          | Meetw                            | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>            |          |                                  |                     |       |
| Droge stof               | %        | 86,2                             | 86,2 <sup>(6)</sup> |       |
| Organische stof (humus)  | %        | 2,4                              |                     |       |
| Gewicht artefacten       | g        | <1                               |                     |       |
| <b>PAK</b>               |          |                                  |                     |       |
| Naftaleen                | mg/kg ds | 78                               | 78                  |       |
| Fenanthreen              | mg/kg ds | 170                              | 170                 |       |
| Anthraceen               | mg/kg ds | 46                               | 46                  |       |
| Fluorantheen             | mg/kg ds | 180                              | 180                 |       |
| Benzo(a)anthraceen       | mg/kg ds | 57                               | 57                  |       |
| Chryseen                 | mg/kg ds | 62                               | 62                  |       |
| Benzo(k)fluorantheen     | mg/kg ds | 36                               | 36                  |       |
| Benzo(a)pyreen           | mg/kg ds | 66                               | 66                  |       |
| Benzo(g,h,i)perylene     | mg/kg ds | 47                               | 47                  |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds | 52                               | 52                  |       |
| PAK 10 VROM              | mg/kg ds | 790                              | 794                 | 20,58 |

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 2.0.0 -

**Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

|             |          | AW  | WO  | IND | I  |
|-------------|----------|-----|-----|-----|----|
| <b>PAK</b>  |          |     |     |     |    |
| PAK 10 VROM | mg/kg ds | 1,5 | 6,8 | 40  | 40 |



**BIJLAGE 4.3**

TOETSINGSRESULTATEN AANVULLEND ONDERZOEK

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

| Grondmonster             |          | B101                             |                     |       | B102                          |                     |       | B103                             |                     |       |
|--------------------------|----------|----------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|
| Certificaatcode          |          | 645446                           |                     |       | 645446                        |                     |       | 645446                           |                     |       |
| Boring(en)               |          | 101                              |                     |       | 102                           |                     |       | 103                              |                     |       |
| Traject (m -mv)          |          | 0,50 - 1,00                      |                     |       | 0,50 - 1,00                   |                     |       | 0,50 - 1,00                      |                     |       |
| Humus                    | % ds     | 1,6                              |                     |       | 1,1                           |                     |       | 0,90                             |                     |       |
| Lutum                    | % ds     | 25                               |                     |       | 25                            |                     |       | 25                               |                     |       |
| Datum van toetsing       |          | 15-2-2017                        |                     |       | 15-2-2017                     |                     |       | 15-2-2017                        |                     |       |
| Monsterconclusie         |          | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       | 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               | %        | 86,8                             | 86,8 <sup>(6)</sup> |       | 88,8                          | 88,8 <sup>(6)</sup> |       | 90,5                             | 90,5 <sup>(6)</sup> |       |
| Organische stof (humus)  | %        | 1,6                              |                     |       | 1,1                           |                     |       | 0,90                             |                     |       |
| Gewicht artefacten       | g        | <1                               |                     |       | <1                            |                     |       | <1                               |                     |       |
| <b>PAK</b>               |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Naftaleen                | mg/kg ds | 0,07                             | 0,07                |       | <0,05                         | <0,04               |       | 0,07                             | 0,07                |       |
| Fenanthreen              | mg/kg ds | 1,6                              | 1,6                 |       | <0,05                         | <0,04               |       | 1,5                              | 1,5                 |       |
| Anthraceen               | mg/kg ds | 1,6                              | 1,6                 |       | <0,05                         | <0,04               |       | 0,96                             | 0,96                |       |
| Fluorantheen             | mg/kg ds | 10                               | 10                  |       | 0,09                          | 0,09                |       | 4,6                              | 4,6                 |       |
| Benzo(a)anthraceen       | mg/kg ds | 8,0                              | 8,0                 |       | <0,05                         | <0,04               |       | 2,1                              | 2,1                 |       |
| Chryseen                 | mg/kg ds | 8,2                              | 8,2                 |       | <0,05                         | <0,04               |       | 2,4                              | 2,4                 |       |
| Benzo(k)fluorantheen     | mg/kg ds | 5,7                              | 5,7                 |       | <0,05                         | <0,04               |       | 1,9                              | 1,9                 |       |
| Benzo(a)pyreen           | mg/kg ds | 8,4                              | 8,4                 |       | 0,07                          | 0,07                |       | 3,0                              | 3,0                 |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | mg/kg ds | 5,2                              | 5,2                 |       | 0,07                          | 0,07                |       | 3,1                              | 3,1                 |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds | 6,6                              | 6,6                 |       | 0,07                          | 0,07                |       | 3,1                              | 3,1                 |       |
| PAK 10 VROM              | mg/kg ds | 55                               | 55                  | 1,39  | 0,51                          | 0,51                | -0,03 | 23                               | 23                  | 0,56  |

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

| Grondmonster             |          | B104                          |                     |       | B105                          |                     |       | B25-OG                        |                     |       |
|--------------------------|----------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Certificaatcode          |          | 645446                        |                     |       | 645446                        |                     |       | 645446                        |                     |       |
| Boring(en)               |          | 104                           |                     |       | 105                           |                     |       | 25                            |                     |       |
| Traject (m -mv)          |          | 0,50 - 1,00                   |                     |       | 0,50 - 1,00                   |                     |       | 1,10 - 1,60                   |                     |       |
| Humus                    | % ds     | 0,70                          |                     |       | 1,5                           |                     |       | 0,20                          |                     |       |
| Lutum                    | % ds     | 25                            |                     |       | 25                            |                     |       | 25                            |                     |       |
| Datum van toetsing       |          | 15-2-2017                     |                     |       | 15-2-2017                     |                     |       | 15-2-2017                     |                     |       |
| Monsterconclusie         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 2         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 3         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
|                          |          | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>            |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Droge stof               | %        | 91,3                          | 91,3 <sup>(6)</sup> |       | 90,8                          | 90,8 <sup>(6)</sup> |       | 86,4                          | 86,4 <sup>(6)</sup> |       |
| Organische stof (humus)  | %        | 0,70                          |                     |       | 1,5                           |                     |       | 0,20                          |                     |       |
| Gewicht artefacten       | g        | <1                            |                     |       | <1                            |                     |       | <1                            |                     |       |
| <b>PAK</b>               |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Naftaleen                | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fenanthreen              | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | 0,07                          | 0,07                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Anthraceen               | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fluorantheen             | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | 0,18                          | 0,18                |       | 0,11                          | 0,11                |       |
| Benzo(a)anthraceen       | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | 0,07                          | 0,07                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Chryseen                 | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | 0,10                          | 0,10                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(k)fluorantheen     | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | 0,07                          | 0,07                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)pyreen           | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | 0,08                          | 0,08                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen     | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | 0,07                          | 0,07                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | 0,07                          | 0,07                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| PAK 10 VROM              | mg/kg ds | 0,35                          | <0,35               | -0,03 | 0,78                          | 0,78                | -0,02 | 0,42                          | 0,43                | -0,03 |

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 2.0.0 -

**Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

|             |          | AW  | WO  | IND | I  |
|-------------|----------|-----|-----|-----|----|
| <b>PAK</b>  |          |     |     |     |    |
| PAK 10 VROM | mg/kg ds | 1,5 | 6,8 | 40  | 40 |

**BIJLAGE 4.4**  
TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

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

|                                               |      |                             |                          |                             |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| monsternummer                                 |      | 02A-1-1                     | 19-1-1                   | 21-1-1                      |
| Datum bemonstering                            |      | 12-1-2017                   | 12-1-2017                | 12-1-2017                   |
| Filterdiepte (m -mv)                          |      | 2,00 - 3,00                 | 2,00 - 3,00              | 2,00 - 3,00                 |
| Datum van toetsing                            |      | 20-1-2017                   | 20-1-2017                | 20-1-2017                   |
| Monsterconclusie                              |      | Overschrijding Streefwaarde | Voldoet aan Streefwaarde | Overschrijding Streefwaarde |
| Monstermelding 1                              |      |                             |                          |                             |
| Monstermelding 2                              |      |                             |                          |                             |
| Monstermelding 3                              |      |                             |                          |                             |
|                                               |      | Meetw                       | GSSD                     | Index                       |
|                                               |      | Meetw                       | GSSD                     | Index                       |
|                                               |      | Meetw                       | GSSD                     | Index                       |
| <b>METALEN</b>                                |      |                             |                          |                             |
| Barium [Ba]                                   | µg/l | <20                         | <14                      | -0,06                       |
| Cadmium [Cd]                                  | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,05                       |
| Kobalt [Co]                                   | µg/l | <2                          | <1                       | -0,24                       |
| Koper [Cu]                                    | µg/l | 6,5                         | 6,5                      | -0,14                       |
| Kwik [Hg]                                     | µg/l | <0,05                       | <0,04                    | -0,04                       |
| Lood [Pb]                                     | µg/l | 3,3                         | 3,3                      | -0,19                       |
| Molybdeen [Mo]                                | µg/l | 6,4                         | 6,4                      | 0                           |
| Nikkel [Ni]                                   | µg/l | 4,5                         | 4,5                      | -0,18                       |
| Zink [Zn]                                     | µg/l | 15                          | 15                       | -0,07                       |
|                                               |      |                             |                          |                             |
| <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)                                 | µg/l | 0,2                         | <0,2                     | 0                           |
| Styreen (Vinylbenzeen)                        | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,02                       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen              | µg/l |                             | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |                             |
|                                               |      |                             |                          |                             |
| <b>PAK</b>                                    |      |                             |                          |                             |
| Naftaleen                                     | µg/l | <0,02                       | <0,01                    | 0                           |
| PAK 10 VROM                                   | -    |                             | <0,00020 <sup>(11)</sup> |                             |
|                                               |      |                             |                          |                             |
| <b>VOCL</b>                                   |      |                             |                          |                             |
| 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 | 0,1                         | <0,1                     | 0,01                        |
| 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 | 0,4                         | <0,4                     | -0                          |
| 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 (bromofom)                    | µg/l | <0,2                        | <0,1 <sup>(14)</sup>     |                             |
|                                               |      |                             |                          |                             |
| <b>MINERALE OLIE</b>                          |      |                             |                          |                             |
| Minerale olie C10 - C40                       | µg/l | <50                         | <35                      | -0,03                       |

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

| monsternummer                                 |      | 28-1-1                   |                          |       | 38-1-1                   |                          |       | 47-1-1                   |                          |       |
|-----------------------------------------------|------|--------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|-------|
| Datum bemonstering                            |      | 12-1-2017                |                          |       | 12-1-2017                |                          |       | 12-1-2017                |                          |       |
| Filterdiepte (m -mv)                          |      | 1,80 - 2,80              |                          |       | 1,70 - 2,70              |                          |       | 2,00 - 3,00              |                          |       |
| Datum van toetsing                            |      | 20-1-2017                |                          |       | 20-1-2017                |                          |       | 20-1-2017                |                          |       |
| Monsterconclusie                              |      | Voldoet aan Streefwaarde |                          |       | Voldoet aan Streefwaarde |                          |       | Voldoet aan Streefwaarde |                          |       |
| Monstermelding 1                              |      |                          |                          |       |                          |                          |       |                          |                          |       |
| Monstermelding 2                              |      |                          |                          |       |                          |                          |       |                          |                          |       |
| Monstermelding 3                              |      |                          |                          |       |                          |                          |       |                          |                          |       |
|                                               |      | Meetw                    | GSSD                     | Index | Meetw                    | GSSD                     | Index | Meetw                    | GSSD                     | Index |
| <b>METALEN</b>                                |      |                          |                          |       |                          |                          |       |                          |                          |       |
| Barium [Ba]                                   | µg/l | <20                      | <14                      | -0,06 | <20                      | <14                      | -0,06 | <20                      | <14                      | -0,06 |
| Cadmium [Cd]                                  | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,05 | <0,2                     | <0,1                     | -0,05 | <0,2                     | <0,1                     | -0,05 |
| Kobalt [Co]                                   | µg/l | <2                       | <1                       | -0,24 | <2                       | <1                       | -0,24 | <2                       | <1                       | -0,24 |
| Koper [Cu]                                    | µg/l | 2,1                      | 2,1                      | -0,22 | 3,3                      | 3,3                      | -0,19 | <2                       | <1                       | -0,23 |
| Kwik [Hg]                                     | µg/l | <0,05                    | <0,04                    | -0,04 | <0,05                    | <0,04                    | -0,04 | <0,05                    | <0,04                    | -0,04 |
| Lood [Pb]                                     | µg/l | <2                       | <1                       | -0,23 | <2                       | <1                       | -0,23 | <2                       | <1                       | -0,23 |
| Molybdeen [Mo]                                | µg/l | <2                       | <1                       | -0,01 | <2                       | <1                       | -0,01 | <2                       | <1                       | -0,01 |
| Nikkel [Ni]                                   | µg/l | 3,1                      | 3,1                      | -0,2  | 4,5                      | 4,5                      | -0,18 | 3,1                      | 3,1                      | -0,2  |
| Zink [Zn]                                     | µg/l | <10                      | <7                       | -0,08 | <10                      | <7                       | -0,08 | <10                      | <7                       | -0,08 |
| <b>VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |      |                          |                          |       |                          |                          |       |                          |                          |       |
| 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 | <0,2                     | <0,1                     | -0,01 |
| Ethylbenzeen                                  | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,03 | <0,2                     | <0,1                     | -0,03 | <0,2                     | <0,1                     | -0,03 |
| ortho-Xyleen                                  | µg/l | <0,1                     | <0,1                     |       | <0,1                     | <0,1                     |       | <0,1                     | <0,1                     |       |
| meta-/para-Xyleen (som)                       | µg/l | <0,2                     | <0,1                     |       | <0,2                     | <0,1                     |       | <0,2                     | <0,1                     |       |
| Xylenen (som)                                 | µg/l | 0,2                      | <0,2                     | 0     | 0,2                      | <0,2                     | 0     | 0,2                      | <0,2                     | 0     |
| Styreen (Vinylbenzeen)                        | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,02 | <0,2                     | <0,1                     | -0,02 | <0,2                     | <0,1                     | -0,02 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen              | µg/l |                          | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |       |                          | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |       |                          | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |       |
| <b>PAK</b>                                    |      |                          |                          |       |                          |                          |       |                          |                          |       |
| Naftaleen                                     | µg/l | <0,02                    | <0,01                    | 0     | <0,02                    | <0,01                    | 0     | <0,02                    | <0,01                    | 0     |
| PAK 10 VROM                                   | -    |                          | <0,00020 <sup>(11)</sup> |       |                          | <0,00020 <sup>(11)</sup> |       |                          | <0,00020 <sup>(11)</sup> |       |
| <b>VOCL</b>                                   |      |                          |                          |       |                          |                          |       |                          |                          |       |
| 1,1-Dichloorethaan                            | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,01 | <0,2                     | <0,1                     | -0,01 | <0,2                     | <0,1                     | -0,01 |
| 1,2-Dichloorethaan                            | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,02 | <0,2                     | <0,1                     | -0,02 | <0,2                     | <0,1                     | -0,02 |
| 1,1-Dichlooretheen                            | µg/l | <0,1                     | <0,1                     | 0,01  | <0,1                     | <0,1                     | 0,01  | <0,1                     | <0,1                     | 0,01  |
| cis-1,2-Dichlooretheen                        | µg/l | <0,1                     | <0,1                     |       | <0,1                     | <0,1                     |       | <0,1                     | <0,1                     |       |
| trans-1,2-Dichlooretheen                      | µg/l | <0,1                     | <0,1                     |       | <0,1                     | <0,1                     |       | <0,1                     | <0,1                     |       |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen                | µg/l | 0,1                      | <0,1                     | 0,01  | 0,1                      | <0,1                     | 0,01  | 0,1                      | <0,1                     | 0,01  |
| Dichloormethaan                               | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | 0     | <0,2                     | <0,1                     | 0     | <0,2                     | <0,1                     | 0     |
| 1,1-Dichloorpropaan                           | µg/l | <0,2                     | <0,1                     |       | <0,2                     | <0,1                     |       | <0,2                     | <0,1                     |       |
| 1,2-Dichloorpropaan                           | µg/l | <0,2                     | <0,1                     |       | <0,2                     | <0,1                     |       | <0,2                     | <0,1                     |       |
| 1,3-Dichloorpropaan                           | µg/l | <0,2                     | <0,1                     |       | <0,2                     | <0,1                     |       | <0,2                     | <0,1                     |       |
| Dichloorpropaan                               | µg/l | 0,4                      | <0,4                     | -0    | 0,4                      | <0,4                     | -0    | 0,4                      | <0,4                     | -0    |
| Tetrachlooretheen (Per)                       | µg/l | <0,1                     | <0,1                     | 0     | <0,1                     | <0,1                     | 0     | <0,1                     | <0,1                     | 0     |
| Tetrachloormethaan (Tetra)                    | µg/l | <0,1                     | <0,1                     | 0,01  | <0,1                     | <0,1                     | 0,01  | <0,1                     | <0,1                     | 0,01  |
| 1,1,1-Trichloorethaan                         | µg/l | <0,1                     | <0,1                     | 0     | <0,1                     | <0,1                     | 0     | <0,1                     | <0,1                     | 0     |
| 1,1,2-Trichloorethaan                         | µg/l | <0,1                     | <0,1                     | 0     | <0,1                     | <0,1                     | 0     | <0,1                     | <0,1                     | 0     |
| Trichlooretheen (Tri)                         | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,05 | <0,2                     | <0,1                     | -0,05 | <0,2                     | <0,1                     | -0,05 |
| Trichloormethaan (Chloroform)                 | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | -0,01 | <0,2                     | <0,1                     | -0,01 | <0,2                     | <0,1                     | -0,01 |
| Vinylchloride                                 | µg/l | <0,2                     | <0,1                     | 0,02  | <0,2                     | <0,1                     | 0,02  | <0,2                     | <0,1                     | 0,02  |
| Tribroommethaan (bromofom)                    | µg/l | <0,2                     | <0,1 <sup>(14)</sup>     |       | <0,2                     | <0,1 <sup>(14)</sup>     |       | <0,2                     | <0,1 <sup>(14)</sup>     |       |
| <b>MINERALE OLIE</b>                          |      |                          |                          |       |                          |                          |       |                          |                          |       |
| Minerale olie C10 - C40                       | µg/l | <50                      | <35                      | -0,03 | <50                      | <35                      | -0,03 | <50                      | <35                      | -0,03 |

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  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

**Tabel 3: 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 C10 - C40                       | µg/l | 50   |        |            | 600  |

**BIJLAGE 5**  
FOTOREPORTAGE



Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



Foto 5:



Foto 6:





Foto 7:



Foto 8:



Foto 9:



Foto 10:



Foto 11:



Foto 12:



Foto 13:



Foto 14:



Foto 15:



Foto 16:





Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



Foto 5:



Foto 6:



**BIJLAGE 6**  
VELDVERSLAGEN

IDDS Milieu  
s'-Gravendijkseweg 37  
2200 AC Noordwijk  
T.a.v.: Jeroen van Haaster

Noordwijk 13-01-2017,

Projectnummer: 1610J726  
Uw Kenmerk : 1610J926  
Betreft project : Herontwikkeling Zilveren Kruis Locatie Noordwijk.

Geachte heer van Haaster ,

Hierbij doen wij u de rapportage toekomen betreffende de uitgevoerde werkzaamheden naar aanleiding van uw opdracht op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor de het plaatsen van de boringen en peilbuizen, nemen van grondmonsters en eventueel inmeten van de boringen tijdens het veldwerk is uitgegaan van VKB-protocol 2001. Voor het nemen van de grondwatermonsters is uitgegaan van VKB-protocol 2002.

Het procescertificaat van VeldXpert en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

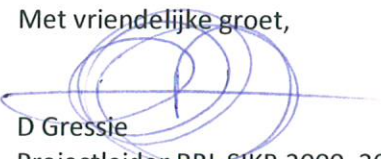
VeldXpert verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.

Deze rapportage de onderhavige brief samen met

- de veldwerktekening,
- FV04 Veldwerk verslag
- Uitdraai Boorstaten
- Foto reportage
- Uitdraai watermonstername

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

  
D Gressie  
Projectleider BRL SIKB 2000, 2001, 2002  
VeldXpert

### VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 35  
Postbus 126  
2200 AC Noordwijk

T 071 - 408 28 12  
info@veldxpert.nl  
www.veldxpert.nl

Iban NL27 RABO 0335596231  
btw NL0093.53.628.B01  
KvK 28047921

BRL SIKB 2000  
VKB-protocollen  
2001 & 2002



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

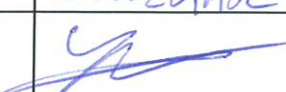
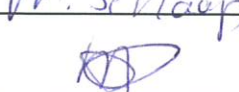


## FV04 Veldwerkverslag

| PROJECTGEGEVENS                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                         |                                     |     |                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Referentienummer opdrachtgever                                                                                                                                                                                                   | 1610J726                                                                                |                                     |     |                                                                                                                                        |
| Projectnummer uitvoerend                                                                                                                                                                                                         | 1610J726                                                                                |                                     |     |                                                                                                                                        |
| Projectlocatie (str.naam + nr.)                                                                                                                                                                                                  | Herontwikkeling Zilveren Kruis locatie                                                  |                                     |     |                                                                                                                                        |
| Projectplaats                                                                                                                                                                                                                    | Noordwijk                                                                               |                                     |     |                                                                                                                                        |
| Opdrachtgever                                                                                                                                                                                                                    | Idds Milieu                                                                             |                                     |     |                                                                                                                                        |
| Uitvoerende organisatie                                                                                                                                                                                                          | VeldXpert                                                                               |                                     |     |                                                                                                                                        |
| VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)                                                                                                                                                                                     |                                                                                         |                                     |     |                                                                                                                                        |
| invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie                                                                                                                                                                               | ja                                                                                      | nee                                 | nvt | opmerkingen                                                                                                                            |
| zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?                                                                                             | x                                                                                       |                                     |     |                                                                                                                                        |
| Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)                                                                                                                               | x                                                                                       |                                     |     | opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.                                                                        |
| Is de KLIC-melding aanwezig?                                                                                                                                                                                                     | x                                                                                       |                                     |     |                                                                                                                                        |
| Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?                                                                                                                                                           | x                                                                                       |                                     |     |                                                                                                                                        |
| voldoen aan veiligheid?                                                                                                                                                                                                          | x                                                                                       |                                     |     |                                                                                                                                        |
| minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. twee assistenten                                                                                                                                                                 | x                                                                                       |                                     |     |                                                                                                                                        |
| Bij nee -> contact opnemen met de projectleider                                                                                                                                                                                  |                                                                                         |                                     |     |                                                                                                                                        |
| invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden                                                                                                                                                                |                                                                                         |                                     |     |                                                                                                                                        |
| <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"/>                                                     |                                     |     |                                                                                                                                        |
| Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?                                                                                                                                                |                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> |     |                                                                                                                                        |
| Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?                                                                                                                                                                                       |                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> |     |                                                                                                                                        |
| Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?                                                                                                                                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/>                                                     |                                     |     |                                                                                                                                        |
| Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?                                                                                                                                                                                         | <input checked="" 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 stikkers.<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?                                                                                          |

| VERVOLG VELDWERKVERSLAG<br>PROJECTGEGEVENS                              |                                                                                                     |                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Referentienummer opdrachtgever                                          | 1610J726                                                                                            |                                                                      |
| Projectnummer uitvoerend                                                | 1610J726                                                                                            |                                                                      |
| Projectlocatie (str.naam + nr.)                                         | Herontwikkeling Zilveren Kruis locatie                                                              |                                                                      |
| Projectplaats                                                           | Noordwijk                                                                                           |                                                                      |
| Opdrachtgever                                                           | Idds Milieu                                                                                         |                                                                      |
| Uitvoerende organisatie                                                 | VeldXpert                                                                                           |                                                                      |
| Actie                                                                   |                                                                                                     | Aanvullende opmerkingen/acties                                       |
| Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?                            | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT             | Wel 2A verafscheiding                                                |
| ^ vulpunt?                                                              | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT             |                                                                      |
| ^ ontluchtingspunt?                                                     | <input checked="" type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  | 1A550 M55 - Zie Foto 20                                              |
| ^ 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             |                                                                      |
| 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 type="radio"/> Ja <input checked="" 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 checked="" type="radio"/> NVT |                                                                      |
| ^ wegwerpoverall zonder zakken                                          | <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input checked="" type="radio"/> NVT             |                                                                      |



| VERVOLG VELDWERKVERSLAG<br>PROJECTGEGEVENS                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Referentienummer opdrachtgever                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1610J726                                                                            |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Projectnummer uitvoerend                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1610J726                                                                            |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Projectlocatie (str.naam + nr.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Herontwikkeling Zilveren Kruis locatie                                              |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Projectplaats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Noordwijk                                                                           |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Opdrachtgever                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Idds Milieu                                                                         |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Uitvoerende organisatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | VeldXpert                                                                           |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Actie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     | Aanvullende opmerkingen/acties                                                      |                                                                                      |                                                                                       |
| ^ halfgelaatsmasker met P3-filter                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="radio"/> Ja                                                            | <input type="radio"/> Nee                                                           | <input checked="" type="radio"/> NVT                                                 |                                                                                       |
| ^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="radio"/> Ja                                                            | <input type="radio"/> Nee                                                           | <input checked="" type="radio"/> NVT                                                 |                                                                                       |
| ^                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="radio"/> Ja                                                            | <input type="radio"/> Nee                                                           | <input type="radio"/> NVT                                                            |                                                                                       |
| ^                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="radio"/> Ja                                                            | <input type="radio"/> Nee                                                           | <input type="radio"/> NVT                                                            |                                                                                       |
| ^                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="radio"/> Ja                                                            | <input 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 type="radio"/> Nee                                                           | <input checked="" type="radio"/> NVT                                                 | # met:                                                                                |
| <p>Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;</p> <p>1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie;</p> <p>2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;</p> <p>3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.</p> |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | J. Vervaeke                                                                         | A. Breuker                                                                          | M. Schaap                                                                            | D. Gressie                                                                            |
| Handtekening                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
| Datum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2-1-2017                                                                            | 5-1-17                                                                              | 12/01/17                                                                             | 13-01-2017                                                                            |

| VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |                                                      |                                |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------|
| PROJECTGEGEVENS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |                                                      |                                |                                                      |
| Referentienummer opdrachtgever                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1610J726                               |                                                      |                                |                                                      |
| Projectnummer uitvoerend                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1610J726                               |                                                      |                                |                                                      |
| Projectlocatie (str.naam + nr.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Herontwikkeling Zilveren Kruis locatie |                                                      |                                |                                                      |
| Projectplaats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Noordwijk                              |                                                      |                                |                                                      |
| Opdrachtgever                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Idds Milieu                            |                                                      |                                |                                                      |
| Uitvoerende organisatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | VeldXpert                              |                                                      |                                |                                                      |
| Actie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        | 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 type="radio"/> Nee                            | <input type="radio"/> NVT      |                                                      |
| * tanks/leidingen (diepte/ligging)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="radio"/> Ja               | <input type="radio"/> Nee                            | <input type="radio"/> NVT      |                                                      |
| * verhardingen en opstallen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input type="radio"/> Ja               | <input type="radio"/> Nee                            | <input type="radio"/> NVT      |                                                      |
| * obstakels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input type="radio"/> Ja               | <input type="radio"/> Nee                            | <input type="radio"/> NVT      |                                                      |
| * sloten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="radio"/> Ja               | <input type="radio"/> Nee                            | <input type="radio"/> NVT      |                                                      |
| *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="radio"/> Ja               | <input type="radio"/> Nee                            | <input type="radio"/> NVT      |                                                      |
| *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="radio"/> Ja               | <input type="radio"/> Nee                            | <input type="radio"/> NVT      |                                                      |
| Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input checked="" type="radio"/> Ja    | <input type="radio"/> Nee                            | <input type="radio"/> NVT      |                                                      |
| Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <input type="radio"/> Ja               | <input checked="" type="radio"/> Nee                 | <input type="radio"/> NVT      |                                                      |
| 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>o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden <b>WEL/NIET</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 VeldXpert 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>o nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is).</p> <p>Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen.</p> <p>* doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.</p> |                                        |                                                      |                                |                                                      |
| Van toepassing zijnde protocollen <input checked="" type="radio"/> 2001 <input checked="" type="radio"/> 2002 <input type="radio"/> 2003 <input type="radio"/> 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                                                      |                                |                                                      |
| Datum uitvoer veldwerk:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2-1 + 3-1 + 4-1                        |                                                      |                                |                                                      |
| Tijdsbesteding monsterneming                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Starttijd:                             | Eindtijd: 1515                                       |                                |                                                      |
| Bedrijfsvoertuig:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | VW1                                    |                                                      |                                |                                                      |
| veldwerker (in opleiding):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | TZW                                    |                                                      |                                |                                                      |
| Datum uitvoer watermonsterneming:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 12/01/17                               |                                                      |                                |                                                      |
| Tijdsbesteding monsterneming                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Starttijd:                             | Eindtijd: 1600                                       |                                |                                                      |
| Bedrijfsvoertuig:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | VW2                                    |                                                      |                                |                                                      |
| veldwerker (in opleiding):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |                                                      |                                |                                                      |
| Validatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ervaren veldwerker grond (erkend)      | Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner) | veldwerker grondwater (erkend) | Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner) |
| Naam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | J. Vrenede                             | T. Baalman                                           | M. Schuur                      | D. GRESSIE                                           |
| Handtekening                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |                                                      |                                |                                                      |
| Datum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3-1-2017                               | 5-1-17                                               | 12/01/17                       | 13-0-2017                                            |



## FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

| PROJECTGEGEVENS                         |                                        |                     |                         |           |  |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-------------------------|-----------|--|
| Referentienummer opdrachtgever          | 1610J726                               |                     | Opdrachtgever           | IDDS      |  |
| Projectlocatie (str.naam + nr.)         | Herontwikkeling Zilveren Kruis locatie |                     | Projectplaats           | Noordwijk |  |
| Projectnummer uitvoerend                | 1610J726                               |                     | Uitvoerende organisatie | VeldXpert |  |
| Nummer Kallibratie<br>(zie pH/EC-lijst) | 2T-009                                 |                     | Naam erkend veldwerker  | JVE       |  |
| PEILBUISGEGEVENS                        |                                        |                     |                         |           |  |
| Peilbuisnummer                          | 09                                     | 21                  | 02A                     |           |  |
| Datum plaatsing                         | 2-1                                    | 2-1                 | 4-1                     |           |  |
| Natte peilbuisinhoud (in liters)        | 09                                     | 09                  | 09                      |           |  |
| Inhoud van het filterdeel (in liters)   | 06                                     | 06                  | 06                      |           |  |
| Werkwaterverbruik (in liters)           | -                                      | -                   | -                       |           |  |
| EC van gebruikte werkwater              | -                                      | -                   | -                       |           |  |
| Afgepompt volume (in liters)            | 4                                      | 4                   | 4                       |           |  |
| Toestroming (goed/matig/slecht)         | goed                                   | goed                | goed                    |           |  |
| Gemeten EC 1 (grondwater)               | 780                                    | 840 <sup>2540</sup> | 840                     |           |  |
| Gemeten EC 2 (grondwater)               | 760                                    | 870 <sup>2540</sup> | 820                     |           |  |
| Gemeten EC 3 (grondwater)               | 760                                    | 870 <sup>2540</sup> | 820                     |           |  |
| Peilbuisnummer                          |                                        |                     |                         |           |  |
| Datum plaatsing                         |                                        |                     |                         |           |  |
| Natte peilbuisinhoud (in liters)        |                                        |                     |                         |           |  |
| Inhoud van het filterdeel (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)        |                                        |                     |                         |           |  |
| Inhoud van het filterdeel (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)               |                                        |                     |                         |           |  |

## FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

| PROJECTGEGEVENS                         |                                        |     |                         |           |  |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|-----|-------------------------|-----------|--|
| Referentienummer opdrachtgever          | Van der Wiel Bouw B.V.                 |     | Opdrachtgever           | IDDS      |  |
| Projectlocatie (str. naam + nr.)        | Herontwikkeling Zilveren Kruis locatie |     | Projectplaats           | Noordwijk |  |
| Projectnummer uitvoerend                | 1610J726                               |     | Uitvoerende organisatie | VeldXpert |  |
| Nummer Kallibratie<br>(zie pH/EC-lijst) | K2-717                                 |     | Naam erkend veldwerker  | JUE       |  |
| PEILBUISGEGEVENS                        |                                        |     |                         |           |  |
| Peilbuisnummer                          | 28                                     | 38  | 47                      |           |  |
| Datum plaatsing                         | 3-1                                    | 3-1 | 3-1                     |           |  |
| Natte peilbuisinhoud (in liters)        | 09                                     | 09  | 09                      |           |  |
| inhoud van het filterdeel (in liters)   | 06                                     | 06  | 06                      |           |  |
| Werkwaterverbruik (in liters)           | -                                      | -   | -                       |           |  |
| EC van gebruikte werkwater              | -                                      | -   | -                       |           |  |
| Afgepompt volume (in liters)            | 4                                      | 4   | 4                       |           |  |
| Toestroming (goed/matig/slecht)         | g                                      | g   | g                       |           |  |
| Gemeten EC 1 (grondwater)               | 260                                    | 280 | 260                     |           |  |
| Gemeten EC 2 (grondwater)               | 240                                    | 270 | 560                     |           |  |
| Gemeten EC 3 (grondwater)               | 290                                    | 270 | 550                     |           |  |
| Peilbuisnummer                          |                                        |     |                         |           |  |
| Datum plaatsing                         |                                        |     |                         |           |  |
| Natte peilbuisinhoud (in liters)        |                                        |     |                         |           |  |
| inhoud van het filterdeel (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)        |                                        |     |                         |           |  |
| inhoud van het filterdeel (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)               |                                        |     |                         |           |  |

IDDS Milieu  
s'-Gravendijkseweg 37  
2200 AC Noordwijk  
T.a.v.: Jeroen van Haaster

Noordwijk 06-02-2017,

Projectnummer: 1610J726  
Uw Kenmerk : 1610J926  
Betreft project : Herontwikkeling Zilveren Kruis Locatie Noordwijk.

Geachte heer van Haaster ,

Hierbij doen wij u de rapportage toekomen betreffende de uitgevoerde werkzaamheden naar aanleiding van uw opdracht op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor de het plaatsen van de boringen en peilbuizen, nemen van grondmonsters en eventueel inmeten van de boringen tijdens het veldwerk is uitgegaan van VKB-protocol 2001. Voor het nemen van de grondwatermonsters is uitgegaan van VKB-protocol 2002.

Het procescertificaat van VeldXpert en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

VeldXpert verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.

Deze rapportage de onderhavige brief samen met

- de veldwerktekening,
- FV04 Veldwerk verslag
- Uitdraai Boorstaten
- Foto reportage
- Uitdraai watermonstername

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

D Gressie  
Projectleider BRL SIKB 2000, 2001, 2002  
VeldXpert

### VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 35  
Postbus 126  
2200 AC Noordwijk

T 071 - 408 28 12  
info@veldxpert.nl  
www.veldxpert.nl

Iban NL27 RABO 0335596231  
btw NL0093.53.628.B01  
KvK 28047921

BRL SIKB 2000  
VKB-protocollen  
2001 & 2002



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

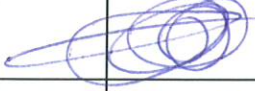


# FV04 Veldwerkverslag

| PROJECTGEGEVENS                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                              |     |     |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----------------------------------------------------------------|
| Referentienummer opdrachtgever                                                                                                                                                                                                          | 1610J726                                                                                                                                                                                     |     |     |                                                                 |
| Projectnummer uitvoerend                                                                                                                                                                                                                | 1610J726                                                                                                                                                                                     |     |     |                                                                 |
| Projectlocatie (str. naam + nr.)                                                                                                                                                                                                        | Herontwikkeling Zilveren Kruis locatie                                                                                                                                                       |     |     |                                                                 |
| Projectplaats                                                                                                                                                                                                                           | Noordwijk                                                                                                                                                                                    |     |     |                                                                 |
| Opdrachtgever                                                                                                                                                                                                                           | IDDS Milieu                                                                                                                                                                                  |     |     |                                                                 |
| Uitvoerende organisatie                                                                                                                                                                                                                 | VeldXpert                                                                                                                                                                                    |     |     |                                                                 |
| VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                              |     |     |                                                                 |
| invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie                                                                                                                                                                                      | ja                                                                                                                                                                                           | nee | nvt | opmerkingen                                                     |
| zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?                                                                                                    | X                                                                                                                                                                                            |     |     |                                                                 |
| Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)                                                                                                                                      | X                                                                                                                                                                                            |     |     | opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren. |
| Is de KLIC-melding aanwezig?                                                                                                                                                                                                            | X                                                                                                                                                                                            |     |     |                                                                 |
| Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?                                                                                                                                                                  | X                                                                                                                                                                                            |     |     |                                                                 |
| voldoen aan veiligheid?                                                                                                                                                                                                                 | X                                                                                                                                                                                            |     |     |                                                                 |
| minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. twee assistenten                                                                                                                                                                        | X                                                                                                                                                                                            |     |     |                                                                 |
| Bij nee -> contact opnemen met de projectleider                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                              |     |     |                                                                 |
| invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                              |     |     |                                                                 |
| <p><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></p> |                                                                                                                                                                                              |     |     |                                                                 |
| LMRA - Last Minute Risico Analyse                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                              |     |     |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                         | ja                                                                                                                                                                                           | nee | nvt | opmerkingen                                                     |
| <b>Stap 1: Beoordeel de risico's</b>                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                              |     |     |                                                                 |
| Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?                                                                                                                                                                                                   | /                                                                                                                                                                                            |     |     |                                                                 |
| Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                              | /   |     |                                                                 |
| Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                              | /   |     |                                                                 |
| Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?                                                                                                                                                                                               | /                                                                                                                                                                                            |     |     |                                                                 |
| Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?                                                                                                                                                                                                | /                                                                                                                                                                                            |     |     |                                                                 |
| <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?                                                                                                                                                           | o Ja <input checked="" type="radio"/> Nee    o NVT                                                                                                                                           |     |     |                                                                 |
| Opslag vaten?                                                                                                                                                                                                                           | o Ja <input checked="" type="radio"/> Nee    o NVT<br>Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikkers.<br>Is vat vol / leeg?<br>Zijn vaten doorgeroest of in goede staat? |     |     |                                                                 |
| Vlekken op maaiveld?                                                                                                                                                                                                                    | o Ja <input checked="" type="radio"/> Nee    o NVT<br>Vet ja / Nee<br>Olie ja / Nee<br>Overig:                                                                                               |     |     |                                                                 |
| Wasplaats aanwezig?                                                                                                                                                                                                                     | o Ja <input checked="" type="radio"/> Nee    o NVT                                                                                                                                           |     |     |                                                                 |
| Tankplaats aanwezig?                                                                                                                                                                                                                    | o Ja <input checked="" type="radio"/> Nee    o NVT                                                                                                                                           |     |     |                                                                 |
| Puinpaden aanwezig?                                                                                                                                                                                                                     | o Ja <input checked="" type="radio"/> Nee    o NVT    Asbestverdacht? Ja / nee                                                                                                               |     |     |                                                                 |
| Brandplekken aanwezig?                                                                                                                                                                                                                  | o Ja <input checked="" type="radio"/> Nee    o NVT    Op maaiveld ja / nee<br>Brandvaten of bakken?                                                                                          |     |     |                                                                 |

| VERVOLG VELDWERKVERSLAG<br>PROJECTGEGEVENS                              |                                                                                          |                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Referentienummer opdrachtgever                                          | 1610J726                                                                                 |                                                                      |
| Projectnummer uitvoerend                                                | 1610J726                                                                                 |                                                                      |
| Projectlocatie (str.naam + nr.)                                         | Herontwikkeling Zilveren Kruis locatie                                                   |                                                                      |
| Projectplaats                                                           | Noordwijk                                                                                |                                                                      |
| Opdrachtgever                                                           | IDDS Milieu                                                                              |                                                                      |
| Uitvoerende organisatie                                                 | VeldXpert                                                                                |                                                                      |
| Actie                                                                   |                                                                                          | Aanvullende opmerkingen/acties                                       |
| 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 checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                      |
| 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 type="radio"/> Ja <input checked="" 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 |                                                                      |
| ^ wegwerpoeverall zonder zakken                                         | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT  |                                                                      |



| VERVOLG VELDWERKVERSLAG<br>PROJECTGEGEVENS                                                          |                                                                                     |                                                                                     |                                                                   |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Referentienummer opdrachtgever                                                                      | 1610J726                                                                            |                                                                                     |                                                                   |                                                      |
| Projectnummer uitvoerend                                                                            | 1610J726                                                                            |                                                                                     |                                                                   |                                                      |
| Projectlocatie (str.naam + nr.)                                                                     | Herontwikkeling Zilveren Kruis locatie                                              |                                                                                     |                                                                   |                                                      |
| Projectplaats                                                                                       | Noordwijk                                                                           |                                                                                     |                                                                   |                                                      |
| Opdrachtgever                                                                                       | IDDS Milieu                                                                         |                                                                                     |                                                                   |                                                      |
| Uitvoerende organisatie                                                                             | VeldXpert                                                                           |                                                                                     |                                                                   |                                                      |
| Actie                                                                                               |                                                                                     | 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 checked="" type="radio"/> Ja                                                 | <input type="radio"/> Nee                                                           | <input type="radio"/> NVT                                         |                                                      |
| ^                                                                                                   | <input type="radio"/> Ja                                                            | <input type="radio"/> Nee                                                           | <input type="radio"/> NVT                                         |                                                      |
| ^                                                                                                   | <input type="radio"/> Ja                                                            | <input type="radio"/> Nee                                                           | <input type="radio"/> NVT                                         |                                                      |
| ^                                                                                                   | <input type="radio"/> Ja                                                            | <input 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. Koelewaart                                                                       | D. Gessie                                                                           |                                                                   |                                                      |
| Handtekening                                                                                        |  |  |                                                                   |                                                      |
| Datum                                                                                               | 6.2.2017                                                                            | 06/02/17                                                                            |                                                                   |                                                      |



| VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                        |                                                      |                                      |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------|
| PROJECTGEGEVENS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                        |                                                      |                                      |                                                      |
| Referentienummer opdrachtgever                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1610J726                               |                                                      |                                      |                                                      |
| Projectnummer uitvoerend                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1610J726                               |                                                      |                                      |                                                      |
| Projectlocatie (str.naam + nr.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Herontwikkeling Zilveren Kruis locatie |                                                      |                                      |                                                      |
| Projectplaats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Noordwijk                              |                                                      |                                      |                                                      |
| Opdrachtgever                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IDDS Milieu                            |                                                      |                                      |                                                      |
| Uitvoerende organisatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | VeldXpert                              |                                                      |                                      |                                                      |
| Actie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        | 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 type="radio"/> Ja               | <input type="radio"/> Nee                            | <input checked="" type="radio"/> NVT |                                                      |
| Afwijkingen met opdrachtgever besproken?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <input type="radio"/> Ja               | <input type="radio"/> Nee                            | <input checked="" type="radio"/> NVT |                                                      |
| Tekening aangepast/aangevuld?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input type="radio"/> Ja*              | <input type="radio"/> Nee                            | <input checked="" type="radio"/> NVT |                                                      |
| * maaiveldverschillen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input checked="" type="radio"/> Ja    | <input type="radio"/> Nee                            | <input type="radio"/> NVT            |                                                      |
| * tanks/leidingen (diepte/ligging)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input type="radio"/> Ja               | <input checked="" type="radio"/> Nee                 | <input type="radio"/> NVT            |                                                      |
| * verhardingen en opstallen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <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 type="radio"/> Nee                            | <input type="radio"/> NVT            |                                                      |
| *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input type="radio"/> Ja               | <input 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 type="radio"/> Ja               | <input type="radio"/> Nee                            | <input checked="" type="radio"/> NVT |                                                      |
| 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>o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden <b>WEL/NIET*</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 VeldXpert 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>o nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is).</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 protocollen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |                                                      |                                      |                                                      |
| <input checked="" type="radio"/> 2001 <input type="radio"/> 2002 <input type="radio"/> 2003 <input type="radio"/> 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |                                                      |                                      |                                                      |
| Datum uitvoer veldwerk:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6-2-2017                               |                                                      |                                      |                                                      |
| Tijdsbesteding monsterneming                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Starttijd:                             | 11:45                                                | Eindtijd:                            | 13:30                                                |
| Bedrijfsvoertuig:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | VF-610B                                |                                                      |                                      |                                                      |
| veldwerker (in opleiding):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UVE                                    |                                                      |                                      |                                                      |
| Datum uitvoer watermonsterneming:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |                                                      |                                      |                                                      |
| Tijdsbesteding monsterneming                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Starttijd:                             |                                                      | Eindtijd:                            |                                                      |
| Bedrijfsvoertuig:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |                                                      |                                      |                                                      |
| veldwerker (in opleiding):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                        |                                                      |                                      |                                                      |
| Validatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ervaren veldwerker grond (erkend)      | Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner) | veldwerker grondwater (erkend)       | Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner) |
| Naam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | M. Koster                              | D. Gressie                                           |                                      |                                                      |
| Handtekening                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |                                                      |                                      |                                                      |
| Datum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6-2-2017                               | 06-02-2017                                           |                                      |                                                      |

IDDS Milieu  
s'-Gravendijkseweg 37  
2200 AC Noordwijk  
T.a.v.: Jeroen van Haaster

Noordwijk 23-02-2017,

Projectnummer: 1610J726  
Uw Kenmerk : 1610J926  
Betreft project : Herontwikkeling Zilveren Kruis Locatie Noordwijk (inperking 23-02-2017).

Geachte heer van Haaster ,

Hierbij doen wij u de rapportage toekomen betreffende de uitgevoerde werkzaamheden naar aanleiding van uw opdracht op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor de het plaatsen van de boringen en peilbuizen, nemen van grondmonsters en eventueel inmeten van de boringen tijdens het veldwerk is uitgegaan van VKB-protocol 2001. Voor het nemen van de grondwatermonsters is uitgegaan van VKB-protocol 2002.

Het procescertificaat van VeldXpert en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

VeldXpert verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.

Deze rapportage de onderhavige brief samen met

- de veldwerktekening,
- FV04 Veldwerk verslag
- Uitdraai Boorstaten
- Foto reportage
- Uitdraai watermonstername

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

D Gressie  
Projectleider BRL SIKB 2000, 2001, 2002  
VeldXpert

### VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 35  
Postbus 126  
2200 AC Noordwijk

T 071 - 408 28 12  
info@veldxpert.nl  
www.veldxpert.nl

Iban NL27 RABO 0335596231  
btw NL0093.53.628.B01  
KvK 28047921

BRL SIKB 2000  
VKB-protocollen  
2001 & 2002



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



FV04 Veldwerkverslag

| PROJECTGEGEVENS                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                         |                                     |     |                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Referentienummer opdrachtgever                                                                                                                                                                                                   | 1610J726                                                                                |                                     |     |                                                                                                                                        |
| Projectnummer uitvoerend                                                                                                                                                                                                         | 1610J726                                                                                |                                     |     |                                                                                                                                        |
| Projectlocatie (str. naam + nr.)                                                                                                                                                                                                 | Herontwikkeling Zilveren Kruis locatie                                                  |                                     |     |                                                                                                                                        |
| Projectplaats                                                                                                                                                                                                                    | Noordwijk                                                                               |                                     |     |                                                                                                                                        |
| Opdrachtgever                                                                                                                                                                                                                    | IDDS Milieu                                                                             |                                     |     |                                                                                                                                        |
| Uitvoerende organisatie                                                                                                                                                                                                          | VeldXpert                                                                               |                                     |     |                                                                                                                                        |
| VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)                                                                                                                                                                                     |                                                                                         |                                     |     |                                                                                                                                        |
| invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie                                                                                                                                                                               | ja                                                                                      | nee                                 | nvt | opmerkingen                                                                                                                            |
| zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?                                                                                             | X                                                                                       |                                     |     |                                                                                                                                        |
| Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)                                                                                                                               | X                                                                                       |                                     |     | opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.                                                                        |
| Is de KLIC-melding aanwezig?                                                                                                                                                                                                     | X                                                                                       |                                     |     |                                                                                                                                        |
| Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?                                                                                                                                                           | X                                                                                       |                                     |     |                                                                                                                                        |
| voldoen aan veiligheid?                                                                                                                                                                                                          | X                                                                                       |                                     |     |                                                                                                                                        |
| minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. twee assistenten                                                                                                                                                                 | X                                                                                       |                                     |     |                                                                                                                                        |
| Bij nee -> contact opnemen met de projectleider                                                                                                                                                                                  |                                                                                         |                                     |     |                                                                                                                                        |
| invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden                                                                                                                                                                |                                                                                         |                                     |     |                                                                                                                                        |
| <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"/>                                                     |                                     |     |                                                                                                                                        |
| Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?                                                                                                                                                |                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> |     |                                                                                                                                        |
| Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?                                                                                                                                                                                       |                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> |     |                                                                                                                                        |
| Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?                                                                                                                                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/>                                                     |                                     |     |                                                                                                                                        |
| Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?                                                                                                                                                                                         | <input checked="" 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 stickers.<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?                                                                                          |

| VERVOLG VELDWERKVERSLAG<br>PROJECTGEGEVENS                              |                                                                                          |                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Referentienummer opdrachtgever                                          | 1610J726                                                                                 |                                                                      |
| Projectnummer uitvoerend                                                | 1610J726                                                                                 |                                                                      |
| Projectlocatie (str.naam + nr.)                                         | Herontwikkeling Zilveren Kruis locatie                                                   |                                                                      |
| Projectplaats                                                           | Noordwijk                                                                                |                                                                      |
| Opdrachtgever                                                           | IDDS Milieu                                                                              |                                                                      |
| Uitvoerende organisatie                                                 | VeldXpert                                                                                |                                                                      |
| Actie                                                                   |                                                                                          | Aanvullende opmerkingen/acties                                       |
| 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  |                                                                      |
| 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 type="radio"/> Ja <input checked="" 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                                                          |                                                                                     |                                                                                     |                                                                   |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Referentienummer opdrachtgever                                                                      | 1610J726                                                                            |                                                                                     |                                                                   |                                                      |
| Projectnummer uitvoerend                                                                            | 1610J726                                                                            |                                                                                     |                                                                   |                                                      |
| Projectlocatie (str.naam + nr.)                                                                     | Herontwikkeling Zilveren Kruis locatie                                              |                                                                                     |                                                                   |                                                      |
| Projectplaats                                                                                       | Noordwijk                                                                           |                                                                                     |                                                                   |                                                      |
| Opdrachtgever                                                                                       | IDDS Milieu                                                                         |                                                                                     |                                                                   |                                                      |
| Uitvoerende organisatie                                                                             | VeldXpert                                                                           |                                                                                     |                                                                   |                                                      |
| Actie                                                                                               |                                                                                     | 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 checked="" type="radio"/> Ja                                                 | <input type="radio"/> Nee                                                           | <input type="radio"/> NVT                                         |                                                      |
| ^                                                                                                   | <input type="radio"/> Ja                                                            | <input type="radio"/> Nee                                                           | <input type="radio"/> NVT                                         |                                                      |
| ^                                                                                                   | <input type="radio"/> Ja                                                            | <input type="radio"/> Nee                                                           | <input type="radio"/> NVT                                         |                                                      |
| ^                                                                                                   | <input type="radio"/> Ja                                                            | <input 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. Koeckewijn                                                                       | D. Gessie                                                                           |                                                                   |                                                      |
| Handtekening                                                                                        |  |  |                                                                   |                                                      |
| Datum                                                                                               | 23-2-2014                                                                           | 23-02-14                                                                            |                                                                   |                                                      |

| VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                        |                                                      |                                      |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------|
| PROJECTGEGEVENS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                        |                                                      |                                      |                                                      |
| Referentienummer opdrachtgever                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1610J726                               |                                                      |                                      |                                                      |
| Projectnummer uitvoerend                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1610J726                               |                                                      |                                      |                                                      |
| Projectlocatie (str.naam + nr.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Herontwikkeling Zilveren Kruis locatie |                                                      |                                      |                                                      |
| Projectplaats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Noordwijk                              |                                                      |                                      |                                                      |
| Opdrachtgever                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IDDS Milieu                            |                                                      |                                      |                                                      |
| Uitvoerende organisatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | VeldXpert                              |                                                      |                                      |                                                      |
| Actie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        | 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 type="radio"/> Ja               | <input checked="" type="radio"/> Nee                 | <input type="radio"/> NVT            |                                                      |
| Afwijkingen met opdrachtgever besproken?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <input type="radio"/> Ja               | <input type="radio"/> Nee                            | <input checked="" 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/ligging)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <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 type="radio"/> Nee                            | <input type="radio"/> NVT            |                                                      |
| *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input type="radio"/> Ja               | <input 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 type="radio"/> Ja               | <input checked="" type="radio"/> Nee                 | <input type="radio"/> NVT            |                                                      |
| 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>o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden <b>WEL/NIET*</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 VeldXpert 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>0 nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is).</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 protocollen <input checked="" type="radio"/> 2001 <input type="radio"/> 2002 <input type="radio"/> 2003 <input type="radio"/> 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                      |                                      |                                                      |
| Datum uitvoer veldwerk:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 23-2-2014                              |                                                      |                                      |                                                      |
| Tijdsbesteding monsterneming                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Starttijd: 07:30                       | Eindtijd: 08:30                                      |                                      |                                                      |
| Bedrijfsvoertuig:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | VF-612-B                               |                                                      |                                      |                                                      |
| veldwerker (in opleiding):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | TZW                                    |                                                      |                                      |                                                      |
| Datum uitvoer watermonsterneming:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |                                                      |                                      |                                                      |
| Tijdsbesteding monsterneming                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Starttijd:                             | Eindtijd:                                            |                                      |                                                      |
| Bedrijfsvoertuig:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |                                                      |                                      |                                                      |
| veldwerker (in opleiding):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                        |                                                      |                                      |                                                      |
| Validatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ervaren veldwerker grond (erkend)      | Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner) | veldwerker grondwater (erkend)       | Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner) |
| Naam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | M. K. E. E. W. J. N.                   | D. G. R. E. S. S. I. E                               |                                      |                                                      |
| Handtekening                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |                                                      |                                      |                                                      |
| Datum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 23-2-2014                              | 23-02-2014                                           |                                      |                                                      |

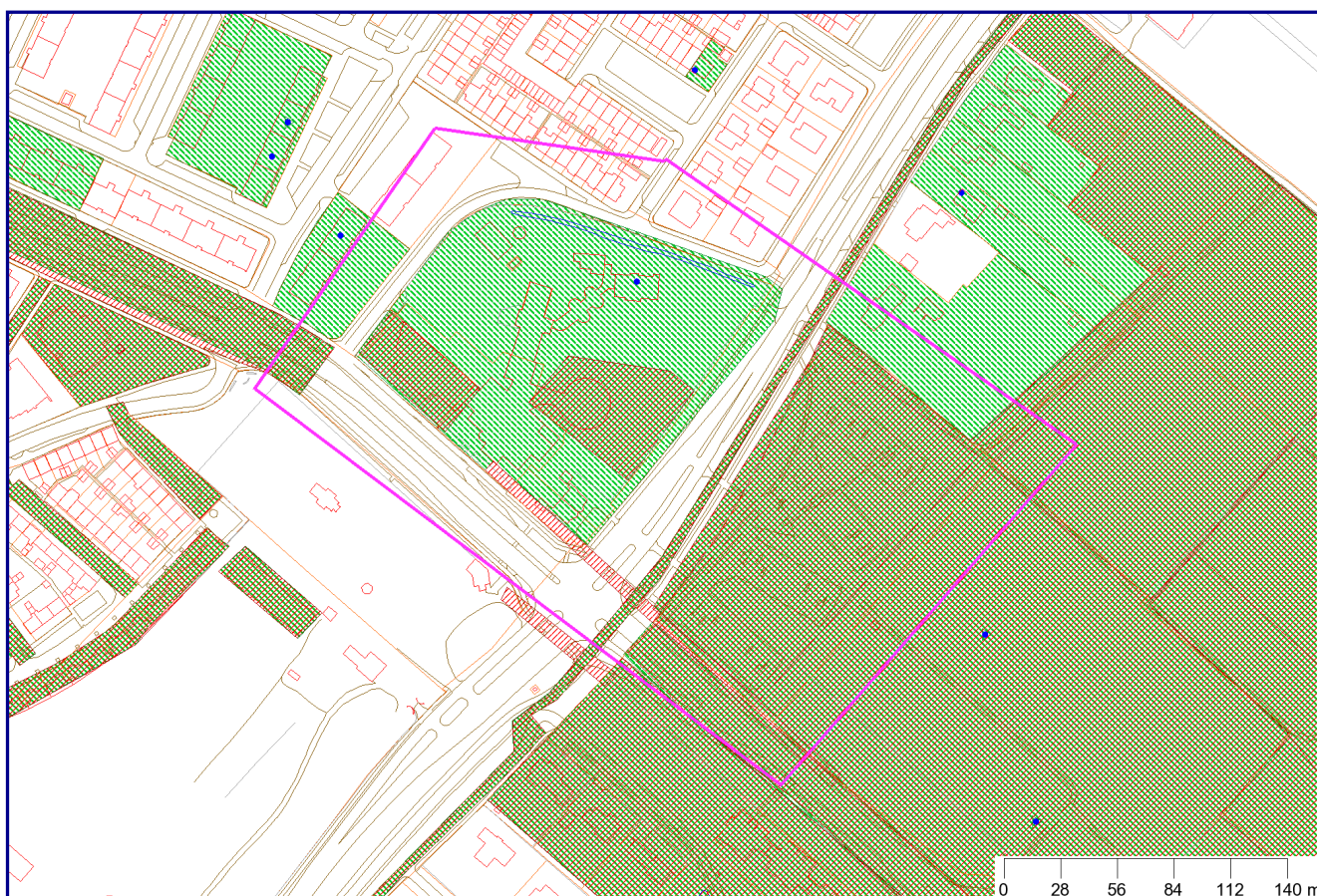
**BIJLAGE 7**  
HISTORISCHE INFORMATIE





# Bodemrapportage

## Zilveren Kruis te Noordwijk



### Legenda

|  |                         |  |                      |
|--|-------------------------|--|----------------------|
|  | Bodemlocaties           |  | Wegen                |
|  | Onderzoeksrapporten     |  | Water                |
|  | Historisch bodembestand |  | Afscheiding          |
|  | Kadaster                |  | Geselecteerd perceel |
|  | Bebouwing               |  |                      |

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)  
Middelpunt: X 91434 Y 472694 meter





## Inhoudsopgave

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Toelichting op de verstrekte informatie              | 4  |
| Informatie over geselecteerd gebied                  | 6  |
| Overzicht bodemlocaties                              | 6  |
| Gegevens bodemlocaties                               | 6  |
| Plangebied Brongseest                                | 6  |
| - Statusoverzicht bodemlocatie                       | 6  |
| - Rapportinformatie                                  | 6  |
| - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten | 7  |
| - Activiteiten uit Historisch bodembestand           | 7  |
| Gooweg                                               | 7  |
| - Statusoverzicht bodemlocatie                       | 7  |
| - Rapportinformatie                                  | 7  |
| - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten | 7  |
| - Activiteiten uit Historisch bodembestand           | 7  |
| Gooweg 14                                            | 7  |
| - Statusoverzicht bodemlocatie                       | 8  |
| - Rapportinformatie                                  | 8  |
| - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten | 8  |
| - Activiteiten uit Historisch bodembestand           | 8  |
| Van de Mortelstraat 4                                | 8  |
| - Statusoverzicht bodemlocatie                       | 8  |
| - Rapportinformatie                                  | 9  |
| - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten | 9  |
| - Activiteiten uit Historisch bodembestand           | 9  |
| Boechorst                                            | 9  |
| - Statusoverzicht bodemlocatie                       | 9  |
| - Rapportinformatie                                  | 10 |
| - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten | 10 |
| - Activiteiten uit Historisch bodembestand           | 11 |
| HBB: BULK JR A C; Clusiusweg 26                      | 11 |
| - Statusoverzicht bodemlocatie                       | 11 |
| - Rapportinformatie                                  | 12 |
| - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten | 12 |
| - Activiteiten uit Historisch bodembestand           | 12 |
| van Berckelweg                                       | 12 |
| - Statusoverzicht bodemlocatie                       | 12 |
| - Rapportinformatie                                  | 12 |
| - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten | 13 |
| - Activiteiten uit Historisch bodembestand           | 13 |
| van de Mortelstraat                                  | 13 |
| - Statusoverzicht bodemlocatie                       | 13 |
| - Rapportinformatie                                  | 13 |



---

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten           | 13 |
| - Activiteiten uit Historisch bodembestand                     | 13 |
| Gooweg (sectie M nrs. 841 t/m 844 en nr. 845)                  | 13 |
| - Statusoverzicht bodemlocatie                                 | 14 |
| - Rapportinformatie                                            | 14 |
| - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten           | 14 |
| - Activiteiten uit Historisch bodembestand                     | 14 |
| Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten | 14 |
| Topografie                                                     | 15 |
| GBKN                                                           | 16 |
| Kadaster                                                       | 17 |
| Verklaring vaktermen                                           | 18 |
| Disclaimer                                                     | 22 |



## Toelichting op de verstrekte informatie

De Omgevingsdienst West-Holland beheert van haar werkgebied een database met bodemgegevens afkomstig van deelnemende gemeenten en de provincie Zuid-Holland. Deze bodemgegevens worden toegankelijk gemaakt met behulp van een bodeminformatiesysteem (bis).

In deze rapportage zijn de bij de Omgevingsdienst bekende gegevens over de bodemkwaliteit van het geselecteerde adres of perceel en de directe omgeving daarvan verwerkt.

Hieronder volgt een toelichting op de opbouw van het rapport en de weergegeven informatie. Heeft u vragen naar aanleiding van dit rapport en/of behoefte aan advies? Neem dan contact op met de heer P. van Valen van ons Bodem informatie punt via 071-4083276 of [BIP@odwh.nl](mailto:BIP@odwh.nl)

### Opbouw van deze rapportage

De rapportage komt als volgt tot stand. Op basis van een geografische analyse wordt het bevraagde adres of perceel gecontroleerd op de aanwezigheid van een bodemlocatie contour. Is deze aanwezig op het perceel, of in de nabijheid hiervan, dan wordt de aanwezige informatie van het geselecteerde perceel getoond in onderstaande volgorde:

- Overzicht bodemlocatie(s)
- Gegevens bodemlocatie(s)
- Statusoverzicht bodemlocatie
- Rapportinformatie
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten
- Activiteiten uit Historisch bodembestand
- Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Naast de geografische analyse van het geselecteerde perceel wordt ook in een buffer van 25 meter rond het perceel gekeken of er bodemlocaties aanwezig zijn. Als er geen gegevens van het bevraagde perceel bekend zijn dan kan het zijn dat er alleen gegevens van bodemlocaties binnen het buffergebied van 25 meter worden getoond.

### Welke informatie wordt getoond?

De getoonde gegevens bestaan uit informatie over de bodemkwaliteit per locatie of perceel. Niet alle bodemgegevens bij de Omgevingsdienst. Alleen bodeminformatie die bij ons is aangeleverd in het kader van een bouw aanvraag, aankoop of verkoop, sanering van een ondergrondse olietank en/of bodemverontreiniging wordt in deze rapportage opgenomen.

Onderstaande gegevens worden, indien aanwezig, getoond in het rapport:

- algemene bodemkwaliteit van een perceel
- historische informatie met betrekking tot bronnen van mogelijke bodemverontreiniging
- aanwezigheid van ondergrondse tanks op een perceel
- eventueel openstaande vervolgactie per perceel in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb)

### Actualiteit getoonde bodemgegevens

De bodemgegevens worden door de Omgevingsdienst minimaal één per week geactualiseerd zodat eventuele tussentijdse ingevoerde wijzigingen worden meegenomen. Bij grote wijzigingen kan de updatefrequentie worden ingekort om de inhoud van het rapport zo actueel mogelijk te laten zijn.

### Toelichting op getoonde informatie

#### Overzicht bodemlocatie

Op dit kaartje wordt het bevraagde perceel getoond met de buffer van 25 meter.



#### Gegevens bodemlocatie

Hier worden gegevens getoond van de bodemlocatie zoals deze in het bodeminformatiesysteem bij de omgevingsdienst bekend zijn. De bodemlocatie is bij ons bekend onder zowel de adresgegevens als een locatiecode die altijd begint met 'AA'. De locatiecode is een handige en unieke zoekingang in ons systeem bij vragen over deze locatie.

#### Statusoverzicht bodemlocatie

In dit hoofdstuk wordt een samenvatting van de belangrijkste statusvelden op locatieniveau gegeven:

- Status laatste rapport: datum van het laatst uitgevoerde onderzoek op de locatie.
- Beoordeling verontreiniging: de mate van verontreiniging.
- Vervolgactie (Wbb): de vervolgactie van de locatie voor het bevoegd gezag.
- Besluit status: de conclusie van het besluit als er door het bevoegd gezag een beschikking over het geval van bodemverontreiniging is afgegeven.
- Datum besluit: datum van bovengenoemd besluit.
- Bevoegd gezag Wbb: bij welke instantie de bevoegdheid in het kader van de Wbb ligt .
- Bepaalde risico's: als er bij een verontreiniging risico's zijn vastgesteld wordt hier weergegeven welke risico's dat zijn.
- Asbeststatus: de status van asbest in/op de bodem van de locatie.

#### Rapportinformatie

In dit hoofdstuk worden de eventueel uitgevoerde onderzoeken op een bodemlocatie samengevat weergegeven:

- Datum rapport: datum van het rapport.
- Onderzoeksstatus: in welke fase van bodemonderzoek het onderzoek zich bevindt.
- Aanleiding: wat de aanleiding voor het bodemonderzoek is.
- Auteur: welk onderzoeksbureau/adviesbureau het onderzoek heeft gerapporteerd.
- Rapportnummer: kenmerk van de rapportage.

#### Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Hier worden eventueel bodembedreigende activiteiten afkomstig uit het Historisch bodembestand (Hbb) en/of het bodemonderzoek vermeld.

- Gebruik: omschrijving van de bodembedreigende activiteit.
- Van/Tot: start- en eindjaar, indien bekend, van de bodembedreigende activiteit(en).
- Voldoende onderzocht: is de specifieke bodembedreigende activiteit voldoende onderzocht bij het bodemonderzoek?

#### Activiteiten uit Hbb

Het Hbb is een bestand waarin alle bodembedreigende activiteiten afkomstig uit oude gemeentearchieven, Hinderwetvergunningen, luchtfoto's e.d. zijn vastgelegd. Dit statische bestand vormt de basis voor het inschatten van mogelijke verontreinigingsrisico's van de bodem op een locatie.

- Gebruik: omschrijving bodembedreigende activiteit.
- Bedrijfsnaam: naam van het bedrijf waar de activiteit(en) plaatsvonden.
- Vindplaats dossier: archiefbron van de activiteit (bijvoorbeeld KvK, Hw voor Hinderwet).
- Adres: straat, huisnummer en plaats van het (voormalig) bedrijf en/of bodembedreigende activiteit

#### Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Hier worden activiteiten weergegeven van locaties waarvan de Omgevingsdienst geen onderzoekgegevens heeft, maar die de locatie verdacht maken van bodemverontreiniging.



## Informatie over geselecteerd gebied

### Overzicht bodemlocaties

| Locatie code | Naam onderzoeksterrein                           | Straat              | Nummer | Postcode | Plaats       |
|--------------|--------------------------------------------------|---------------------|--------|----------|--------------|
| AA057500477  | Plangebied Bronsgeest                            | Bronsgeesterweg     |        |          | NOORDWYK ZH  |
| AA057500503  | Gooweg                                           | Gooweg              |        |          | NOORDWYK ZH  |
| AA057500691  | Gooweg 14                                        | Gooweg              | 14     | 2203AB   | NOORDWIJK ZH |
| AA057500268  | Van de Mortelstraat 4                            | van de Mortelstraat | 4      | 2203JD   | NOORDWIJK ZH |
| AA057500351  | Boechorst                                        | van Berckelweg      |        |          | NOORDWIJK ZH |
| AA057501009  | HBB: BULK JR A C;<br>Clusiusweg 26               | Clusiusweg          | 26     | 2203CB   | NOORDWIJK ZH |
| AA057500520  | van Berckelweg                                   | van Berckelweg      |        |          | NOORDWYK ZH  |
| AA057500466  | van de Mortelstraat                              | van de Mortelstraat |        |          | NOORDWYK ZH  |
| AA057500174  | Gooweg (sectie M nrs. 841<br>t/m 844 en nr. 845) | Gooweg              |        |          | NOORDWIJK ZH |

### Gegevens bodemlocaties

#### Plangebied Bronsgeest

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Locatie code           | AA057500477           |
| Naam onderzoeksterrein | Plangebied Bronsgeest |
| Straat                 | Bronsgeesterweg       |
| Nummer                 |                       |
| Postcode               |                       |
| Plaats                 | NOORDWYK ZH           |

#### - Statusoverzicht bodemlocatie

|                             |                                                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| Status laatste rapport      | Onderzoek op aard                                   |
| Beoordeling verontreiniging | niet ernstig, licht tot matig verontreinigd         |
| Vervolgactie (Wbb)          | voldoende onderzocht                                |
| Besluit status              |                                                     |
| Datum besluit               |                                                     |
| Bevoegd gezag Wbb           | Zuid-Holland                                        |
| Bepaalde risico's?          |                                                     |
| Asbeststatus                | Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707; |

#### - Rapportinformatie

| Datum rapport | Onderzoekstatus             | Aanleiding                                       | Auteur | Rapportnummer    |
|---------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|--------|------------------|
| 28-02-2009    | Verkennd onderzoek NEN 5740 | bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling | IDDS   | 0809A338/BN/rap1 |



#### - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

#### - Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

#### Gooweg

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Locatie code           | AA057500503 |
| Naam onderzoeksterrein | Gooweg      |
| Straat                 | Gooweg      |
| Nummer                 |             |
| Postcode               |             |
| Plaats                 | NOORDWYK ZH |

#### - Statusoverzicht bodemlocatie

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Status laatste rapport      | Onderzoek op aard         |
| Beoordeling verontreiniging | Potentieel Ernstig        |
| Vervolgactie (Wbb)          | uitvoeren NO              |
| Besluit status              |                           |
| Datum besluit               |                           |
| Bevoegd gezag Wbb           | Zuid-Holland              |
| Bepaalde risico's?          |                           |
| Asbeststatus                | Onverdacht op basis preHO |

#### - Rapportinformatie

| Datum rapport | Onderzoekstatus               | Aanleiding | Auteur | Rapportnummer |
|---------------|-------------------------------|------------|--------|---------------|
| 12-01-1998    | Verkenkend onderzoek NVN 5740 |            | Iwaco  | 7103600       |

#### - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

#### - Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

#### Gooweg 14

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Locatie code           | AA057500691 |
| Naam onderzoeksterrein | Gooweg 14   |
| Straat                 | Gooweg      |
| Nummer                 | 14          |
| Postcode               | 2203AB      |



|        |              |
|--------|--------------|
| Plaats | NOORDWIJK ZH |
|--------|--------------|

**- Statusoverzicht bodemlocatie**

|                             |                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------|
| Status laatste rapport      |                                             |
| Beoordeling verontreiniging | niet ernstig, licht tot matig verontreinigd |
| Vervolgactie (Wbb)          | voldoende gesaneerd                         |
| Besluit status              |                                             |
| Datum besluit               |                                             |
| Bevoegd gezag Wbb           | Zuid-Holland                                |
| Bepaalde risico's?          |                                             |
| Asbeststatus                | Niet onderzocht                             |

**- Rapportinformatie**

| Datum rapport | Onderzoekstatus | Aanleiding | Auteur | Rapportnummer |
|---------------|-----------------|------------|--------|---------------|
| 17-02-1998    | BOOT            | BOOT       | Kiwa   | BM491         |

**- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten**

| Gebruik                | Van      | Tot  | Voldoende onderzocht |
|------------------------|----------|------|----------------------|
| hbo-tank (ondergronds) | Onbekend | 1998 | Ja                   |

**- Activiteiten uit Historisch bodembestand**

|                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar |
|-----------------------------------------------------------------------------|

**Van de Mortelstraat 4**

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Locatie code           | AA057500268           |
| Naam onderzoeksterrein | Van de Mortelstraat 4 |
| Straat                 | van de Mortelstraat   |
| Nummer                 | 4                     |
| Postcode               | 2203JD                |
| Plaats                 | NOORDWIJK ZH          |

**- Statusoverzicht bodemlocatie**

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Status laatste rapport      | Onderzoek omvang/EUT |
| Beoordeling verontreiniging | Pot. verontreinigd   |
| Vervolgactie (Wbb)          | voldoende onderzocht |
| Besluit status              |                      |
| Datum besluit               |                      |
| Bevoegd gezag Wbb           | Zuid-Holland         |
| Bepaalde risico's?          |                      |
| Asbeststatus                |                      |





#### - Rapportinformatie

| Datum rapport | Onderzoekstatus             | Aanleiding     | Auteur | Rapportnummer    |
|---------------|-----------------------------|----------------|--------|------------------|
| 31-01-1994    | Nader onderzoek             | Voorgaand      | BKH    | BA654003/457L/AO |
| 22-10-1993    | Verkennd onderzoek NVN 5740 | Bouwvergunning | BKH    | BA654001/9389K/T |

#### - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

| Gebruik                            | Van      | Tot   | Voldoende onderzocht |
|------------------------------------|----------|-------|----------------------|
| bloemenkwekerij                    | Onbekend | Heden |                      |
| hbo-tank (ondergronds)             | Onbekend | 1995  |                      |
| speelgoedartikelenfabriek          | 1913     | Heden |                      |
| fijnaardewerk- en porseleinfabriek | 1906     | Heden |                      |

#### - Activiteiten uit Historisch bodembestand

| Gebruik                            | Bedrijfsnaam                | Vindplaats dossier | Straat | Nr. | Plaats       |
|------------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------|-----|--------------|
| fijnaardewerk- en porseleinfabriek | ESTIE' E.                   | GEM ARCH NOORDWIJK | Gooweg | 51  | NOORDWIJK ZH |
| fijnaardewerk- en porseleinfabriek | ESTIE', E.                  | GEM ARCH NOORDWYK  | Gooweg | 51  | NOORDWIJK ZH |
| fijnaardewerk- en porseleinfabriek | ESTIE', E.                  | GEM ARCH NOORDWYK  | Gooweg | 51  | NOORDWIJK ZH |
| fijnaardewerk- en porseleinfabriek | ESTIE, E.                   | GEM ARCH NOORDWYK  | Gooweg | 51  | NOORDWIJK ZH |
| speelgoedartikelenfabriek          | NOORDW SPEELGOEDFAB NV      | GEM ARCH NOORDWIJK | Gooweg | 51  | NOORDWIJK ZH |
| speelgoedartikelenfabriek          | NOORDWIJKSCHE SPEELGOED FAB | GEM ARCH NOORDWIJK | Gooweg | 51  | NOORDWIJK ZH |

#### Boechorst

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Locatie code           | AA057500351    |
| Naam onderzoeksterrein | Boechorst      |
| Straat                 | van Berckelweg |
| Nummer                 |                |
| Postcode               |                |
| Plaats                 | NOORDWIJK ZH   |

#### - Statusoverzicht bodemlocatie

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| Status laatste rapport      | Onderzoek op aard       |
| Beoordeling verontreiniging | Potentieel Ernstig      |
| Vervolgactie (Wbb)          | Uitvoeren aanvullend OO |
| Besluit status              |                         |
| Datum besluit               |                         |
| Bevoegd gezag Wbb           | Zuid-Holland            |



|                    |  |
|--------------------|--|
| Bepaalde risico's? |  |
| Asbeststatus       |  |

#### - Rapportinformatie

| Datum rapport | Onderzoekstatus                                | Aanleiding                                       | Auteur               | Rapportnummer    |
|---------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| 27-07-2006    | Verkennd onderzoek NEN 5740                    | Bouwvergunning                                   | IDDS                 | 06057641/PD/rap1 |
| 18-07-2003    | Indicatief onderzoek                           | bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling | Alex Stewart B.V.    | 44103            |
| 24-04-2003    | Verkennd onderzoek voor waterbodems (NVN 5720) | Voorgaand                                        | IDDS                 | 03034447/AJ/rap1 |
| 11-03-2003    | Indicatief onderzoek                           | bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling | IDDS                 | 02124199/AJ/rap1 |
| 20-02-2003    | Oriënterend bodemonderzoek                     | Transactie                                       | Ingenieursbureau Mol | 05071            |
| 16-01-2002    | Bouwstoffenbesluit                             | Nulsituatie                                      | Soilution            | 0160420          |
| 01-01-2002    | Nader onderzoek                                | Voorgaand                                        | Soilution            | 01.60.420        |
| 03-09-2001    | Verkennd onderzoek voor waterbodems (NVN 5720) | bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling | Fugro                | 87010287         |
| 26-06-2000    | Verkennd onderzoek NEN 5740                    | bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling | Fugro                | 87990392/04      |
| 26-06-2000    | Verkennd onderzoek NEN 5740                    | bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling | Fugro                | 87990392/03      |
| 22-05-2000    | Verkennd onderzoek NEN 5740                    | Bouwvergunning                                   | IDDS                 | 00032169/AJ      |
| 23-02-2000    | Verkennd onderzoek NEN 5740                    | bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling | Fugro                | 87990392/02      |
| 01-06-1998    | Verkennd onderzoek NVN 5740                    | Bouwvergunning                                   | Ibozo                | NL2652/rp1       |
| 13-12-1996    | Verkennd onderzoek NVN 5740                    | Transactie                                       | Ibozo                | AD960274/rp1     |
| 30-04-1995    | Verkennd onderzoek NVN 5740                    | Bouwvergunning                                   | Lexmond              | 95.10305/JA      |
| 05-04-1995    | Verkennd onderzoek NVN 5740                    | Transactie                                       | Ibozo                | 631/rp1          |
| 30-04-1993    | Verkennd onderzoek NVN 5740                    | bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling | Lexmond              | 93.3627/TI       |
| 22-04-1993    | Verkennd onderzoek NVN 5740                    | Bouwvergunning                                   | Joustra Geomet       | MA - 02327       |

#### - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

| Gebruik                              | Van      | Tot   | Voldoende onderzocht |
|--------------------------------------|----------|-------|----------------------|
| hbo-tank (ondergronds)               | Onbekend | Heden |                      |
| burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf | Onbekend | 2002  |                      |
| benzine-service-station              | 1966     | Heden |                      |
| bloembollen- en bloemknollenkwekerij | 1937     | 1956  |                      |
| brandstoffendetailhandel (vloeibaar) | 1937     | 1956  |                      |



|                                      |      |       |  |
|--------------------------------------|------|-------|--|
| bloembollen- en bloemknollenkwekerij | 1933 | 1972  |  |
| benzine-service-station              | 1929 | Heden |  |
| bloembollen- en bloemknollenkwekerij | 1916 | 1937  |  |
| brandstoffendetailhandel (vloeibaar) | 1916 | 1937  |  |

#### - Activiteiten uit Historisch bodembestand

| Gebruik                              | Bedrijfsnaam                   | Vindplaats dossier | Straat      | Nr.   | Plaats       |
|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------|-------------|-------|--------------|
| groentenkwekerij                     | BLOEMBOLEN EN GROENTEKWE       | ARA: KVK LEIDEN    | Schiestraat | 40    | NOORDWIJK ZH |
| bloembollen- en bloemknollenkwekerij | BLOEMBOLEN EN GROENTEKWE       | ARA: KVK LEIDEN    | Schiestraat | 40    | NOORDWIJK ZH |
| benzine-service-station              | GRAAF, GEBR EN S.A. V. KONYNEN | GEM ARCH NOORDWIJK | Schiestraat | 32-38 | NOORDWIJK ZH |
| benzine-service-station              | GRAAF, GEBR EN S.A. V. KONYNEN | GEM ARCH NOORDWIJK | Schiestraat | 32-38 | NOORDWIJK ZH |
| bloembollen- en bloemknollenkwekerij | PLUG G                         | ARA: KVK LEIDEN    | Schiestraat | 28    | NOORDWIJK ZH |
| bloembollen- en bloemknollenkwekerij | PLUG G                         | ARA: KVK LEIDEN    | Schiestraat | 30    | NOORDWIJK ZH |
| benzine-service-station              | PLUG G                         | ARA: KVK LEIDEN    | Schiestraat | 30    | NOORDWIJK ZH |
| benzine-service-station              | PLUG G                         | ARA: KVK LEIDEN    | Schiestraat | 28    | NOORDWIJK ZH |
| brandstoffendetailhandel (vloeibaar) | PLUG G                         | ARA: KVK LEIDEN    | Schiestraat | 30    | NOORDWIJK ZH |
| brandstoffendetailhandel (vloeibaar) | PLUG G                         | ARA: KVK LEIDEN    | Schiestraat | 28    | NOORDWIJK ZH |
| bloembollen- en bloemknollenkwekerij | PLUG G & ZOON                  | ARA: KVK LEIDEN    | Schiestraat | 28    | NOORDWIJK ZH |
| bloembollen- en bloemknollenkwekerij | PLUG G JZN BLOEMBOLLENKWEKERIJ | ARA: KVK LEIDEN    | Schiestraat | 28    | NOORDWIJK ZH |
| benzine-service-station              | SHELL / PLUG, G.               | GEM ARCH NOORDWIJK | Schiestraat | 28    | NOORDWIJK ZH |
| burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf | Van der Wiel Bouw B.V.         |                    | Lageweg     | 5     | NOORDWIJK ZH |

#### HBB: BULK JR A C; Clusiusweg 26

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Locatie code           | AA057501009                     |
| Naam onderzoeksterrein | HBB: BULK JR A C; Clusiusweg 26 |
| Straat                 | Clusiusweg                      |
| Nummer                 | 26                              |
| Postcode               | 2203CB                          |
| Plaats                 | NOORDWIJK ZH                    |

#### - Statusoverzicht bodemlocatie

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Status laatste rapport      |                    |
| Beoordeling verontreiniging | Potentieel Ernstig |



|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| Vervolgactie (Wbb) | Uitvoeren historisch onderzoek |
| Besluit status     |                                |
| Datum besluit      |                                |
| Bevoegd gezag Wbb  | Zuid-Holland                   |
| Bepaalde risico's? |                                |
| Asbeststatus       |                                |

**- Rapportinformatie**

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

**- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten**

| Gebruik          | Van  | Tot  | Voldoende onderzocht |
|------------------|------|------|----------------------|
| transportbedrijf | 1973 | 1978 | Onbekend             |

**- Activiteiten uit Historisch bodembestand**

| Gebruik          | Bedrijfsnaam | Vindplaats dossier | Straat     | Nr. | Plaats       |
|------------------|--------------|--------------------|------------|-----|--------------|
| transportbedrijf | BULK JR A C  | ARA: KVK LEIDEN    | Clusiusweg | 26  | NOORDWIJK ZH |

**van Berckelweg**

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Locatie code           | AA057500520    |
| Naam onderzoeksterrein | van Berckelweg |
| Straat                 | van Berckelweg |
| Nummer                 |                |
| Postcode               |                |
| Plaats                 | NOORDWYK ZH    |

**- Statusoverzicht bodemlocatie**

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Status laatste rapport      |              |
| Beoordeling verontreiniging |              |
| Vervolgactie (Wbb)          |              |
| Besluit status              |              |
| Datum besluit               |              |
| Bevoegd gezag Wbb           | Zuid-Holland |
| Bepaalde risico's?          |              |
| Asbeststatus                |              |

**- Rapportinformatie**

| Datum rapport | Onderzoekstatus    | Aanleiding  | Auteur         | Rapportnummer |
|---------------|--------------------|-------------|----------------|---------------|
| 02-02-2001    | Bouwstoffenbesluit | Nulsituatie | Aveco de Bondt | 00.4025.07    |



**- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten**

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

**- Activiteiten uit Historisch bodembestand**

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

**van de Mortelstraat**

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Locatie code           | AA057500466         |
| Naam onderzoeksterrein | van de Mortelstraat |
| Straat                 | van de Mortelstraat |
| Nummer                 |                     |
| Postcode               |                     |
| Plaats                 | NOORDWYK ZH         |

**- Statusoverzicht bodemlocatie**

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Status laatste rapport      | Onderzoek op aard             |
| Beoordeling verontreiniging | Onverdacht/Niet verontreinigd |
| Vervolgactie (Wbb)          | voldoende onderzocht          |
| Besluit status              |                               |
| Datum besluit               |                               |
| Bevoegd gezag Wbb           | Zuid-Holland                  |
| Bepaalde risico's?          |                               |
| Asbeststatus                | Onverdacht op basis preHO     |

**- Rapportinformatie**

| Datum rapport | Onderzoekstatus      | Aanleiding      | Auteur         | Rapportnummer |
|---------------|----------------------|-----------------|----------------|---------------|
| 26-05-2009    | Indicatief onderzoek | Civieltechnisch | Geofox Lexmond | 20090667/SHEU |

**- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten**

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

**- Activiteiten uit Historisch bodembestand**

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

**Gooweg (sectie M nrs. 841 t/m 844 en nr. 845)**

|                        |                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------|
| Locatie code           | AA057500174                                   |
| Naam onderzoeksterrein | Gooweg (sectie M nrs. 841 t/m 844 en nr. 845) |
| Straat                 | Gooweg                                        |
| Nummer                 |                                               |
| Postcode               |                                               |
| Plaats                 | NOORDWIJK ZH                                  |



#### Statusoverzicht bodemlocatie

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Status laatste rapport      | Onderzoek op aard             |
| Beoordeling verontreiniging | Onverdacht/Niet verontreinigd |
| Vervolgactie (Wbb)          | voldoende onderzocht          |
| Besluit status              |                               |
| Datum besluit               |                               |
| Bevoegd gezag Wbb           | Zuid-Holland                  |
| Bepaalde risico's?          |                               |
| Asbeststatus                |                               |

#### - Rapportinformatie

| Datum rapport | Onderzoekstatus             | Aanleiding     | Auteur  | Rapportnummer |
|---------------|-----------------------------|----------------|---------|---------------|
| 17-01-1996    | Verkennd onderzoek NVN 5740 | Bouwvergunning | Lexmond | 95.11877/MN   |

#### - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

| Gebruik         | Van      | Tot   | Voldoende onderzocht |
|-----------------|----------|-------|----------------------|
| bloemenkwekerij | Onbekend | Heden |                      |

#### - Activiteiten uit Historisch bodembestand

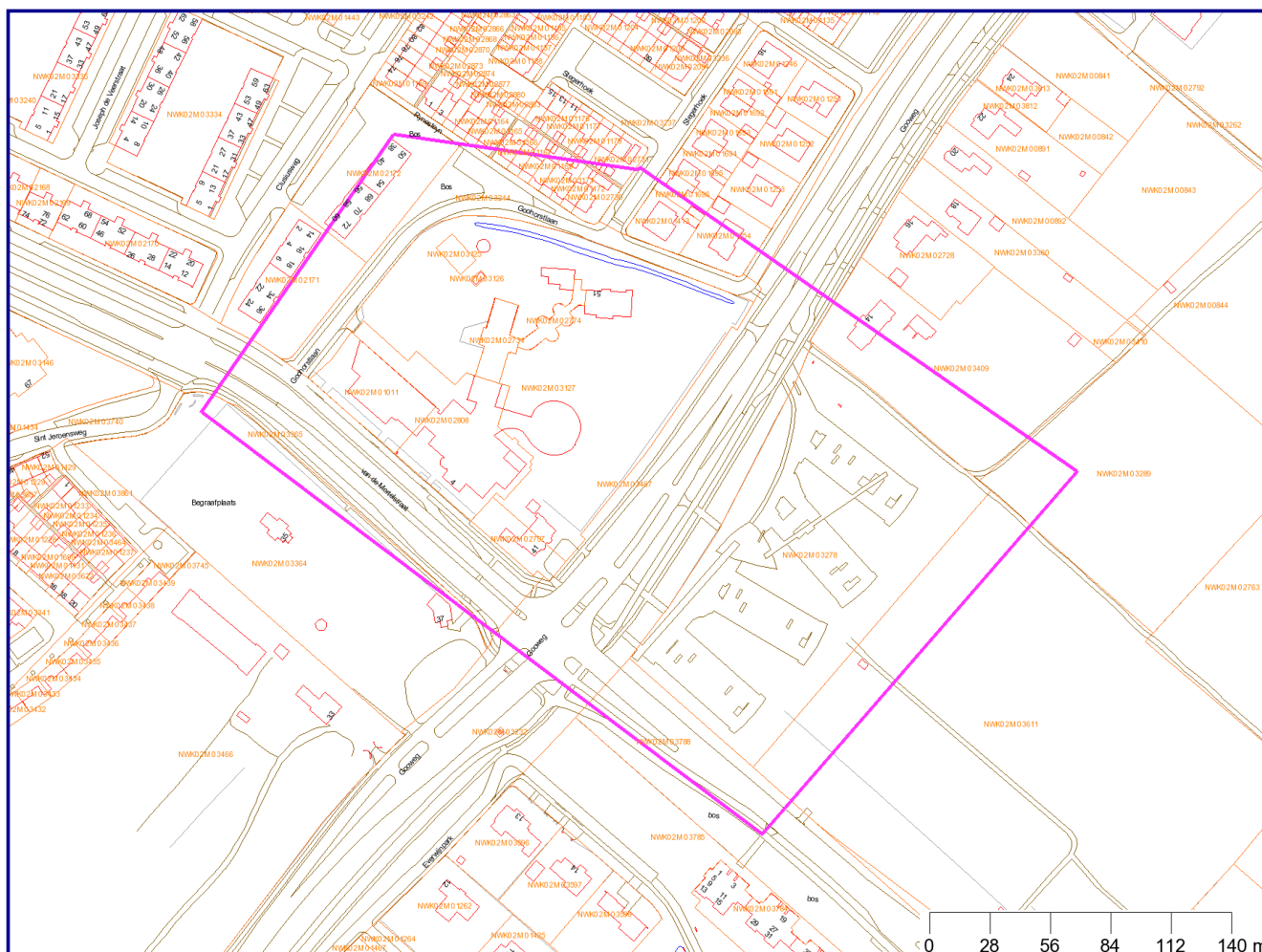
Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

#### Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar



# Topografie



Bebouwing



Wegen



Water



Afscheiding



Perceelgrenzen



Geselecteerd gebied

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

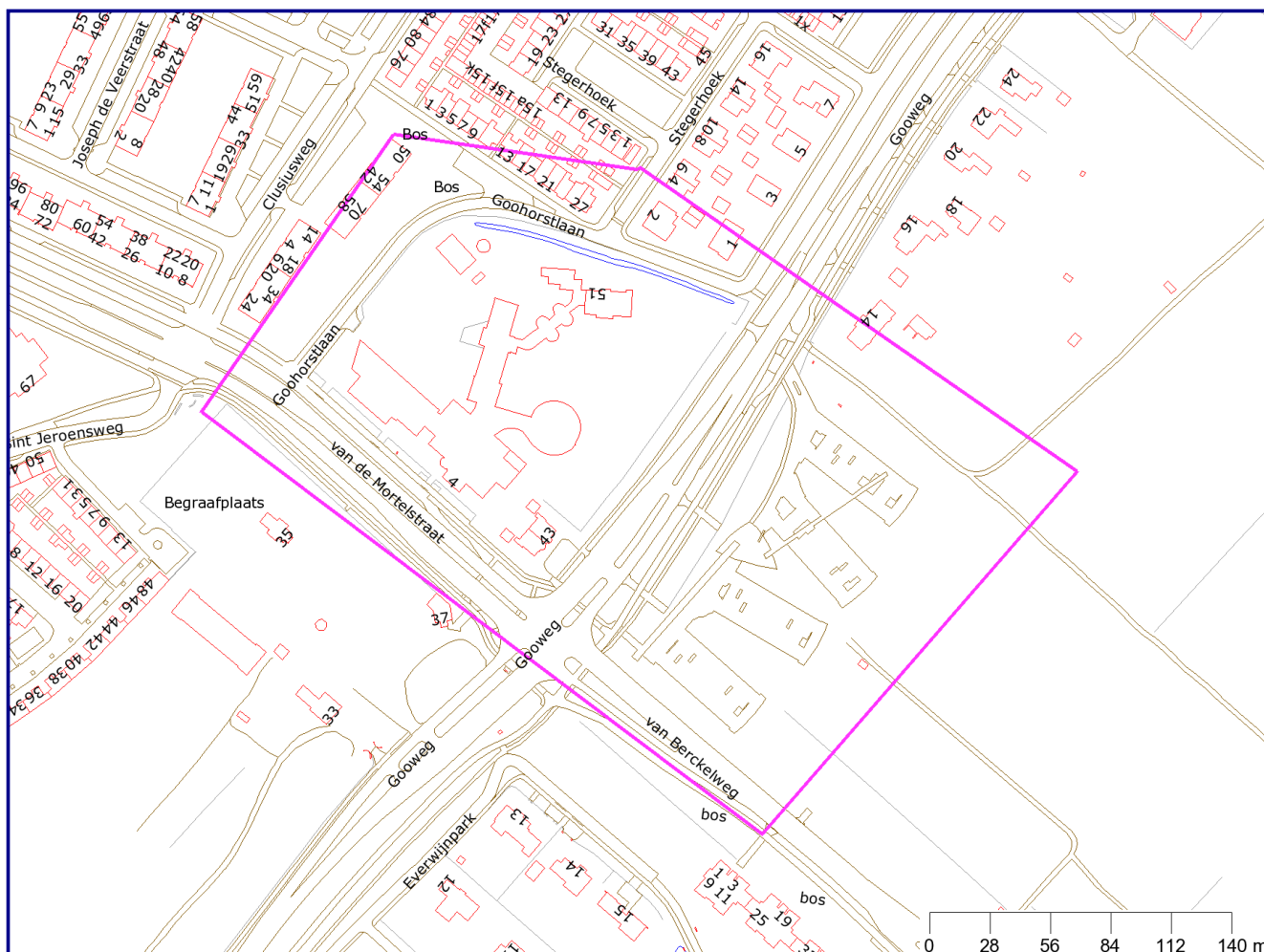
Middelpunt: X 91434 Y 472694

Buffer: 25 meter





# GBKN



~~~ Bebouwing

~~~ Wegen

~~~ Water

~~~ Afscheiding

~~~ Geselecteerd gebied

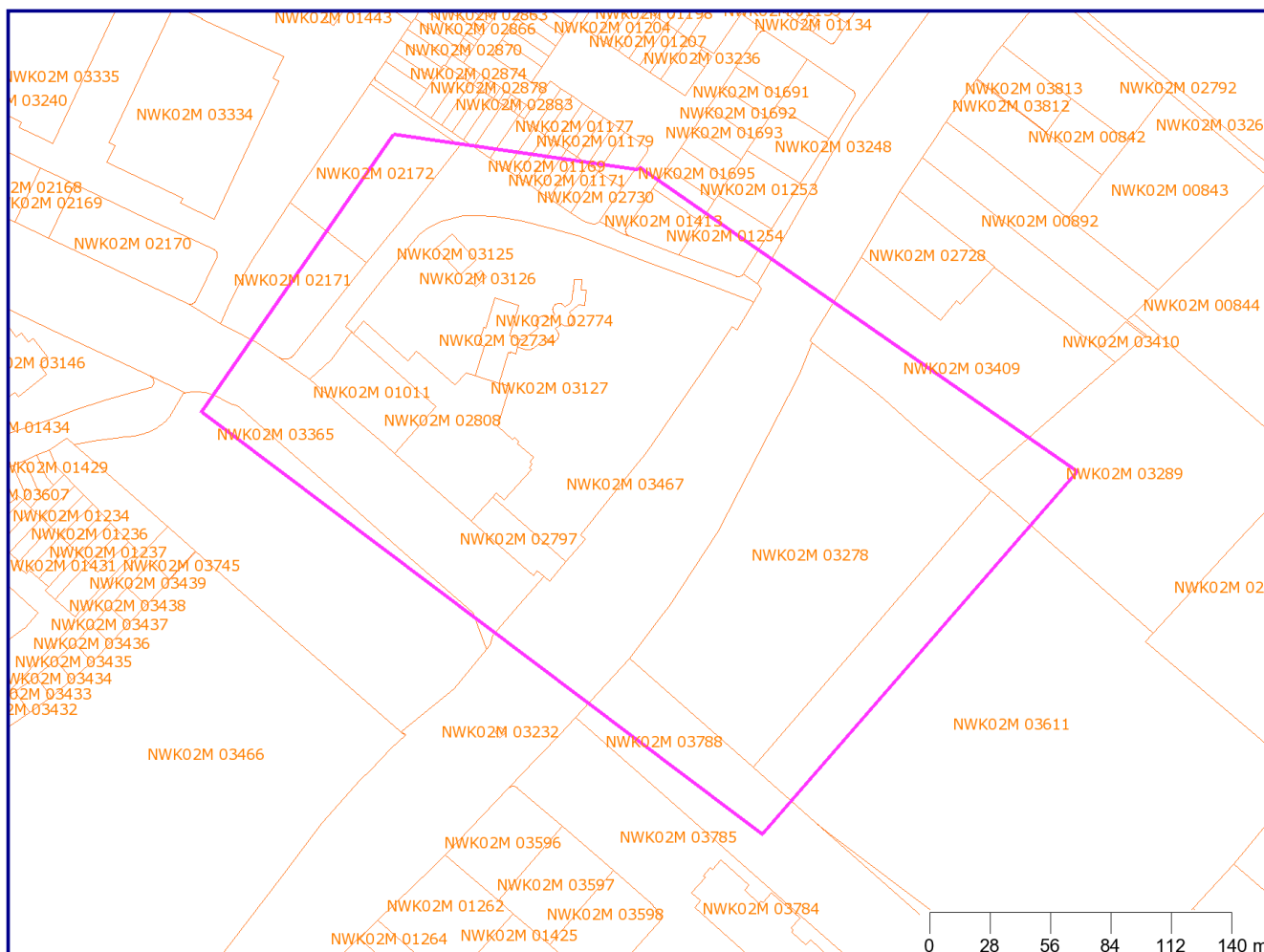
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 91434 Y 472694

Buffer: 25 meter



# Kadaster



Perceelgrenzen



Geselecteerd gebied

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 91434 Y 472694

Buffer: 25 meter



## Verklaring vaktermen

### **Achtergrondwaarde (AW 2000)**

Norm waaronder sprake is van schone grond. Overschrijding van deze waarde (AW2000) leidt tot licht verontreinigde grond. De Achtergrondwaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

### **Aanvullend onderzoek**

Een beperkt onderzoek, dat meestal volgt op een verkennend of oriënterend onderzoek. Het heeft meestal tot doel aanvullende informatie te vergaren, zodat een nader onderzoek niet meer nodig is.

### **Asbestonderzoek NEN 5707**

De NEN 5707 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem uitgevoerd wordt.

### **Asbestonderzoek NEN 5897**

De NEN 5897 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in puinhoudende bodem uitgevoerd wordt.

### **Beschikking**

Een beschikking is een officieel overheidsbesluit. Voor het grondgebied van de Omgevingsdienst West-Holland (ODWH) is de omgevingsdienst het bevoegd gezag dat beschikkingen in het kader van de Wet bodembescherming afgeeft. Indien een vermoeden bestaat of al duidelijk is dat een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is, kan de verontreiniging worden gemeld bij de ODWH. Deze zal, indien voldoende gegevens aanwezig zijn, een beschikking afgeven. Hierin staat wat de ernst en risico's van de verontreiniging zijn en of sanering in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk is. De ODWH geeft ook haar goedkeuring – middels het nemen van beschikkingen – over plannen om de bodem te saneren. Een geval van ernstige bodemverontreiniging mag meestal alleen gesaneerd worden volgens een saneringsplan dat met een beschikking is goedgekeurd. De uitzondering hierop geldt voor eenvoudige standaard bodemsaneringen waarbij de mogelijkheid bestaat om te saneren op basis van een melding in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen (de zogenaamde BUS-melding). Tot slot geeft de ODWH ook beschikkingen af over een uitgevoerde bodemsanering en eventueel nazorgplan, de zogenaamde evaluatie. De beschikking geeft dan aan of de sanering afdoende is uitgevoerd, of er sprake is van een restverontreiniging, of nazorgmaatregelen nodig zijn en of er gebruiksbependingen gelden.

### **Besluit Opslag Ondergrondse Tanks (BOOT)**

Dit Besluit gaf regels voor de opslag van olieproduct of brandstof in ondergrondse tanks. Hieronder viel ook de plicht tot het uitvoeren van bodemonderzoek bij in gebruik zijnde, ondergrondse tankinstallaties. Deze regelgeving is in 2008 overgegaan in het 'Activiteitenbesluit'.

### **Bodemonderzoek**

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd om te kunnen bepalen of de bodem verontreinigd geraakt is met schadelijke stoffen. Soms zijn meerdere bodemonderzoeken nodig om de soort verontreiniging, de concentraties en de omvang van de verontreiniging te bepalen. Er zijn verschillende soorten bodemonderzoek, afhankelijk van het specifieke doel.

### **Bodem sanering bedrijven (BSB-operatie)**

Onderzoek uitgevoerd in het kader van de BSB-operatie.

### **Bodemsanering**

Door grond te ontgraven, ter plekke te reinigen of te isoleren kan een geval van bodemverontreiniging gesaneerd worden. Een locatie is succesvol gesaneerd zodra de bodemkwaliteit geen belemmering meer



vormt voor het voorgenomen gebruik van de locatie, het zogenaamde 'functiegericht saneren'. Dit wil dus niet zeggen dat de bodem ter plaatse volledig is schoongemaakt.

### **Bodemverontreiniging**

De bodem is verontreinigd als een van de in de NEN 5740 genoemde stoffen, in concentraties boven de achtergrondwaarde/streefwaarde in de grond of het grondwater (bodem) aanwezig zijn.

### **BSB-operatie**

In 1993 werd het Besluit 'Verplicht bodemonderzoek bedrijfsterreinen' ingevoerd. Veel bedrijven werden hierdoor verplicht de bodemkwaliteit van hun bedrijfsterrein in beeld te brengen. De stichting 'Bodem Sanering in gebruik zijnde Bedrijfsterreinen' (BSB) heeft bedrijven hierbij geholpen door de mogelijkheid te bieden gezamenlijk via de BSB-operatie aan die verplichting te voldoen. De stichting BSB is inmiddels opgeheven.

### **Geval van ernstige bodemverontreiniging**

Een geval van verontreiniging waarbij de bodem zodanig is verontreinigd, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Er wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging als voor een stof meer dan 25 kubieke meter grond of meer dan 100 kubieke meter met grondwater verzadigd bodemvolume boven de interventiewaarde verontreinigd is. Voor asbest geldt dit volumecriterium niet. Boven een concentratie van 100 mg/kg in grond is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

### **Hbb**

Historisch bodembestand waarin historische gegevens uit verschillende archieven (gemeentearchieven, KvK, Hinderwetvergunningen etc.) zijn opgenomen mbt bodembedreigende activiteiten.

### **Historisch onderzoek (HO)**

Archiefonderzoek naar het vroegere gebruik van een locatie. Hiermee kan ingeschat worden of er een risico is op bodemverontreiniging. Het historisch onderzoek maakt onderdeel uit van een vooronderzoek NEN 5725.

### **Indicatief onderzoek**

Een verkennend bodemonderzoek beperkt van omvang en niet uitgevoerd volgens de onderzoeksrichtlijnen.

### **Interventiewaarde (I)**

Norm waarboven sprake is van een sterke bodemverontreiniging. De interventiewaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

### **ISV-programmering**

De gemeente heeft vanaf 2000 bodemonderzoeken en bodemsaneringen uitgevoerd en gesubsidieerd met gelden uit het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV). Per vijf jaar is een programma opgesteld.

### **Licht verontreinigd**

De bodem is licht verontreinigd als voor een stof een bepaalde norm in de grond of het grondwater overschreden wordt. Deze norm heet Streefwaarde (S). Tegenwoordig wordt voor grond de term Achtergrondwaarde (A) gebruikt.

### **Locatiecode**

Unieke code die in het bodeminformatiesysteem aan een locatie is gekoppeld.

Deze code begint altijd met 'AA' en wordt daarna gevolgd door de gemeentecode en een uniek volgnummer.



### **Matig verontreinigd**

Deze term wordt veel gebruikt door adviesbureau's om aan te geven dat de concentratie van een stof in de bodem de Tussenwaarde (T) overschrijdt (gemiddelde van Streefwaarde of Achtergrondwaarde en de Interventiewaarde).

### **Meldingsformulier BUS saneringsplan**

Standaard en eenvoudige saneringen kunnen op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) middels een standaardformulier gemeld worden bij het bevoegd gezag. Dit meldingsformulier vervangt het saneringsplan.

### **Meldingsformulier BUS evaluatieverslag**

De verslaglegging van een standaard sanering kan op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) middels een standaardformulier ingediend worden bij het bevoegd gezag. Het formulier vervangt de saneringsevaluatie.

### **Monitoring**

Het periodiek meten van de grondwaterkwaliteit.

### **Nader onderzoek (NO)**

Een vervolgonderzoek op een verkennend bodemonderzoek met als doel de aard, de mate (concentratie), eventuele risico's en omvang van de eerder aangetroffen verontreiniging vast te stellen. De gegevens van het nader onderzoek zijn de basis voor de beoordeling van de ernst van de bodemverontreiniging en de noodzaak voor een spoedige sanering.

### **Nazorg**

Nazorg gaat om het zolang als nodig in stand houden van een situatie waarin onaanvaardbaar milieuhygiënisch risico wordt voorkómen door 'beheer' en 'beheersing' na een bodemsanering. Hierbij kan als voorbeeld worden gedacht aan het in stand houden van een leeflaag of periodieke grondwatermonitoring.

### **Nulsituatie-onderzoek**

Onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het verlenen van een milieuvergunning. De beginsituatie wordt vastgelegd op de plekken waar volgens de milieuvergunning bodembedreigende activiteiten plaats gaan vinden. Er wordt alleen gekeken naar de bodembedreigende stoffen die gebruikt gaan worden. Na beëindiging van de activiteiten wordt op dezelfde wijze een eindsituatie-onderzoek uitgevoerd.

### **Oriënterend onderzoek (OO)**

Een eerste onderzoek naar aanleiding van een vermoeden dat sprake is van bodemverontreiniging.

### **PreHO**

Deze term wordt gebruikt voor beperkte historische informatie uit bijvoorbeeld archieflijsten. Het betreft geen volwaardig historisch onderzoek (HO).

### **Saneringsevaluatie**

Een beschrijving van de uitgevoerde sanering, het resultaat van de sanering en de eventueel te nemen nazorgmaatregelen.

### **Saneringsonderzoek (SO)**

Inventarisatie van de manieren waarop een verontreiniging gesaneerd kan worden. Het saneringsonderzoek



beschrijft de milieuhygiënische, technische en financiële aspecten en de kwaliteit van de bodem die met de op die manier uitgevoerde sanering kan worden bereikt. Het resultaat van het onderzoek is een voorstel voor een keuzevariant voor de wijze van sanering.

### **Saneringsplan (SP)**

Een plan waarin de gekozen saneringsmaatregelen zijn beschreven en de effecten die met de maatregelen worden beoogd (het saneringsresultaat).

### **Streefwaarde (S)**

Norm waaronder sprake is van schone grond. Boven de Streefwaarde is sprake van lichte verontreinigde grond of grondwater.

De streefwaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort. Voor grond is de streefwaarde nu vervangen door de Achtergrondwaarde.

### **Sterk verontreinigd**

De bodem is sterk verontreinigd als voor een stof de interventiewaarde (I) in de grond of het grondwater overschreden wordt.

### **Tussenwaarde (T)**

Het gemiddelde van de Streefwaarde (of Achtergrondwaarde) en de Interventiewaarde.

### **Verkennd onderzoek NEN 5740**

De NEN 5740 beschrijft op welke wijze een verkennd onderzoek moet worden uitgevoerd. De norm biedt de keuze uit diverse onderzoeksstrategieën, die gebruikt worden afhankelijk van de situatie.

### **Verkennd onderzoek NVN 5740**

De NVN 5740 is de voorloper (voornorm) van de NEN 5740 en werd tot 1995 gebruikt.

### **Vooronderzoek NEN 5725**

De NEN 5725 beschrijft op welke wijze een vooronderzoek bij een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd. Een vooronderzoek is een onderzoek naar het vroegere, huidige en toekomstige gebruik van een locatie. Het onderzoek naar het vroegere gebruik wordt ook wel historisch onderzoek genoemd. Aan de hand van het vooronderzoek wordt de strategie voor bodemkundig veldonderzoek bepaald.



## Disclaimer

Hoewel zorgvuldigheid is betracht bij het samenstellen van de informatie in dit rapport kan het zijn dat deze mogelijk onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Niet alle tanks, bodemonderzoeken en (historische) bodemactiviteiten zijn bij ons bekend. Wij kunnen dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden ten aanzien van deze informatie. Wij benadrukken dat alleen een bodemonderzoek uitsluitsel kan geven over de bodemkwaliteit. U helpt de Omgevingsdienst door eventuele fouten of gebreken aan ons te melden.