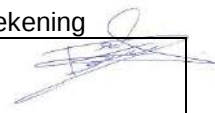


**RAPPORT  
betreffende een  
milieukundig  
bodemonderzoek  
Sportlaan  
te Strijen**

Datum : 25 mei 2018  
Kenmerk : 1802L209/DBI/rap1

Opdrachtgever : Rho Adviseurs B.V.  
: De heer J. Elias  
: Postbus 150  
: 3000 AD Rotterdam

| Goedkeuring                             |                                     | Datum      | Handtekening                                                                          |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| De heer D.D.C.A. Bijl<br>Adviseur       | Opsteller, auteur                   | 25-05-2018 |  |
| De heer C. Brouwer bba<br>Projectleider | 2 <sup>e</sup> lezerschap, controle | 25-05-2018 |  |
| De heer C. Brouwer bba<br>Projectleider | Vrijgave rapportage                 | 25-05-2018 |  |



BRL SIKB 2000  
protocollen 2001 & 2002 & 2018

© IDDS B.V.  
Noordwijk

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

## 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 .....           | 5         |
| 2.4.      | HISTORISCHE INFORMATIE .....                   | 6         |
| 2.5.      | CONCLUSIES VOORONDERZOEK .....                 | 7         |
| 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>16</b> |
| <b>6.</b> | <b>CONCLUSIES EN ADVIES .....</b>              | <b>19</b> |
| <b>7.</b> | <b>BETROUWBAARHEID.....</b>                    | <b>21</b> |

## **BIJLAGEN**

|      |                                                     |
|------|-----------------------------------------------------|
| 1.   | Kaarten en tekeningen                               |
| 1.1. | overzichtskaart                                     |
| 1.2. | situatietekening milieukundig bodemonderzoek        |
| 1.3. | situatietekening milieukundig asbestbodemonderzoek  |
| 2.   | Boorstaten en legenda                               |
| 3.   | Analysecertificaten grond en grondwater             |
| 3.1. | grond                                               |
| 3.2. | grondwater                                          |
| 3.3. | asbest                                              |
| 4.   | Toetsingsresultaten en -waarden grond en grondwater |
| 4.1. | grond                                               |
| 4.2. | grondwater                                          |
| 4.3. | berekening asbest                                   |
| 5.   | Fotoreportage                                       |
| 6.   | Veldverslag                                         |
| 7.   | Historische informatie                              |

## 1. INLEIDING

In opdracht van Rho Adviseurs B.V. is een milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Sportlaan te Strijen.

### Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en de daaruit voortvloeiende 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 het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. 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+A1 (nl) april 2016 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 het DINOloket geraadpleegd. Deze is uitgegeven door TNO, Geologische Dienst Nederland (GDN). De regionale geohydrologische opbouw is schematisch weergegeven in tabel 1.

**TABEL 1: Regionale geohydrologische opbouw**

| <b>Pakket</b>                                                        | <b>Ligging (m t.o.v. NAP)</b> | <b>Lithologie</b>                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Formatie van Bortel, laagpakketten van Wierden, Singraven en Kootwij | circa 0,0 – 1,00              | Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; klei, siltig tot zandig, humeus; veen, kleiig                                       |
| Formatie van Bortel                                                  | circa 1,00 – 12,00            | Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig; klei, siltig tot zandig, humeus; veen, kleiig                  |
| Eem Formatie                                                         | circa 12,00 – 18,50           | Zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal schelphoudend, kalkrijk; klei, siltig tot zandig, lokaal schelphoudend <sup>1)</sup>                          |
| Formatie van Drente                                                  | circa 18,50 – 22,00           | Zand, zeer fijn tot uiterst grof, lokaal kleiig tot grindig; leem, kleiig tot grindig; klei, lokaal siltig tot zandig; grind; stenen; keien; blokken |
| Gestuwde afzettingen                                                 | circa 22,00 – 43,00           | Heterogeen (afhankelijk van de lithologische samenstelling van de lokale ondergrond)                                                                 |
| Formatie van Sterksel                                                | circa 43,00 – 53,00           | Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, lokaal zandig; klei, lokaal siltig tot zandig <sup>2)</sup>                                |

### 2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1.1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in tabel 2.

**TABEL 2: Locatiespecifieke gegevens**

| <i>Locatiegegevens</i>        |                                                               |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Locatie                       | Sportlaan                                                     |
| Plaats                        | Strijen                                                       |
| Gemeente                      | Strijen                                                       |
| Provincie                     | Zuid-Holland                                                  |
| Kadastrale gemeente           | Strijen                                                       |
| Kadastrale gegevens           | sectie S, nummers 673, 590, 591, 3982, 2098, 594, 2545 en 711 |
| Rijksdriehoekcoördinaten      | X: 97.884                      Y: 417.791                     |
| Oppervlakte in m <sup>2</sup> | circa 47.500                                                  |
| Huidige gebruik               | woonhuis met schuren en weiland                               |
| Maaiveldtype                  | beton en onverhard                                            |

#### Huidig (en toekomstig) gebruik

Op 23 april 2018 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden inzake het huidige gebruik. De locatie is momenteel grotendeels in gebruik als zijnde weiland. Op een deel van de locatie (zuiden) is een woonhuis met opstallen (schuren en kas) aanwezig. Men is voornemens om de locatie te herontwikkelen (113 woningen). Het woonhuis zal gehandhaafd blijven. Overige aspecten ten aanzien van de onderzoekslocatie staan hieronder beknopt omschreven:

- Tijdens de locatie-inspectie zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie asbestverdachte materialen waargenomen ter plaatse van een schuur.
- Op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen zakkingen, dan wel ophogingen in het maaiveld waargenomen welke kunnen duiden op de aanwezigheid van mogelijke (sloot)dempingen.
- 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 23 april 2018 is de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid 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:

- Voor zover bekend waren de volgende tanks aanwezig:
  - o Sportlaan 5: bovengrondse tank (inhoud onbekend), buiten gebruik.
  - o Sportlaan 30: bovengrondse tank (inhoud onbekend), verwijderd.
  - o Sportlaan 30: bovengrondse tank (inhoud onbekend), in gebruik.
  - o Sportlaan 4: twee bovengrondse tanks (inhoud onbekend), in gebruik.
- De locatie is op basis van de voor ons bekende informatie niet verdacht op het voorkomen van asbest. Echter, tijdens de locatie-inspectie is op het maaiveld asbestverdacht materiaal aangetroffen. Daarnaast zijn op diverse opstallen asbestverdachte daken aanwezig.
- de naastgelegen percelen zijn (of waren) in gebruik ten behoeve van weiland, camping, waterzuivering, sportvereniging en jongerencentrum.
- Naar verwachting hebben de activiteiten op de omliggende percelen de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie niet negatief beïnvloed.

### Luchtfoto's en historische kaarten onderzoekslocatie en omliggende percelen

Van het gebied zijn diverse luchtfoto's en oude kaarten bestudeerd. De foto's zijn gemaakt in 1989, 2005 en 2011. Op de foto's uit 1989 en 2005 is het voormalige kassencomplex te zien. Daarnaast is een waterberging aanwezig. Op de foto uit 2011 is het kassencomplex en de waterberging niet meer zichtbaar. Op een oude kaart uit 1950 zijn diverse watergangen zichtbaar. Op een kaart uit 1980 zijn de watergangen niet meer zichtbaar. Verder zijn geen bijzonderheden waargenomen die mogelijk een (bodem)verontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

### Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in het verleden geen milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd. In de nabije omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden diverse milieukundige onderzoeken en saneringen uitgevoerd. Een overzicht hiervan is opgenomen in bijlage 7 van onderhavig onderzoek.

Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd dat er geen verontreinigingen aanwezig zijn die invloed kunnen hebben (gehad) op de milieuhygiënische bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie.

### Bodemfunctieklassenkaart

Gemeente Strijen beschikt over een goedgekeurde bodemfunctieklassenkaart. De onderzoekslocatie is gelegen in een gebied met een bodemfunctie Landbouw/natuur.

## 2.5. CONCLUSIES VOORONDERZOEK

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

- Voormalige watergangen.
- Voormalig gebruik (kassencomplex).
- Aangetroffen asbestverdacht materiaal op maaiveld ter plaatse van de schuren.

## 2.6. ONDERZOEKSOPZET

In tabel 3 is per onderzoeksaspect de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

Het weiland en de schuren worden separaat onderzocht. Ter plaatse van de gedempte sloten worden raaien boringen geplaatst om te bepalen met welk materiaal de watergangen zijn gedempt (bodenvreemd materiaal of gebiedseigen grond).

Ter plaatse van de schuren wordt tevens een asbestonderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd. Daarnaast zijn enkele mengmonsters samengesteld van bodemlagen met bodenvreemd materiaal, welke op asbest zijn geanalyseerd. Deze bodemlagen over de gehele onderzoekslocatie aangetoond. Opgemerkt wordt dat deze bepaling indicatief is.

**TABEL 3: Onderzoekstrategie**

| Onderzoeksaspect                                            | Kritische parameters                | Kritische bodemlaag (m-mv) | Hypothese  | Strategie        | Oppervlakte          |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------|------------------|----------------------|
| algemene bodemkwaliteit schuren circa 2.500 m <sup>2</sup>  | OCB's                               | 0 – 0,5                    | onverdacht | NEN 5740: ONV-NL | 2.500 m <sup>2</sup> |
| algemene bodemkwaliteit weiland circa 45.000 m <sup>2</sup> | OCB's                               | 0 – 0,5                    | onverdacht | NEN 5740: GR-ONV | 1,2 ha               |
| gedempte watergangen 3 stuks                                | zware metalen, PAK en minerale olie | 0 – 2                      | verdacht   | eigen            | -                    |
| asbest t.p.v. schuren circa 30 m <sup>2</sup>               | asbest                              | 0 – 0,5                    | verdacht   | NEN 5707         | 2.500 m <sup>2</sup> |



Asbestverdacht materiaal op maaiveld t.p.v. schuren

### 3. VELDONDERZOEK

#### 3.1. VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn op 23, 24, 25 en 30 april 2018 uitgevoerd. Op 30 april 2018 heeft bemonstering van het grondwater plaatsgevonden. De uitgevoerde boringen zijn beschreven in tabel 4. De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2.

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

| <b>Onderzoeksaspect</b>            | <b>Aantal x diepte<br/>[m-mv]</b>                                              | <b>Boornummers</b>                                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| algemene bodemkwaliteit<br>schuren | 1 x 2,3 met peilbuis<br>2 x 2,0<br>1 x 0,7<br>1 x 0,65<br>7 x 0,5              | 01<br>02 en 03<br>07<br>11<br>04, 05, 06, 08, 09, 10 en 12                                      |
| algemene bodemkwaliteit<br>weiland | 2 x 2,7 met peilbuis<br>4 x 2,0 met peilbuis<br>4 x 2,0<br>1 x 1,0<br>20 x 0,5 | 104 en 105<br>100, 101, 102 en 103<br>106, 107, 108 en 109<br>122<br>110 t/m 121 en 123 t/m 130 |
| gedempte watergangen               | 2 x 2,3<br>16 x 2,0                                                            | 1001 en 1002<br>1000 en 1003 t/m 1017                                                           |
| Asbest t.p.v. schuren              | 6 x asbestgat 0,5 m-mv<br>3 x asbestgat 2,0 m-mv                               | as02, as03, as04, as06, as07 en as09<br>as01, as05 en as08                                      |

#### Uitvoeringswijze

De veldwerkzaamheden zijn verricht door VeldXpert onder certificaat BRL SIKB 2000, VKB protocol 2001, 2002 en 2018. 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. Hierbij opgemerkt dat bij het aantreffen van puin in de bodem, de locatie op voorhand als asbestverdacht dient te worden aangemerkt.

## 3.2. RESULTATEN VELDWERK

### Lithologisch onderzoek

De bodem van het terrein is heterogeen opgebouwd en bestaat globaal vanaf het maaiveld tot de geboorde diepte van 2,7 m-mv uit zand, klei en veen. Een gedetailleerde beschrijving van de ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen bodemopbouw (lithologie) is weergegeven in bijlage 2 (boorstaten).

### Organoleptisch onderzoek

In tabel 5 zijn de zintuiglijk waargenomen relevante bijzonderheden weergegeven waaraan mogelijk een bodemverontreiniging gerelateerd kan worden.

Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal is plaatselijk zintuiglijk asbestverdacht materiaal waargenomen ter plaatse van de schuren. Hiernaar is separaat onderzoek uitgevoerd.

**TABEL 5: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen**

| <i>Boring</i>               | <i>Diepte<br/>[m-mv]</i> | <i>Samenstelling</i> | <i>Bijzonderheden</i>                            |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Schuren</b>              |                          |                      |                                                  |
| 02                          | 1,0 – 1,5                | matig siltig klei    | zwak slibhoudend                                 |
| <b>Weiland</b>              |                          |                      |                                                  |
| 105                         | 0 – 0,5                  | matig siltig klei    | zwak metselpuinhoudend                           |
| 109                         | 0 – 0,5                  | matig fijn zand      | zwak baksteenhoudend                             |
| 122                         | 0 – 0,5                  | matig fijn zand      | zwak metselpuinhoudend                           |
| 123                         | 0 – 0,5                  | matig fijn zand      | resten baksteen                                  |
| 124                         | 0 – 0,5                  | matig siltig klei    | resten baksteen                                  |
| 128                         | 0 – 0,5                  | matig siltig klei    | resten baksteen                                  |
| 129                         | 0 – 0,5                  | matig siltig klei    | resten baksteen                                  |
| <b>Gedempte watergangen</b> |                          |                      |                                                  |
| 1000                        | 0 – 0,5                  | zwak siltig klei     | resten baksteen                                  |
| 1001                        | 0 – 0,5                  | matig fijn zand      | matig metselpuinhoudend                          |
| 1002                        | 0 – 0,5                  | matig fijn zand      | matig metselpuinhoudend                          |
| 1003                        | 0,08 – 0,5               | matig fijn zand      | uiterst metselpuinhoudend                        |
| 1004                        | 0,08 – 0,5               | matig fijn zand      | uiterst metselpuinhoudend                        |
| 1005                        | 0,08 – 0,5               | matig fijn zand      | sterk metselpuinhoudend                          |
| 1008                        | 0 – 1,0                  | matig siltig klei    | zwak plastichoudend en piepschuim                |
| 1012                        | 0 – 0,5                  | matig siltig klei    | zwak baksteenhoudend                             |
| 1013                        | 0,05 – 0,3               | matig fijn zand      | sterk baksteenhoudend en matig metselpuinhoudend |
| 1014                        | 0 – 0,5                  | matig siltig klei    | zwak metselpuinhoudend                           |
| 1015                        | 0,2 – 0,7                | matig siltig klei    | matig baksteenhoudend                            |

|                             |           |                   |                                          |
|-----------------------------|-----------|-------------------|------------------------------------------|
| 1016                        | 0,2 – 0,7 | matig siltig klei | matig baksteenhoudend                    |
| 1017                        | 0,2 – 0,7 | matig siltig klei | matig baksteenhoudend                    |
| <b>Asbest t.p.v schuren</b> |           |                   |                                          |
| as01                        | 0 – 0,5   | matig siltig klei | resten baksteen                          |
| as02                        | 0 – 0,5   | matig siltig klei | resten baksteen                          |
| as03                        | 0 – 0,5   | matig siltig klei | resten baksteen                          |
| as04                        | 0 – 0,5   | matig siltig klei | resten baksteen                          |
| as05                        | 0 – 0,58  | matig fijn zand   | resten baksteen                          |
| as07                        | 0 – 0,5   | matig siltig klei | resten baksteen                          |
| as08                        | 0 – 0,5   | matig siltig klei | sterk asbesthoudend                      |
| as09                        | 0 – 0,5   | matig fijn zand   | sterk asbesthoudend en zwak afvalhoudend |

### Grondwatermetingen

In tabel 6 zijn de resultaten van de metingen die aan het grondwater zijn uitgevoerd weergegeven.

**TABEL 6: Metingen uitgevoerd aan het grondwater**

| Peilbuisnummer | Filterstelling<br>[m-mv] | Grondwaterstand<br>[m-mv] | Metingen |                  |                   |         |
|----------------|--------------------------|---------------------------|----------|------------------|-------------------|---------|
|                |                          |                           | pH       | EC [ $\mu$ S/cm] | Troebelheid (NTU) | Belucht |
| Schuren        |                          |                           |          |                  |                   |         |
| 01             | 1,30 – 2,30              | 0,12                      | 6,67     | 863              | 14,9              | nee     |
| Weiland        |                          |                           |          |                  |                   |         |
| 100            | 1,50 – 2,50              | 0,16                      | 6,69     | 1.993            | 16,1              | nee     |
| 101            | 1,50 – 2,50              | 0,12                      | 7,05     | 2.734            | 18,3              | nee     |
| 102            | 1,50 – 2,50              | 0,30                      | 6,89     | 3.240            | 9,38              | nee     |
| 103            | 1,50 – 2,50              | 0,43                      | 7,25     | 1.678            | 19,3              | nee     |
| 104            | 1,70 – 2,70              | 0,45                      | 6,87     | 1.616            | 22,6              | nee     |
| 105            | 1,70 – 2,70              | 0,31                      | 6,78     | 1.412            | 8,93              | nee     |

De gemeten zuurgraad (pH) van het grondwater vertont geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie. De gemeten troebelheid (NTU) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater zijn bij enkele peilbuizen 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. De gemiddelde grondwaterstand bedraagt circa 0,27 m-mv.

#### 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

###### Algemene bodemkwaliteit schuren, weiland en gedempte watergangen

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 circa 0,5 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. De bovengrond ter plaatse van de schuren en weiland is aanvullend geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen (OCB's). 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.

###### Asbest

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld zijn plaatselijk asbestverdachte materialen aangetroffen ter plaatse van de schuren. In bijlage 5 zijn enkele foto's van het terrein opgenomen. De locaties van het asbestverdacht materiaal zijn weergegeven in de situatietekening (bijlage 1.3).

In het vrijgegraven materiaal uit de gaten as01 t/m as07 is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen. In het vrijgegraven materiaal uit de gaten as08 en as09 is visueel wel asbestverdacht materiaal waargenomen. Ter bevestiging van visuele inspectie zijn grondmengmonsters samengesteld van het vrijgegraven bodemmateriaal.

Daarnaast zijn van bodemlagen over de gehele onderzoekslocatie met bodemvreemde materialen grondmengmonsters samengesteld ten behoeve van een analyse asbest. Dit betreffen indicatieve analyses.

###### 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) en 4.2 (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.

In tabel 7 zijn de gecorrigeerde meetwaarden en toetsingsresultaten voor grond weergegeven.

**TABEL 7: Resultaten chemisch onderzoek grondmonsters (GSSD)**

| Monster                     | Humus [%] | Lutum [%] | Cd | Co | Cu  | Hg    | Mb | Ni | Pb  | Zn   | PAK  | PCB    | Olie | OCB <sup>#</sup>                                                                                                |
|-----------------------------|-----------|-----------|----|----|-----|-------|----|----|-----|------|------|--------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schuren</b>              |           |           |    |    |     |       |    |    |     |      |      |        |      |                                                                                                                 |
| M01                         | 2,8       | 21        | -  | -  | 48* | -     | -  | -  | 66* | -    | 4,1* | -      | -    | DDT 0,207*<br>DDD 0,175*<br>DDE 0,175*<br>Drins 0,156*                                                          |
| M02                         | 3,1       | 22        | -  | -  | -   | -     | -  | -  | 57* | -    | 3,5* | -      | -    | DDT 0,35*<br>DDD 0,023*<br>DDE 0,119*<br>Drins 0,47*<br>Hexachloorbenzeen 0,084*                                |
| M03                         | 2,9       | 20        | -  | -  | -   | -     | -  | -  | -   | -    | -    | -      | 255* | -/-                                                                                                             |
| <b>Weiland</b>              |           |           |    |    |     |       |    |    |     |      |      |        |      |                                                                                                                 |
| M100                        | 3,6       | 12        | -  | -  | -   | -     | -  | -  | -   | -    | 11*  | 0,024* | 556* | Heptachloorepoxide 0,0058*<br>Hexachloorbenzeen 0,011*                                                          |
| M101                        | 3,4       | 11        | -  | -  | -   | -     | -  | -  | -   | -    | 2,1* | 0,059* | -    | Hexachloorbenzeen 0,009*                                                                                        |
| M102                        | 3,6       | 24        | -  | -  | -   | -     | -  | -  | -   | -    | -    | -      | -    | DDT 0,39*<br>DDD 0,108*<br>DDE 0,222*<br>Drins 0,067*<br>Heptachloorepoxide 0,0047*<br>Hexachloorbenzeen 0,078* |
| M103                        | 2,7       | 22        | -  | -  | -   | -     | -  | -  | -   | -    | -    | -      | -    | Drins 0,016*                                                                                                    |
| M104                        | 2,3       | 13        | -  | -  | -   | -     | -  | -  | -   | -    | 1,9* | 0,023* | -    | DDD 0,02*                                                                                                       |
| M105                        | 2,7       | 6,7       | -  | -  | -   | -     | -  | -  | -   | -    | -    | -      | -    | -/-                                                                                                             |
| M106                        | 6,4       | 15        | -  | -  | -   | -     | -  | -  | -   | -    | -    | -      | -    | -/-                                                                                                             |
| M107                        | 4,6       | 27        | -  | -  | -   | -     | -  | -  | -   | -    | -    | -      | 261* | -/-                                                                                                             |
| <b>Gedempte watergangen</b> |           |           |    |    |     |       |    |    |     |      |      |        |      |                                                                                                                 |
| M1000                       | 1,3       | 4,8       | -  | -  | -   | -     | -  | -  | -   | -    | 2*   | 0,026* | -    | -/-                                                                                                             |
| M1001                       | 2,9       | 26        | -  | -  | -   | -     | -  | -  | -   | -    | -    | -      | -    | -/-                                                                                                             |
| M1002                       | 2         | 19        | -  | -  | -   | -     | -  | -  | -   | -    | -    | -      | 280* | -/-                                                                                                             |
| M1003                       | 7,2       | 12        | -  | -  | 46* | 0,37* | -  | -  | 55* | 430* | 1,6* | -      | -    | -/-                                                                                                             |
| M1005                       | 3,4       | 14        | -  | -  | 83* | 0,15* | -  | -  | -   | -    | -    | -      | -    | -/-                                                                                                             |

<sup>#</sup>: overige parameters < detectiegrens

-/-: niet geanalyseerd

M01: 01(0-50)+02(20-70)+06(0-50)+07(30-70)+11(16-66)+12(20-50)= klei

M02: 03(0-50)+04(0-50)+05(0-50)+08(0-50)+09(0-50)+10(0-50)= klei

M03: 01(120-170)+02(100-150)+03(100-150)= klei

M100: 105(0-50)+124(0-50)+128(0-50)+129(0-50)= klei, zwak metselpuinhoudend en resten baksteen

M101: 109(0-50)+122(0-50)+123(0-50)= zand, zwak metselpuinhoudend en resten baksteen- en baksteen

M102: 106(0-50)+110(0-50)+111(0-50)+112(0-50)+113(0-50)+114(0-50)= klei

M103: 115(0-50)+116(0-50)+117(0-50)+118(0-50)+119(0-50)+120(0-50)+121(0-50)= klei

M104: 104(0-50)+126(0-50)+127(0-50)+130(0-50)= klei

M105: 100(150-200)+101(200-250)+102(200-250)+104(170-220)+105(220-270)= zand

M106: 103(120-170)+104(100-150)+105(100-150)+108(100-150)+109(100-150)= klei

M107: 100(100-150)+101(100-150)+102(100-150)+103(100-120)+106(80-130)+107(100-150)= klei

M1000: 1001(0-50)+1002(0-50)+1003(8-50)+1004(8-50)+1005(8-50)= zand, matig tot uiterst metselpuinhoudend

M1001: 1008(0-50)+1008(50-100)= klei, zwak plastichoudend en piepschuim

M1002: 1009(100-150)+1010(100-150)+1011(100-150)= klei

M1003: 1012(0-50)+1014(0-50)= klei, zwak metselpuin- en baksteenhoudend

M1005: 1015(20-70)+1016(20-70)+1017(20-70)= klei, matig baksteenhoudend

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

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

| Peilbuis       | Ba   | Cd | Co | Cu | Hg | Mb | Ni    | Pb | Zn | VOC | Olie | BTEXNS |
|----------------|------|----|----|----|----|----|-------|----|----|-----|------|--------|
| <b>Schuren</b> |      |    |    |    |    |    |       |    |    |     |      |        |
| 01             | 52*  | -  | -  | -  | -  | -  | -     | -  | -  | -   | -    | -      |
| <b>Weiland</b> |      |    |    |    |    |    |       |    |    |     |      |        |
| 100            | -    | -  | -  | -  | -  | -  | -     | -  | -  | -   | -    | -      |
| 101            | 78*  | -  | -  | -  | -  | -  | 69**  | -  | -  | -   | -    | -      |
| 102            | 120* | -  | -  | -  | -  | -  | 76*** | -  | -  | -   | -    | -      |
| 103            | 94*  | -  | -  | -  | -  | -  | -     | -  | -  | -   | -    | -      |
| 104            | 88*  | -  | -  | -  | -  | -  | -     | -  | -  | -   | -    | -      |
| 105            | 120* | -  | -  | -  | -  | -  | -     | -  | -  | -   | -    | -      |

**TABEL 9: Aangetroffen stukjes op maaiveld**

| nummer                         | omschrijving     | gewicht [mg]                            | samenstelling                           |
|--------------------------------|------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| AVM<br>(asbestverzamelmonster) | cement golfplaat | serpentin 57.337,5<br>amfibool 17.062,5 | chrysotiel 10-15 %<br>crocidoliet 2-5 % |

**TABEL 10: Analyseresultaten grond (asbest < 20 mm)**

| Monster-code [gat]     | Fractie (mm)                                                |            | Gewicht veldvochtig [kg] | Gewicht droog [kg ds] | Soort asbest                          | Hecht-gebonden | Asbestconcentratie        |                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------------------|----------------|---------------------------|---------------------------------|
|                        | aangetoond                                                  | onderzocht |                          |                       |                                       |                | Gemeten [mg] <sup>#</sup> | Gewogen [mg/kg ds] <sup>*</sup> |
| MM2<br>[as08 en as09]  | <0,5 mm<br>0,5-1 mm<br>1-2 mm<br>2-4 mm<br>4-8 mm<br>8-20mm | <0,5-20mm  | 16.730                   | 11.711                | chrysotiel 10-15%<br>crocidoliet 2-5% | ja             | 40.408,7                  | 1.700                           |
| MM3<br>[as01 t/m as07] | -                                                           | <0,5-20mm  | 15.760                   | 11.284                | -                                     | -              | -                         | -                               |

#: totaal gewicht in monster

- = niet aantoonbaar

< = het gehalte is lager dan de bepalingsgrens

\* = de serpentijn-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentraties

**TABEL 11: Samenstelling aangetroffen plaatmateriaal per gat (asbest > 20 mm)**

| Nummer              | Aantal | Omschrijving      | Gewicht | Samenstelling                         | Totaal gewogen asbest (> 20mm) <sup>#</sup> [mg/kg.ds] | Hecht-gebonden |
|---------------------|--------|-------------------|---------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------|
| AVM08<br>(gat AS08) | 9      | cement, golfplaat | 451,4 g | chrysotiel 10-15%<br>crocidoliet 2-5% | 3.781,57                                               | goed           |
| AVM09<br>(gat AS09) | 9      | cement, golfplaat | 654,8 g | chrysotiel 10-15%<br>crocidoliet 2-5% | 5.485,54                                               | goed           |

# = de serpentijn-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentraties

\* = geen asbest aangetoond

In de grondmengmonsters MM1 (mengmonster 1000 serie), MM10 (fundatie boringen 1002 t/m 1005) en MM100 (boringen 122 t/m 130) zijn geen verhoogde asbestgehalten aangetoond.

Op basis van de verkregen analyseresultaten van zowel de verzamelde (plaat)materialen als ook de grondmengmonsters van de gaten (kleine fracties), zijn de gewogen asbestgehalten per gat bepaald. De uitgevoerde berekeningen en de resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 4.3. In de onderstaande tabel 12 zijn de gewogen asbestgehalten per gat weergegeven.

**TABEL 12: Totale gehalte asbest (gehalte asbest < 20 mm + gehalte asbest > 20 mm)**

| <b>Gat</b> | <b>Totale gewogen gehalte asbest<sup>1</sup><br/>[mg/kg.ds]</b> |
|------------|-----------------------------------------------------------------|
| AS08       | 5.481,6                                                         |
| AS09       | 7.185,5                                                         |

<sup>1</sup>: *gehalte serpentijn (chrysotiel) + 10 x gehalte amfibool (amosiet en crocidoliet)*

## 5. BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

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

### Algemene bodemkwaliteit schuren

#### *Bovengrond*

De bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit klei. In de bovengrond zijn zintuiglijk geen bijmengingen met bodemvreemde materialen (puin e.d.) waargenomen.

In de bovengrond (M01 en M02) overschrijden enkele zware metalen, PAK en enkele individuele OCB's de desbetreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

#### *Ondergrond*

De ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit klei. In de ondergrond zijn zintuiglijk geen bijmengingen met bodemvreemde materialen (puin e.d.) waargenomen.

In M03 overschrijdt het gehalte minerale olie de desbetreffende achtergrondwaarde. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

#### *Grondwater*

De grondwaterstand bevindt zich op circa 0,12 m-mv. De gemeten troebelheid (NTU) is enigszins verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie.

In het grondwater uit peilbuis 01 overschrijdt de concentratie barium de desbetreffende streefwaarde. De concentraties van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende streefwaarden.

### Algemene bodemkwaliteit weiland

#### *Bovengrond*

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

In de grond (M100 t/m M104) overschrijden de gehalten PAK, PCB, minerale olie en enkele individuele OCB's. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Uit de indicatieve bepaling asbest (MM100) zijn geen verhoogde gehalten asbest aangetoond.

#### *Ondergrond*

De ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit zand en klei. In de ondergrond zijn zintuiglijk geen bijmengingen met bodemvreemde materialen (puin e.d.) waargenomen.

In M105 en M106 zijn de gehalten van alle onderzochte parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden. In M107 overschrijdt het gehalte minerale olie de desbetreffende achtergrondwaarde. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

#### *Grondwater*

De gemiddelde grondwaterstand bevindt zich op circa 0,30 m-mv. ) van het grondwater vertont geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie. De gemeten troebelheid (NTU) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater zijn bij enkele peilbuizen enigszins verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie.

In het grondwater uit peilbuis 100 zijn alle onderzochte parameters lager dan de desbetreffende streefwaarden. In het grondwater uit de peilbuizen 101, 102, 103, 104 en 105 overschrijdt de concentratie barium de desbetreffende streefwaarde. In het grondwater uit peilbuis 101 overschrijdt de concentratie nikkel de desbetreffende tussenwaarde en in het grondwater uit peilbuis 102 overschrijdt de concentratie nikkel de desbetreffende interventiewaarde. De concentraties van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende streefwaarden.

#### Algemene bodemkwaliteit gedempte watergangen

##### *Grond*

De grond ter plaatse van de onderzoekslocatie is heterogeen opgebouwd uit zand, klei en veen. In de grond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (metselpuin en baksteen) waargenomen. Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd dat de watergangen met gebiedseigen grond is gedempt.

In de grond (M1000 t/m M1005) overschrijden enkele zware metalen, PAK, PCB en minerale olie de desbetreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Uit de indicatieve bepaling asbest (MM1 en MM10) zijn geen verhoogde gehalten asbest aangetoond.

#### Asbest t.p.v. schuren

##### *Visuele inspectie maaiveld*

Op het maaiveld van de onderzoekslocatie is plaatselijk asbesthoudend materiaal aangetroffen (cement golfplaat, chrysotiel 10-15% en crocidoliet 2-5 %).

##### *Visuele inspectie gaten/sleuven*

In de gaten as01 t/m as07 is geen asbest plaatmateriaal (>20 mm) aangetroffen. In de gaten as08 en as09 is wel asbest plaatmateriaal (>20 mm) aangetroffen.

Op basis van de berekeningen (zie bijlage 4.3) is het gewogen gehalte asbest van het plaatmateriaal per gat berekend. Hierbij is uitgegaan van een inspectie efficiency van 100%, soortelijk gewicht grond van  $1,6 \text{ kg.dm}^{-3}$ , percentage chrysotiel 12,5% dan wel 3,5% crocidoliet en het volume in  $\text{m}^3$ . Derhalve is het aangetroffen plaatmateriaal gerelateerd aan de totale hoeveelheid onderzochte grond.

#### *Grond*

In het mengmonster uit de gaten as01 t/m as07 zijn geen verhoogd gewogen asbest gehalten aangetoond. In de mengmonsters uit de gaten as08 en as09 zijn verhoogde gehalten asbest aangetoond van 1.700 mg/kg.ds gewogen.

#### *Totale asbest concentratie*

Op basis van de visuele inspectie (>20 mm), alsmede op basis van de analyses van de grond (<20 mm) is het totale gewogen asbestgehalte in grond in gat as08 5.481,6 mg/kg.ds. Het totale gewogen asbestgehalte in grond in gat as09 bedraagt 7.185,5 mg/kg.ds. Derhalve wordt geconcludeerd dat het vastgestelde gewogen gehalte asbest groter is dan de interventiewaarde van 100 mg/kg.ds dan wel de restconcentratienorm.

#### Bespreking/discussie

De lichte verhoogden waarde in de grond en in het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De concentratie nikkel overschrijdt de betreffende tussen- en interventiewaarde in het grondwater en geeft formeel gezien conform de Wet bodembescherming aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek naar de verspreiding / omvang en ernst van de verontreiniging. Mogelijk worden de verhoogde concentraties veroorzaakt door een verstoring van het bodemevenwicht. Gedacht kan worden aan het vrijkomen van de voedingstoffen uit de toplaag en/of ophoging met "zout" of kalkrijk zand. Hierdoor (bij een overmaat aan ionen) worden als eerste de enkelwaardige ionen (het minst sterk gebonden, zoals nikkel) van het absorptiecomplex verdrongen en komen in oplossing in het grondwater. Verstoringen zijn normaal gesproken tijdelijk en verdwijnen na verloop van enkele jaren. Mogelijk is er echter sprake van (enkele) puntbronnen. Derhalve is, ons inziens, geen aanleiding aanwezig om een nader onderzoek uit te voeren hiernaar.

Op het maaiveld en in de bodem zijn verhoogde gehalten asbest aangetoond. Op basis van de resultaten is ons inziens sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest (>100 mg/kg d.s.) en wordt geadviseerd de verontreiniging te saneren.

## 6. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Rho Adviseurs B.V. is een milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Sportlaan te Strijen.

### Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en de daaruit voortvloeiende 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 het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. 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+A1 (nl) april 2016 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:

- In de grond zijn plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen.
- Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn plaatselijk asbestverdachte materialen waargenomen.
- De grond is licht verontreinigd met enkele zware metalen, PCB's, PAK, minerale olie en enkele individuele OCB's.
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium en plaatselijk matig tot sterk verontreinigd met nikkel.
- Ter plaatse van waar asbesthoudend materiaal op het maaiveld is aangetoond, is de grond sterk verontreinigd met asbest. Op overige terrein zijn geen verhoogde gehalte asbest aangetoond.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende achtergrondwaarden (grond) en de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende streefwaarden (grondwater) dient de hypothese onverdacht voor de onderzoekslocatie formeel te worden verworpen. Echter, de gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel ingevolge de Wet bodembescherming, niet noodzakelijk is.

De concentratie nikkel overschrijdt de betreffende tussen- en interventiewaarde in het grondwater en geeft formeel gezien conform de Wet bodembescherming aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek. Mogelijk worden de verhoogde concentraties veroorzaakt door een verstoring van het bodemevenwicht. Derhalve wordt een aanvullend onderzoek beperkt doelmatig geacht.

De aangetoonde verhoogde gehalte asbest in de grond geven, ingevolge de Wet bodembescherming, wel aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. Echter, op basis van de onderzoeksgegevens wordt geconcludeerd dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. Derhalve wordt een nader onderzoek beperkt doelmatig geacht. Daarnaast is de omvang van de verontreiniging in beeld en wordt de omvang geschat op 30 m<sup>2</sup>.

#### Aanbevelingen

Wij adviseren u om onderhavige rapportage voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Strijen, ter formalisering van de onderzoeksresultaten en conclusies.

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.

Het in bovengrond aangetoonde gehalte asbest (overschrijding van de bijbehorende interventiewaarde) geeft formeel, ingevolge de Wet bodembescherming, aanleiding tot het verrichten van een nader bodemonderzoek naar de omvang en mate van deze verontreiniging in de bodem. Echter, gezien het gehalte asbest (5.481,6 mg/kg d.s. en 7.185,5 mg/kg d.s.) wordt een aanvullend onderzoek beperkt doelmatig geacht. Op basis van de resultaten is ons inziens sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest (>100 mg/kg d.s.) ter plaatse. Advies is de locatie waar het asbest op het maaiveld ter plaatse van de schuren als zijnde verontreinigd aan te merken en deze volledig te saneren.

IDDS bv  
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.

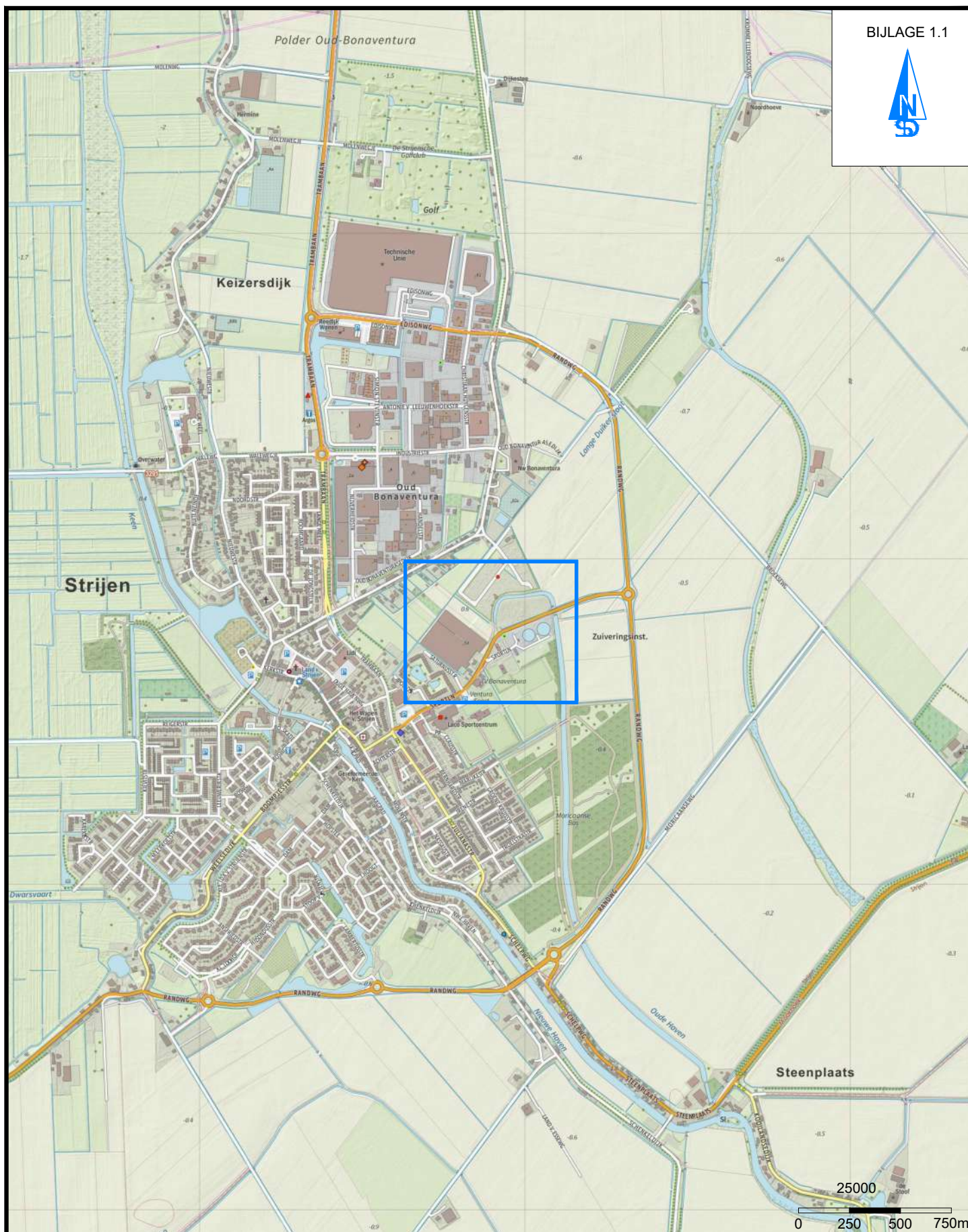
Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde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

**BIJLAGE 1**

1.1 OVERZICHTSKAART

1.2 SITUATIETEKENING MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK

1.3 SITUATIETEKENING MILIEUKUNDIG ASBESTBODEMONDERZOEK



LOCATIE-AANDUIDING

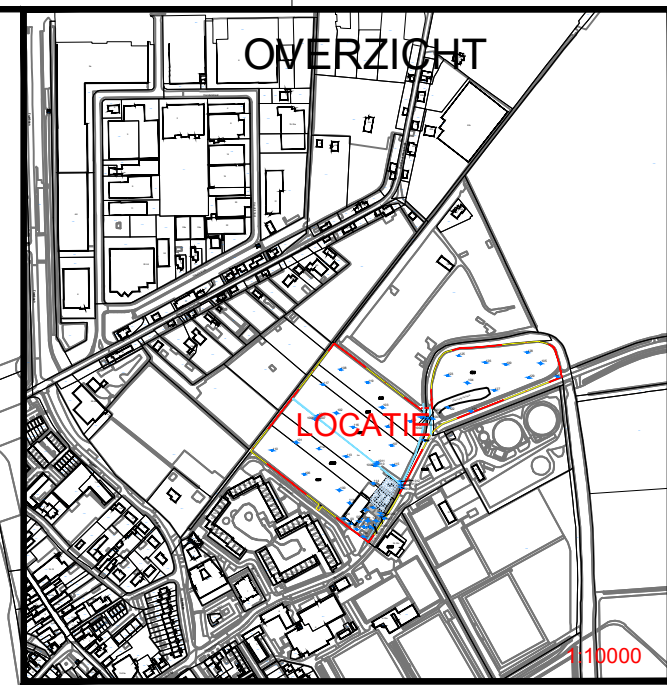
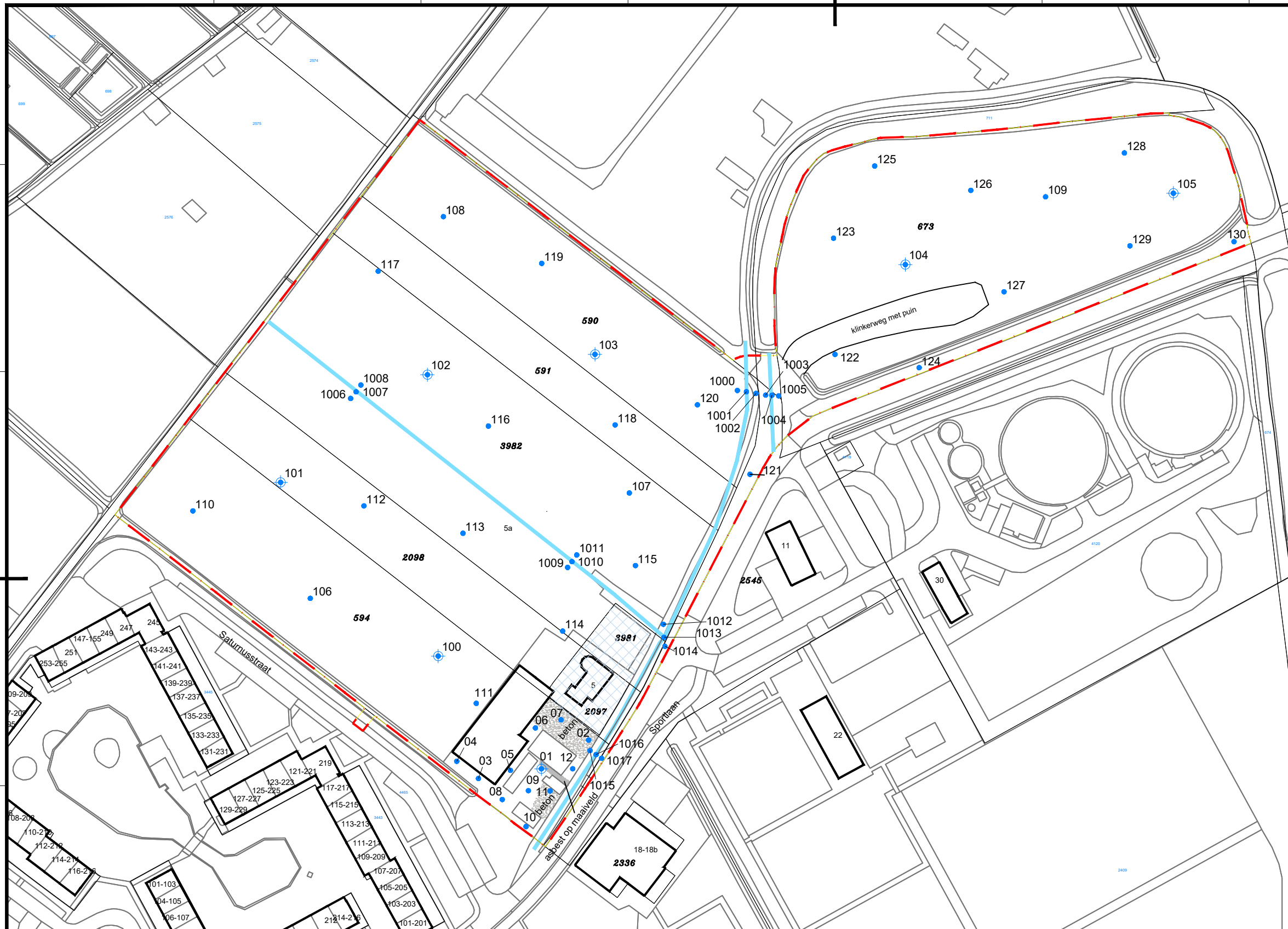


W: [www.idds.nl](http://www.idds.nl)

SCHAAL:  
1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

- Ruimte & Ontwikkeling
- Milieu
  - Archeologie
  - Explosieven
  - Water
  - Asbest
  - Cultuurtechniek
  - Bouw
  - Infra



- LEGENDA
- X boring
  - X boring met peilbuis
  - bebouwing
  - voormalige watergangen
  - - - begrenzing onderzoekslocatie
  - 2098 kadastrale nummers
  - 5 huisnummer

|                               |  |                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OPDRACHTGEVER: RHO ADVISEURS  |  | BIJLAGE:<br>1.2                                                                                                                                                                                               |
| PROJECTNUMMER: 1802L209/DBI   |  |                                                                                                                                                                                                               |
| TITEL: BODEMONDERZOEK         |  | <br>Ruimte & Ontwikkeling<br>Milieu<br>Archeologie<br>Explosieven<br>Water<br>Asbest<br>Cultuurtechniek<br>Bouw<br>Infra |
| LOCATIE: SPORTLAAN TE STRIJEN |  |                                                                                                                                                                                                               |
| TEKENAAR: HNA                 |  |                                                                                                                                                                                                               |
| DATUM: 18.05.2018             |  |                                                                                                                                                                                                               |
| DATUM WIJZIGING: -----        |  | <br>W: www.idds.nl                                                                                                       |
| VRIJGAVE: DBI                 |  |                                                                                                                                                                                                               |
| DATUM WIJZIGING: -----        |  |                                                                                                                                                                                                               |
| SCHAAL: 1:1500    FORMAAT: A3 |  |                                                                                                                                                                                                               |

0 15 30 45m

594

3981

2097

5

Sportlaan

22

18-18b

2336

21-221

219

117-217

115-215

113-213

111-211

109-209

107-207

105-205

103-203

4465

3443

AS01

AS07

AS06

AS01

AS09

AS05

AS02

AS04

AS03

beton

asbest op maaiveld

LEGENDA

- ASX gat ten behoeve van asbest onderzoek
- ASX boring + gat ten behoeve van asbest onderzoek

- bebouwing
- voormalige watergangen
- begrenzing onderzoekslocatie
- 2098 kadastrale nummers
- 5 huisnummer

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OPDRACHTGEVER: RHO ADVISEURS                                                                            | BIJLAGE:<br>1.2                                                                                                                                                                                               |
| PROJECTNUMMER: 1802L209/DBI                                                                             |                                                                                                                                                                                                               |
| TITEL: ASBESTONDERZOEK                                                                                  |                                                                                                                                                                                                               |
| LOCATIE: SPORTLAAN TE STRIJEN                                                                           |                                                                                                                                                                                                               |
| TEKENAAR: HNA                                                                                           |                                                                                                                                                                                                               |
| DATUM: 18.05.2018                                                                                       | <br>Ruimte & Ontwikkeling<br>Milieu<br>Archeologie<br>Explosieven<br>Water<br>Asbest<br>Cultuurtechniek<br>Bouw<br>Infra |
| DATUM WIJZIGING: -----                                                                                  |                                                                                                                                                                                                               |
| VRIJGAVE: DBI                                                                                           |                                                                                                                                                                                                               |
| DATUM WIJZIGING: -----                                                                                  |                                                                                                                                                                                                               |
| SCHAAL: 1:500    FORMAAT: A3                                                                            |                                                                                                                                                                                                               |
| <br>W: www.idds.nl |                                                                                                                                                                                                               |

OVERZICHT

LOCATIE

1:10000

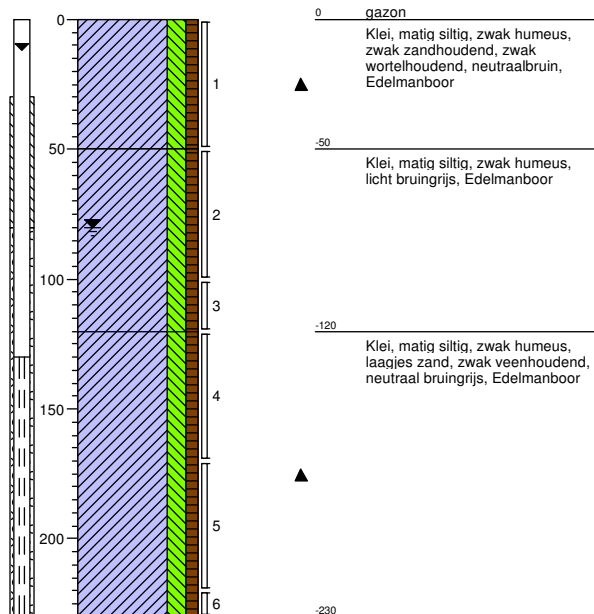
**BIJLAGE 2**  
BOORSTATEN EN LEGENDA

## Boring:

01

Datum:

24-04-2018

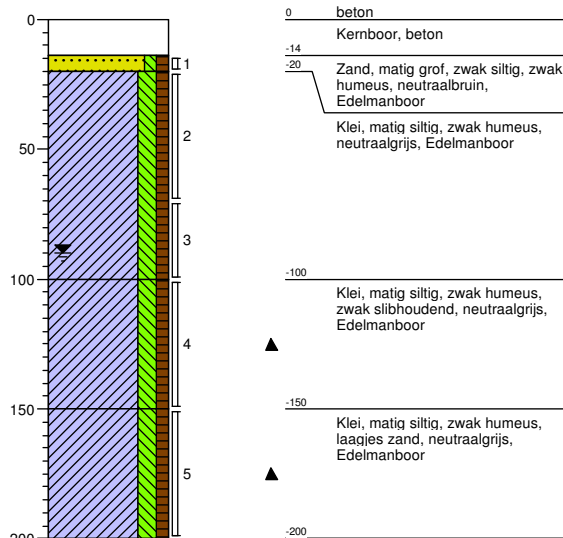


## Boring:

02

Datum:

24-04-2018

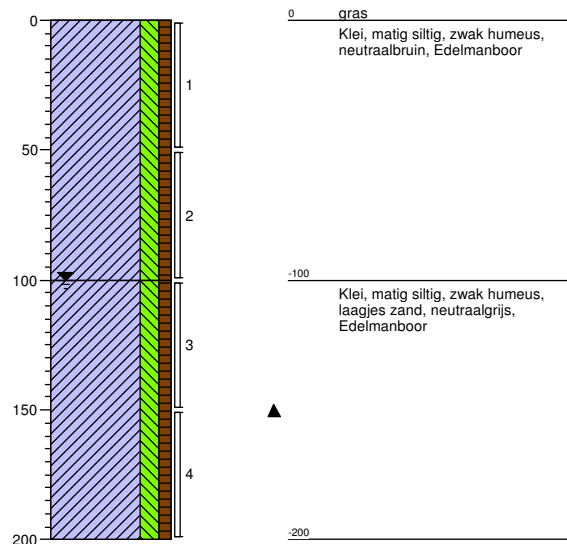


## Boring:

03

Datum:

23-04-2018

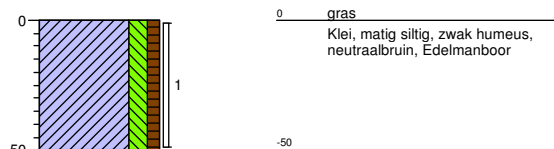


## Boring:

04

Datum:

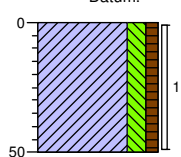
23-04-2018



**Boring:****05**

Datum:

23-04-2018



0 braak

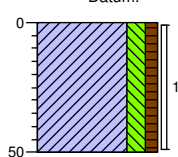
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
neutraalbruin, Edelmanboor

-50

**Boring:****06**

Datum:

23-04-2018



0 berm

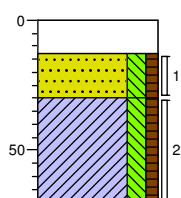
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
neutraalbruin, Edelmanboor

-50

**Boring:****07**

Datum:

24-04-2018



0 beton

Kernboor, beton

-13

Zand, matig grof, matig siltig, zwak  
humeus, neutraalgrijs,  
Edelmanboor

-30

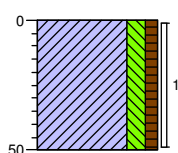
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
neutraal bruingrijs, Edelmanboor

-70

**Boring:****08**

Datum:

23-04-2018



0 gras

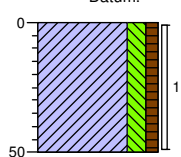
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
neutraalbruin, Edelmanboor

-50

**Boring:****09**

Datum:

23-04-2018



0 gras

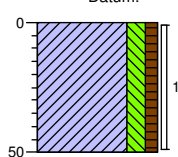
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
neutraalbruin, Edelmanboor

-50

**Boring:****10**

Datum:

23-04-2018



0 braak

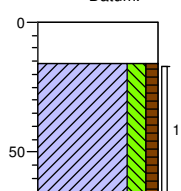
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
neutraalbruin, Edelmanboor

-50

**Boring:****11**

Datum:

24-04-2018



0 beton

Kernboor, beton

-16

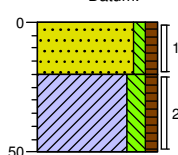
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
neutraalgrijs, Edelmanboor

-66

**Boring:****12**

Datum:

23-04-2018



0 braak

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak  
humeus, neutraalbruin,  
Edelmanboor

-20

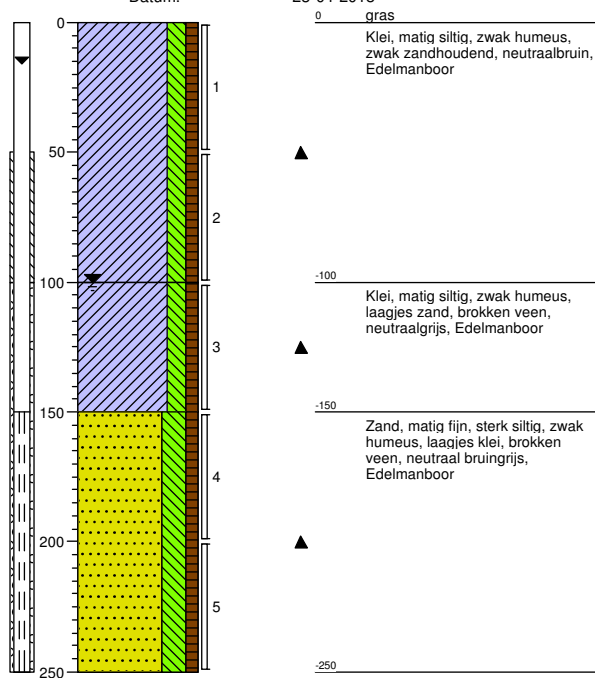
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
donker bruingrijs, Edelmanboor

-50

**Boring:****100**

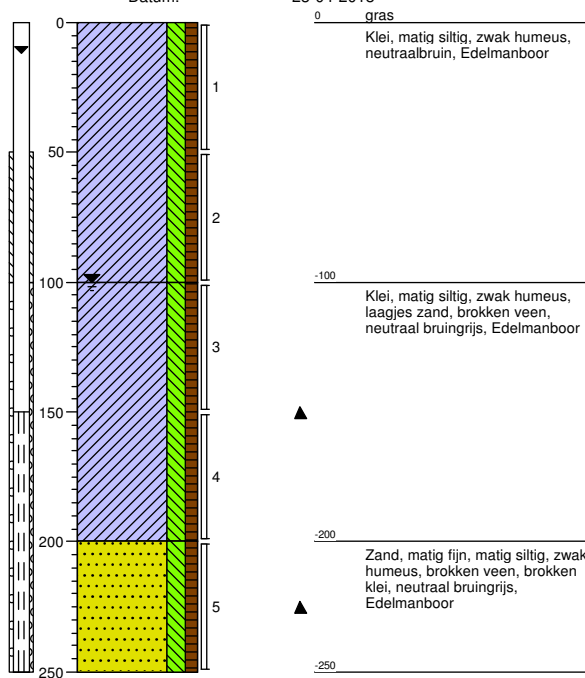
Datum:

23-04-2018

**Boring:****101**

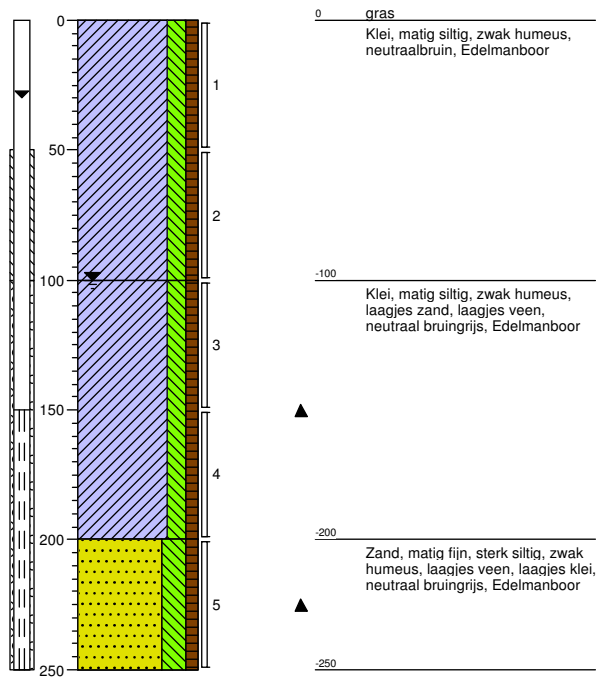
Datum:

23-04-2018

**Boring:****102**

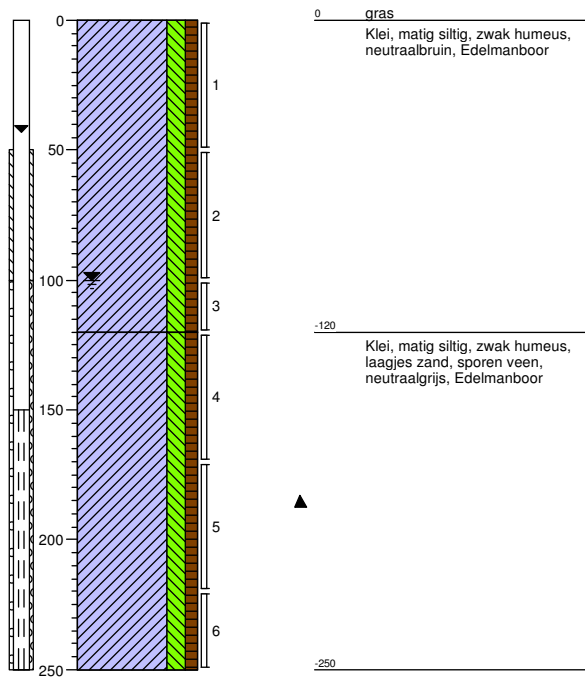
Datum:

23-04-2018

**Boring:****103**

Datum:

23-04-2018

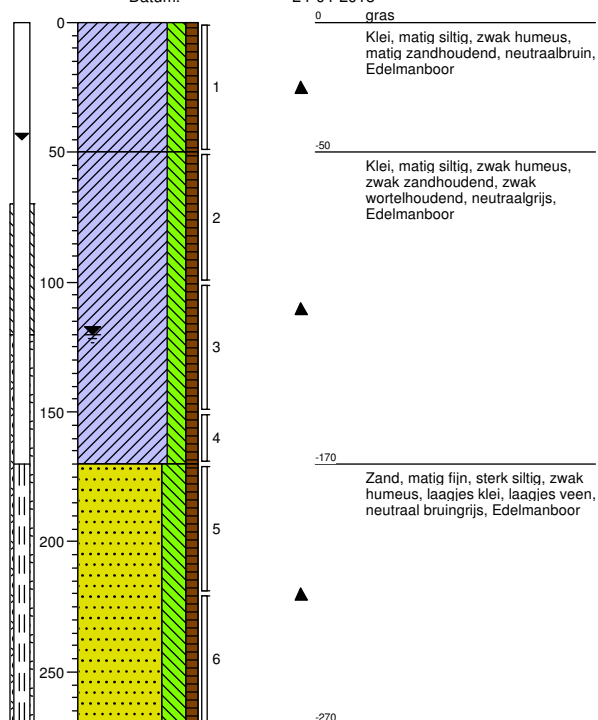


## Boring:

104

Datum:

24-04-2018

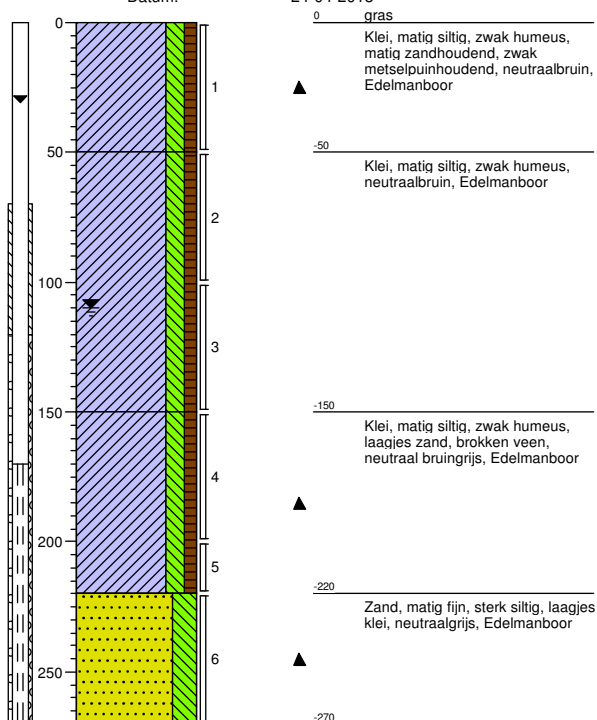


## Boring:

105

Datum:

24-04-2018

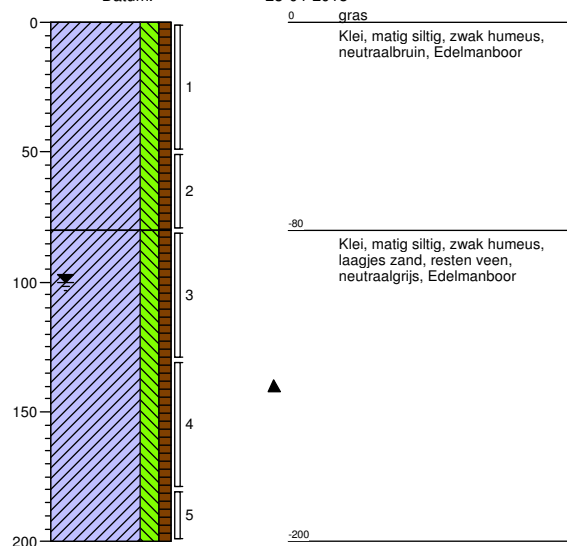


## Boring:

106

Datum:

23-04-2018

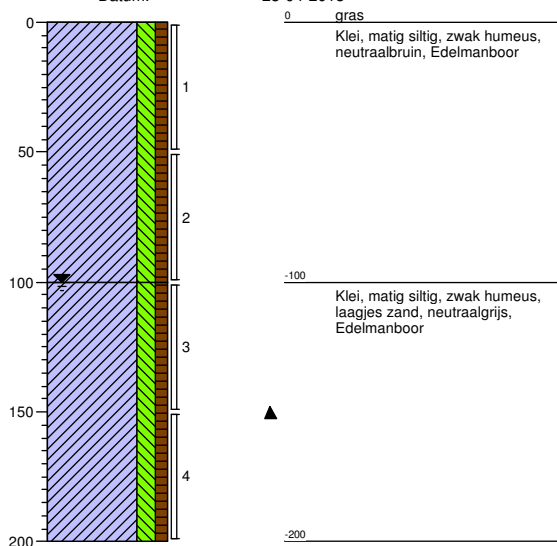


## Boring:

107

Datum:

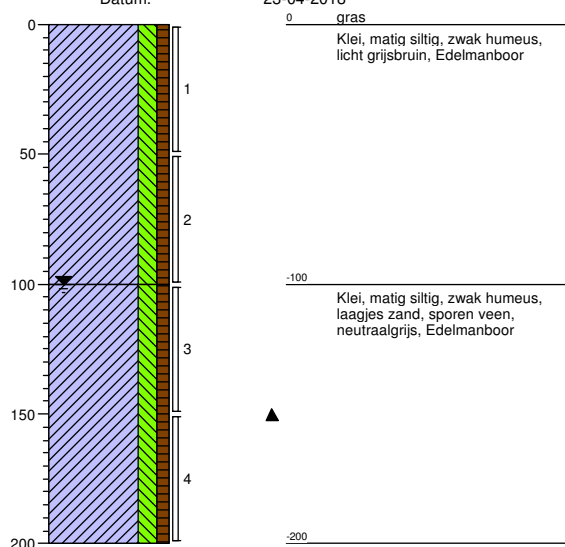
23-04-2018



**Boring:****108**

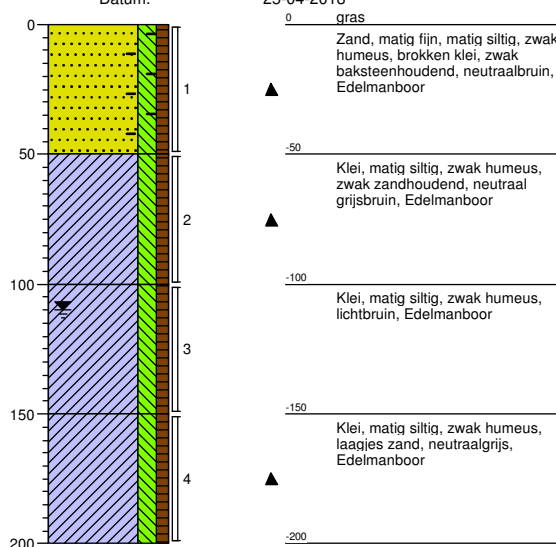
Datum:

23-04-2018

**Boring:****109**

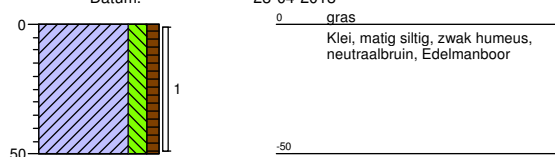
Datum:

25-04-2018

**Boring:****110**

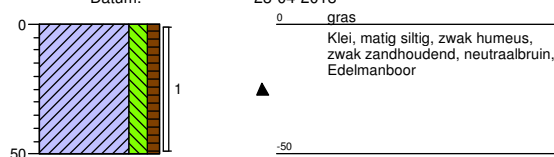
Datum:

23-04-2018

**Boring:****111**

Datum:

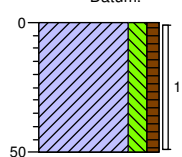
23-04-2018



**Boring:****112**

Datum:

23-04-2018

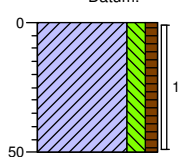
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
neutraalbruin, Edelmanboor

-50

**Boring:****113**

Datum:

23-04-2018

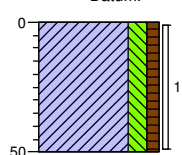
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
neutraalbruin, Edelmanboor

-50

**Boring:****114**

Datum:

23-04-2018

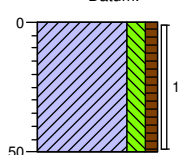
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
zwak zandhoudend, neutraalbruin,  
Edelmanboor

-50

**Boring:****115**

Datum:

23-04-2018

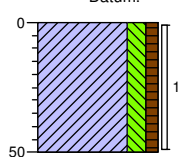
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
neutraalbruin, Edelmanboor

-50

**Boring:****116**

Datum:

23-04-2018



0 gras

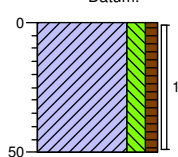
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-50

**Boring:****117**

Datum:

23-04-2018



0 gras

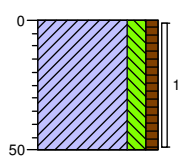
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-50

**Boring:****118**

Datum:

23-04-2018



0 gras

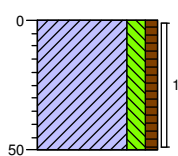
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-50

**Boring:****119**

Datum:

23-04-2018



0 gras

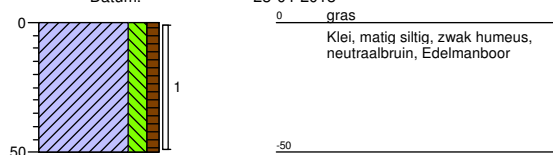
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
neutraalbruin, Edelmanboor

-50

**Boring:****120**

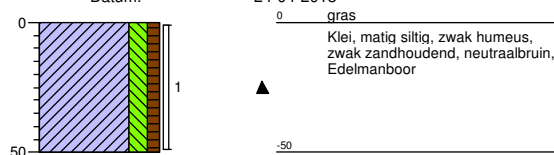
Datum:

23-04-2018

Klei, matig siltig, zwak humeus,  
neutraalbruin, Edelmanboor**Boring:****121**

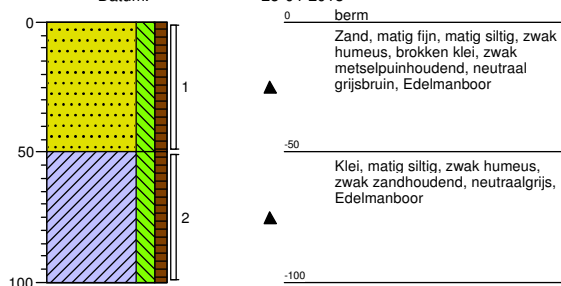
Datum:

24-04-2018

Klei, matig siltig, zwak humeus,  
zwak zandhoudend, neutraalbruin,  
Edelmanboor**Boring:****122**

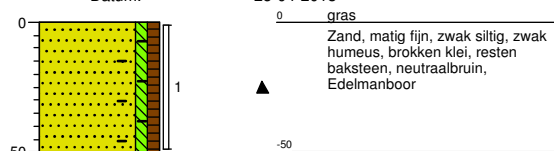
Datum:

25-04-2018

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak  
humeus, brokken klei, zwak  
metselpuinhoudend, neutraal  
grijsbruin, EdelmanboorKlei, matig siltig, zwak humeus,  
zwak zandhoudend, neutraalgrijs,  
Edelmanboor**Boring:****123**

Datum:

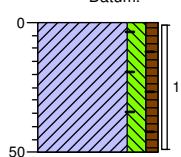
25-04-2018

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak  
humeus, brokken klei, resten  
baksteen, neutraalbruin,  
Edelmanboor

**Boring:****124**

Datum:

24-04-2018



▲

0 gras

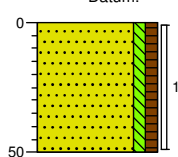
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
zwak zandhoudend, resten  
baksteen, licht bruingrijs,  
Edelmanboor

-50

**Boring:****125**

Datum:

25-04-2018



▲

0 gras

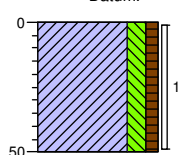
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak  
humeus, brokken klei,  
neutraalbruin, Edelmanboor

-50

**Boring:****126**

Datum:

24-04-2018



▲

0 gras

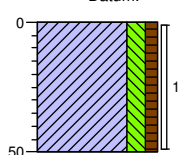
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
matig zandhoudend, neutraalbruin,  
Edelmanboor

-50

**Boring:****127**

Datum:

24-04-2018



▲

0 gras

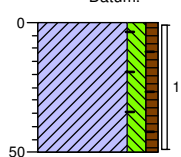
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
zwak zandhoudend, licht bruingrijs,  
Edelmanboor

-50

**Boring:****128**

Datum:

24-04-2018



0 gras

▲

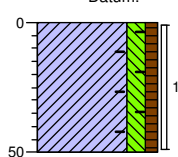
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
zwak zandhoudend, resten  
baksteen, neutraalbruin,  
Edelmanboor

-50

**Boring:****129**

Datum:

24-04-2018



0 gras

▲

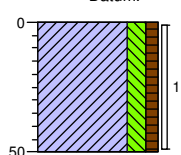
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
zwak zandhoudend, resten  
baksteen, neutraal grijsbruin,  
Edelmanboor

-50

**Boring:****130**

Datum:

24-04-2018



0 gras

▲

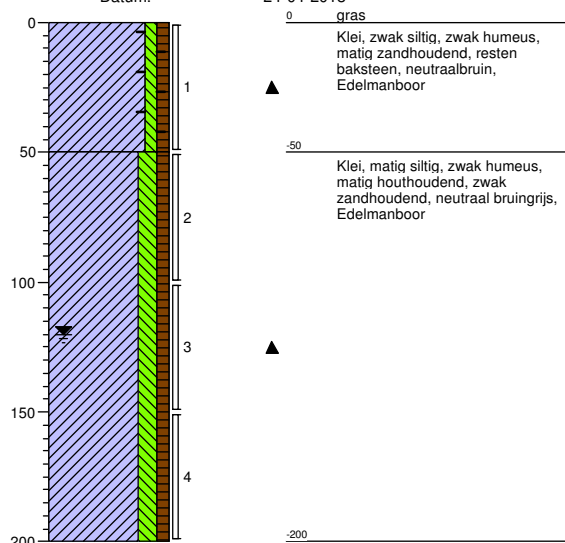
Klei, matig siltig, zwak humeus,  
zwak zandhoudend, neutraalbruin,  
Edelmanboor

-50

Datum:

1000

24-04-2018

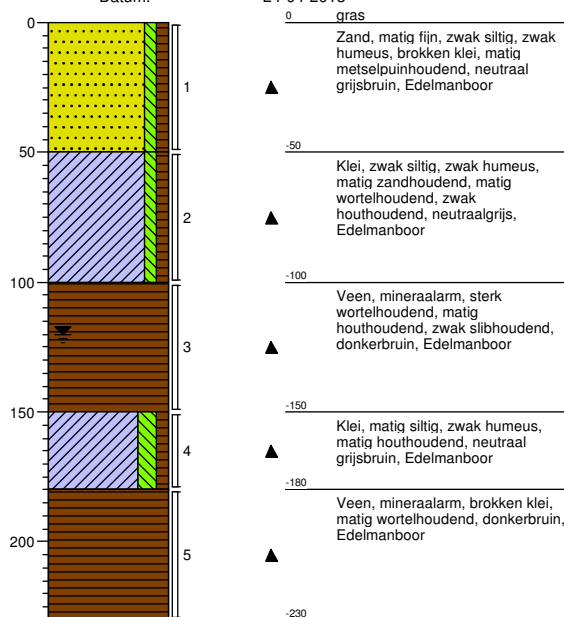


**Boring:**

Datum:

**1001**

24-04-2018

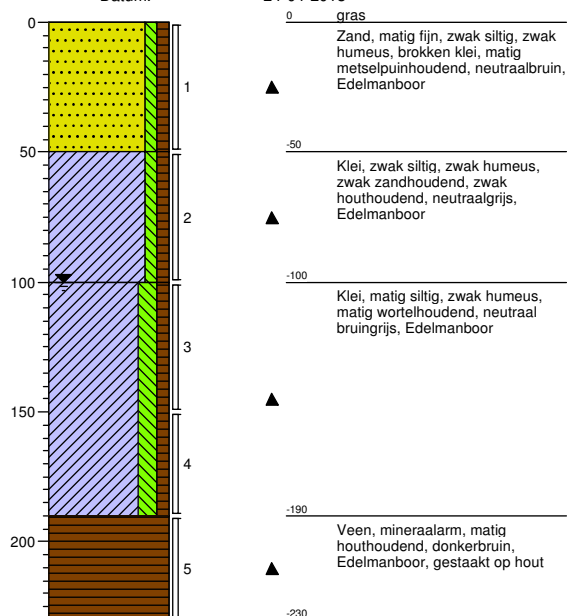


**Boring:**

Datum:

## 1002

24-04-2018

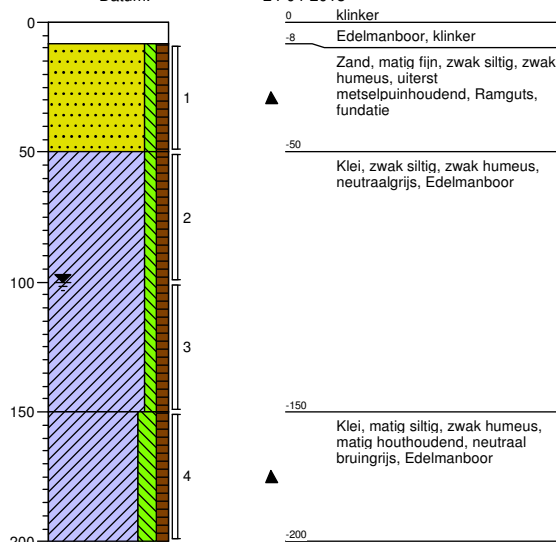


**Boring:**

Datum:

## 1003

24-04-2018

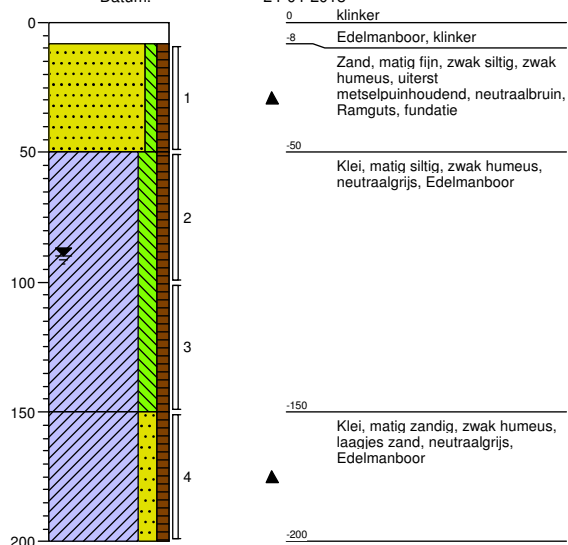


## Boring:

1004

Datum:

24-04-2018

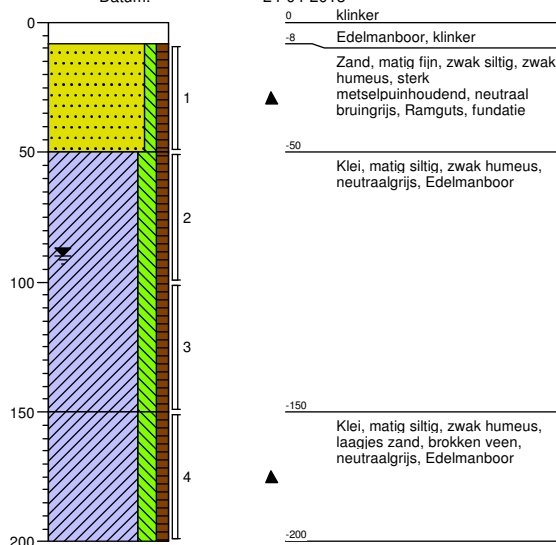


## Boring:

1005

Datum:

24-04-2018

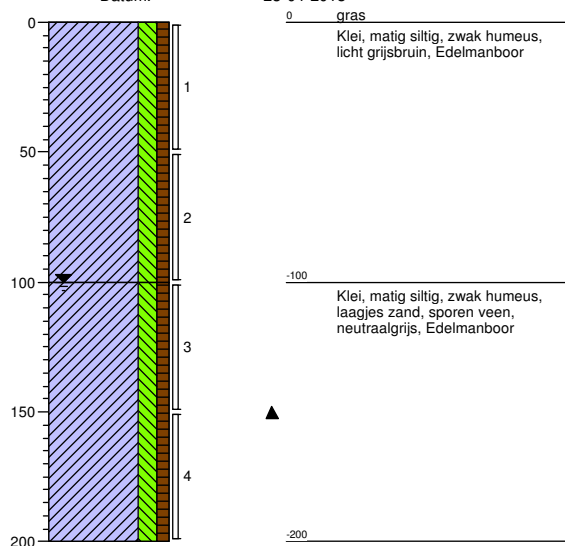


## Boring:

1006

Datum:

23-04-2018

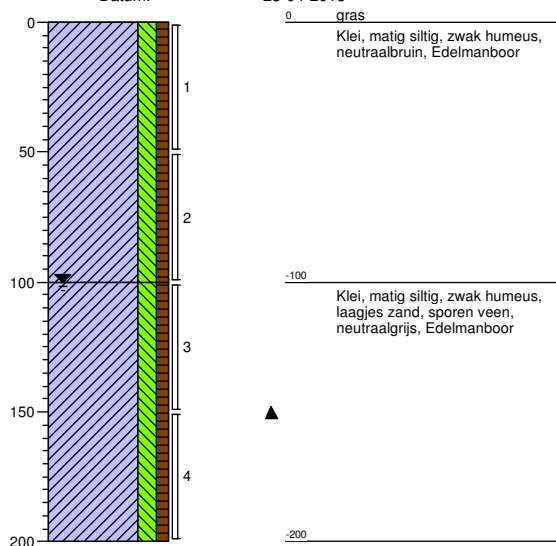


## Boring:

1007

Datum:

23-04-2018

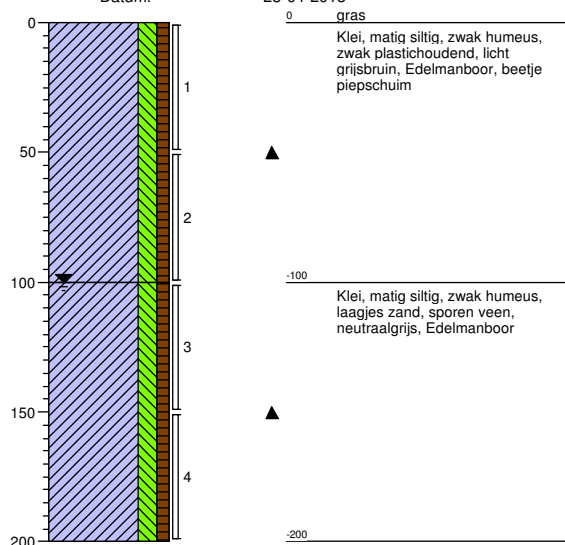


### Boring:

1008

Datum:

23-04-2018

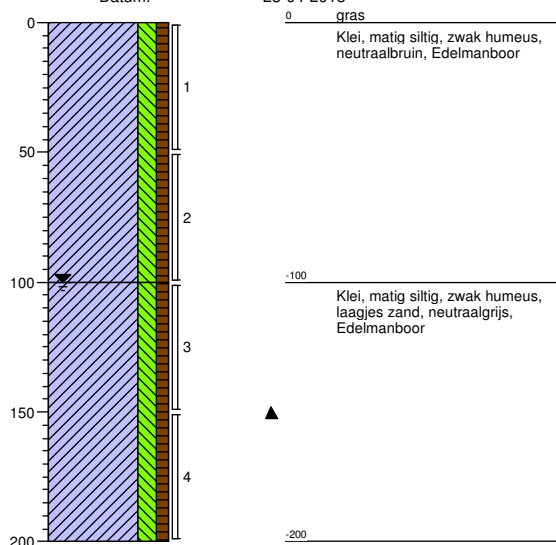


### Boring:

1009

Datum:

23-04-2018

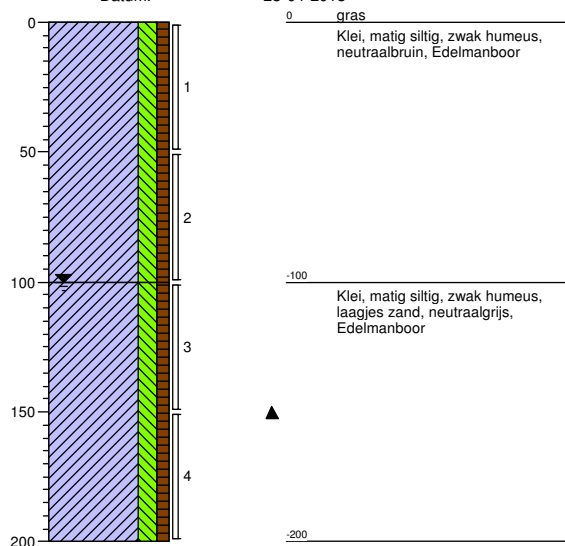


### Boring:

1010

Datum:

23-04-2018

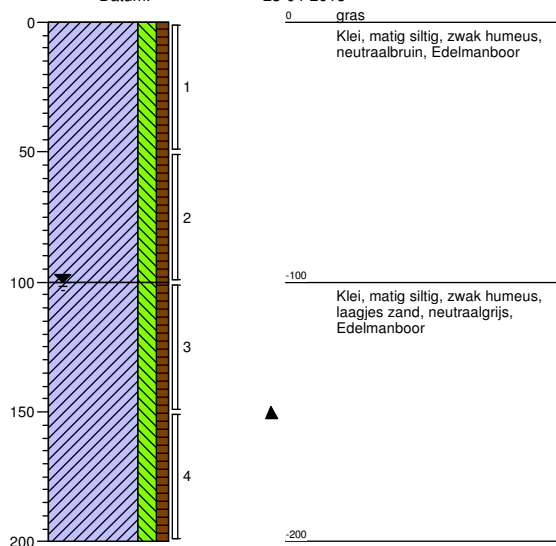


### Boring:

1011

Datum:

23-04-2018

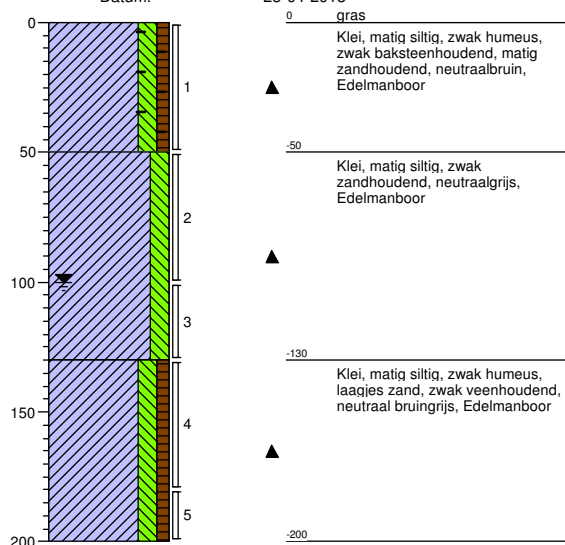


## Boring:

## 1012

Datum:

25-04-2018

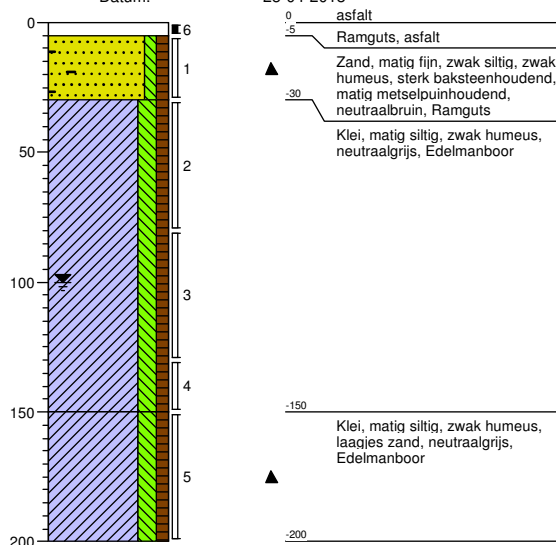


## Boring:

## 1013

Datum:

25-04-2018

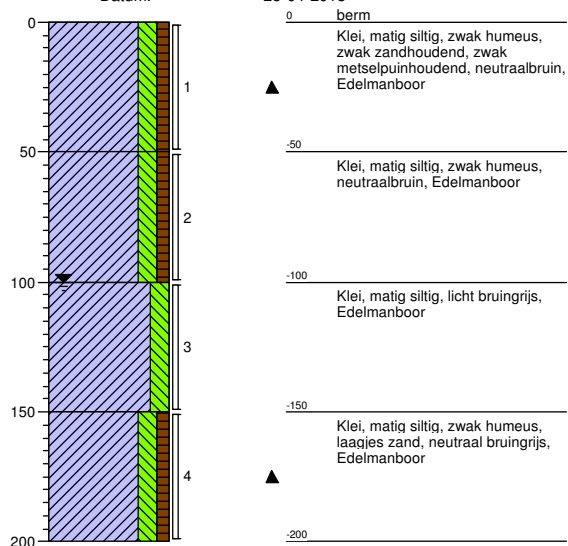


## Boring:

## 1014

Datum:

25-04-2018

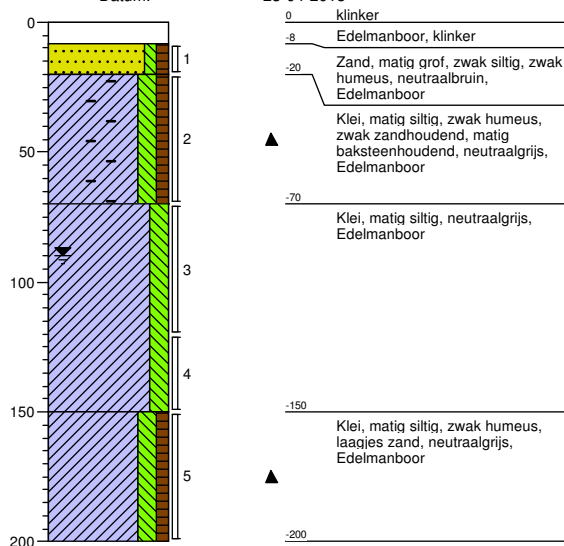


## Boring:

## 1015

Datum:

23-04-2018

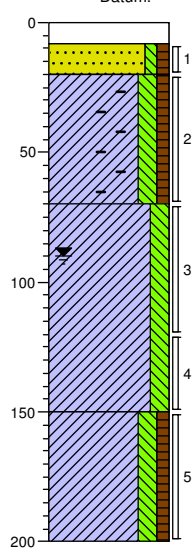


## Boring:

1016

Datum:

23-04-2018



0 klinker

-8 Edelmanboor, klinker

-20 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

▲ Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, matig baksteenhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor

-70 Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

-150 Klei, matig siltig, zwak humeus, laagjes zand, neutraalgrijs, Edelmanboor

▲

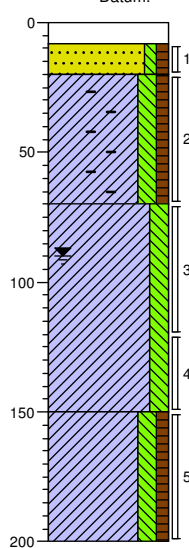
-200

## Boring:

1017

Datum:

23-04-2018



0 klinker

-8 Edelmanboor, klinker

-20 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

▲ Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, matig baksteenhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor

-70 Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

-150 Klei, matig siltig, zwak humeus, laagjes zand, neutraalgrijs, Edelmanboor

▲

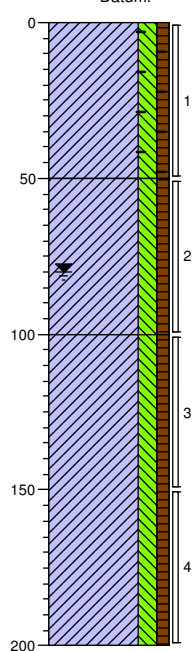
-200

### Boring:

### as01

Datum:

30-04-2018



0 berm

Klei, matig siltig, zwak humeus,  
matig zandhoudend, resten  
baksteen, neutraalbruin, Schep



-50

Klei, matig siltig, zwak humeus,  
neutraalbruin, Edelmanboor

2

-100

Klei, matig siltig, zwak humeus,  
laagjes zand, neutraalgrijs,  
Edelmanboor

3



-200

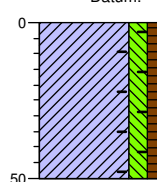
4

### Boring:

### as02

Datum:

30-04-2018



0 gras

Klei, matig siltig, zwak humeus,  
resten baksteen, zwak  
zandhoudend, neutraalbruin, Schep



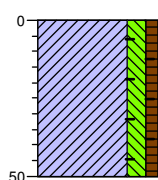
-50

### Boring:

### as03

Datum:

30-04-2018



0 braak

Klei, matig siltig, zwak humeus,  
zwak zandhoudend, zwak  
wortelhoudend, resten baksteen,  
neutraalbruin, Schep



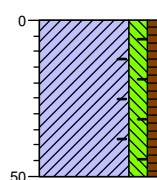
-50

### Boring:

### as04

Datum:

30-04-2018



0 gras

Klei, matig siltig, zwak humeus,  
zwak zandhoudend, resten  
baksteen, neutraalbruin, Schep

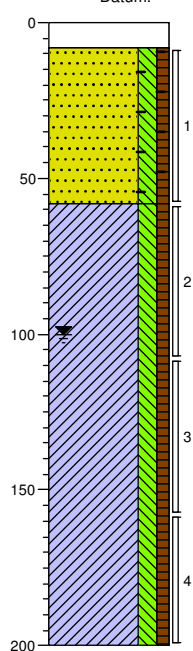


-50

**Boring:****as05**

Datum:

30-04-2018



0 klinker

-8 Edelmanboor, klinker

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, resten hout, resten baksteen, neutraal grijsbruin, Schep



-58

Klei, matig siltig, zwak humeus, laagjes zand, neutraalgrijs, Edelmanboor

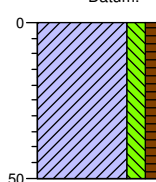


-200

**Boring:****as06**

Datum:

30-04-2018



0 berm

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, neutraalbruin, Schep

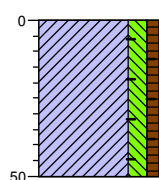


-50

**Boring:****as07**

Datum:

30-04-2018



0 berm

Klei, matig siltig, zwak humeus, matig zandhoudend, resten baksteen, neutraalbruin, Schep

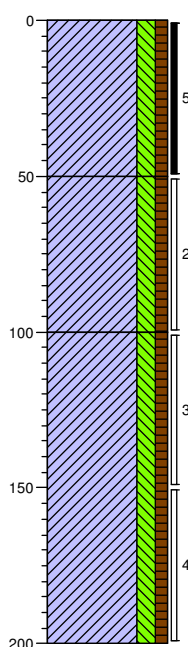


-50

**Boring:****as08**

Datum:

30-04-2018



0 berm

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sterk asbesthoudend, neutraalbruin, Schep



-50

Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

-100

Klei, matig siltig, zwak humeus, laagjes zand, neutraalgrijs, Edelmanboor



-200

## Boring:

Datum:

**as09**

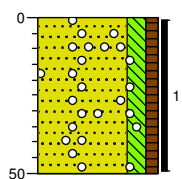
30-04-2018

0 braak

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak  
humeus, sterk asbesthoudend,  
matig kleihoudend, zwak  
afvalhoudend, neutraalbruin, Schep

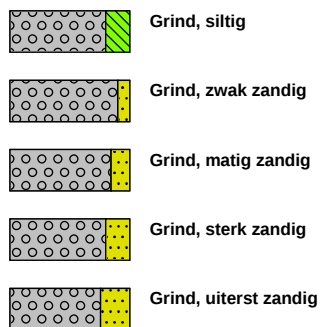


-50

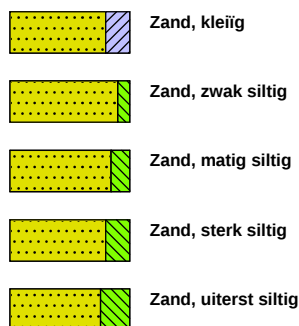


## Legenda (conform NEN 5104)

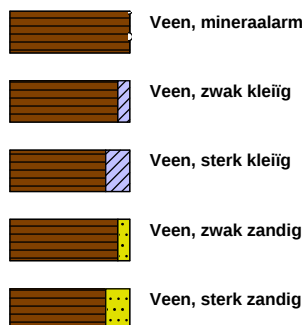
### grind



### zand



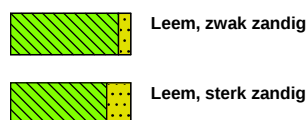
### veen



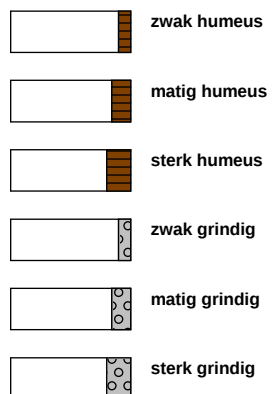
### klei



### leem



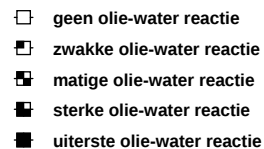
### overige toevoegingen



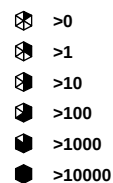
### geur



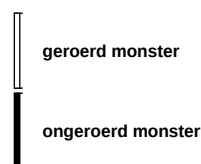
### olie



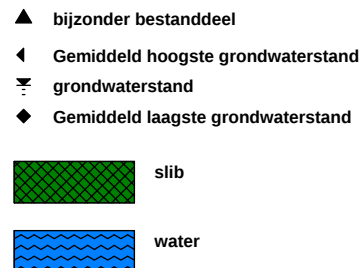
### p.i.d.-waarde



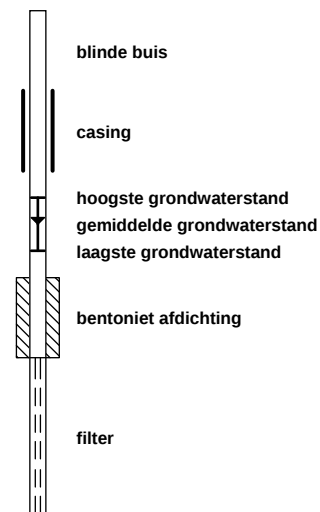
### monsters



### overig



### peilbuis



**BIJLAGE 3.1**  
ANALYSECERTIFICATEN GROND

IDDS Milieu B.V.  
T.a.v. de heer D. Bijl  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Ons kenmerk : Project 762345  
Validatieref. : 762345\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: VCLD-HLSS-QCNE-IDOM  
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 4 mei 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

# ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 762345  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

5657768 = M01 01 (0-50) 02 (20-70) 06 (0-50) 07 (30-70) 11 (16-66) 12 (20-50)

5657769 = M02 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)

|                                     |   |            |            |
|-------------------------------------|---|------------|------------|
| <b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> | : | 23/04/2018 | 23/04/2018 |
| <b>Ontvangstdatum opdracht</b>      | : | 26/04/2018 | 26/04/2018 |
| <b>Startdatum</b>                   | : | 26/04/2018 | 26/04/2018 |
| <b>Monstercode</b>                  | : | 5657768    | 5657769    |
| <b>Matrix</b>                       | : | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |            |
|-------------------------|---|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        |   | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |      |
|-------------------------------------|------------|------|------|
| S droge stof (asbest verdacht)      | %          | 75,2 | 77,6 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 2,8  | 3,1  |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | 20,5 | 21,5 |

## Anorganische parameters - metalen

|                             |          |       |       |
|-----------------------------|----------|-------|-------|
| S barium (Ba)               | mg/kg ds | 57    | 65    |
| S cadmium (Cd)              | mg/kg ds | 0,25  | 0,29  |
| S kobalt (Co)               | mg/kg ds | 6,2   | 5,9   |
| S koper (Cu)                | mg/kg ds | 39    | 29    |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0,12  | 0,12  |
| S lood (Pb)                 | mg/kg ds | 57    | 50    |
| S molybdeen (Mo)            | mg/kg ds | < 1,5 | < 1,5 |
| S nikkel (Ni)               | mg/kg ds | 16    | 17    |
| S zink (Zn)                 | mg/kg ds | 95    | 110   |

## Organische parameters - niet aromatisch

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

## Organische parameters - aromatisch

### Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          |        |        |
|--------------------------|----------|--------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | 0,18   | 0,64   |
| S anthraceen             | mg/kg ds | 0,12   | 0,10   |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | 1,0    | 0,93   |
| S benzo(a)antracene      | mg/kg ds | 0,54   | 0,35   |
| S chryseen               | mg/kg ds | 0,64   | 0,49   |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | 0,38   | 0,27   |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | 0,49   | 0,30   |
| S benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | 0,31   | 0,21   |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,41   | 0,16   |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 4,1    | 3,5    |

## 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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: VCLD-HLSS-QCNE-IDOM

Ref.: 762345\_certificaat\_v1

# ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 762345  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

5657768 = M01 01 (0-50) 02 (20-70) 06 (0-50) 07 (30-70) 11 (16-66) 12 (20-50)

5657769 = M02 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)

|                                       |            |            |
|---------------------------------------|------------|------------|
| <b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> : | 23/04/2018 | 23/04/2018 |
| <b>Ontvangstdatum opdracht</b> :      | 26/04/2018 | 26/04/2018 |
| <b>Startdatum</b> :                   | 26/04/2018 | 26/04/2018 |
| <b>Monstercode</b> :                  | 5657768    | 5657769    |
| <b>Matrix</b> :                       | Grond      | Grond      |

## Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

### Organochloorbestrijdingsmiddelen:

|                              |          |         |         |
|------------------------------|----------|---------|---------|
| S 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,008   | 0,002   |
| S 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,041   | 0,005   |
| S 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,002   | 0,002   |
| S 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,047   | 0,035   |
| S 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,005   | 0,014   |
| S 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,053   | 0,093   |
| S aldrin                     | mg/kg ds | 0,002   | 0,001   |
| S dieldrin                   | mg/kg ds | 0,041   | 0,14    |
| S endrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | 0,004   |
| S telodrin                   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S isodrin                    | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloor                | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S beta -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S gamma -HCH (lindaan)       | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S delta -HCH                 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | < 0,001 | 0,026   |
| S endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0,002 | < 0,002 |
| S hexachloorbutadieen        | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| som DDD                      | mg/kg ds | 0,049   | 0,007   |
| som DDE                      | mg/kg ds | 0,049   | 0,037   |
| som DDT                      | mg/kg ds | 0,058   | 0,11    |
| S som DDD /DDE /DDTs         | mg/kg ds | 0,16    | 0,15    |
| S som drins (3)              | mg/kg ds | 0,044   | 0,14    |
| S som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   |
| S som HCHs (3)               | mg/kg ds | 0,002   | 0,002   |
| S som chloordaan             | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   |
| som OCBs (waterbodem)        | mg/kg ds | 0,21    | 0,31    |
| som OCBs (landbodem)         | mg/kg ds | 0,21    | 0,33    |

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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: VCLD-HLSS-QCNE-IDOM

Ref.: 762345\_certificaat\_v1

# ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 762345  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

5657770 = M03 01 (120-170) 02 (100-150) 03 (100-150)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 23/04/2018  
**Ontvangstdatum opdracht** : 26/04/2018  
**Startdatum** : 26/04/2018  
**Monstercode** : 5657770  
**Matrix** : Grond

## Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster) uitgevoerd  
S voorbewerking AS3000 uitgevoerd

## Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht) % 69,3  
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 2,9  
S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) 20,1

## Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba) mg/kg ds 26  
S cadmium (Cd) mg/kg ds < 0,20  
S kobalt (Co) mg/kg ds 4,1  
S koper (Cu) mg/kg ds 5,1  
S kwik (Hg) (niet vluchtig) mg/kg ds < 0,05  
S lood (Pb) mg/kg ds 15  
S molybdeen (Mo) mg/kg ds < 1,5  
S nikkel (Ni) mg/kg ds 11  
S zink (Zn) mg/kg ds 27

## Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds 74

## 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)antraceneen 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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: VCLD-HLSS-QCNE-IDOM

Ref.: 762345\_certificaat\_v1

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 762345  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**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**

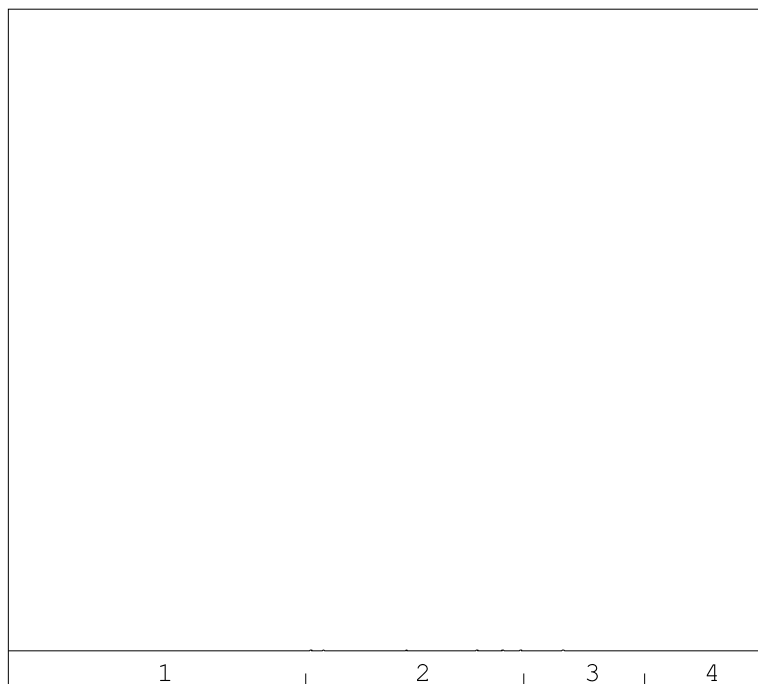
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5657768  
Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Uw referentie : M01 01 (0-50) 02 (20-70) 06 (0-50) 07 (30-70) 11 (16-66) 12 (20-50)  
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.

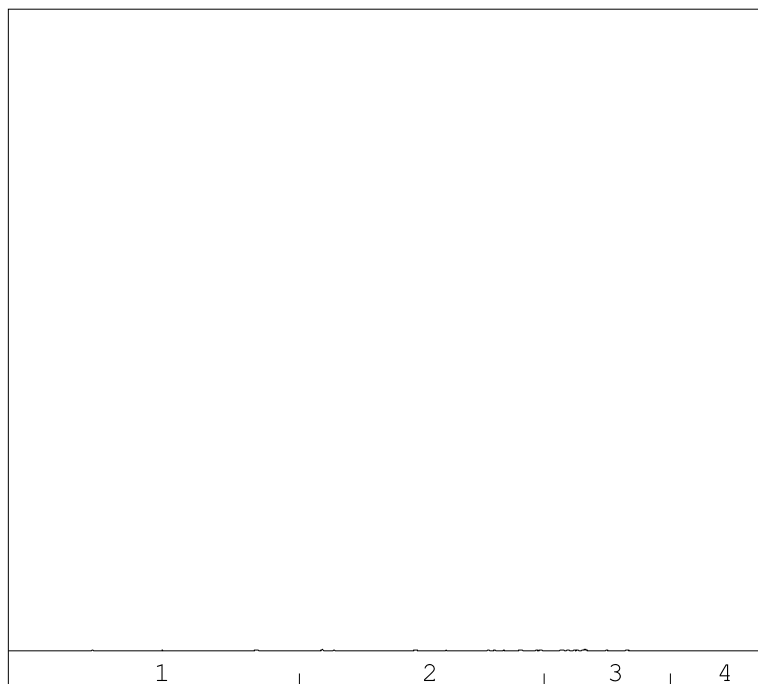
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5657769  
Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Uw referentie : M02 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (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.

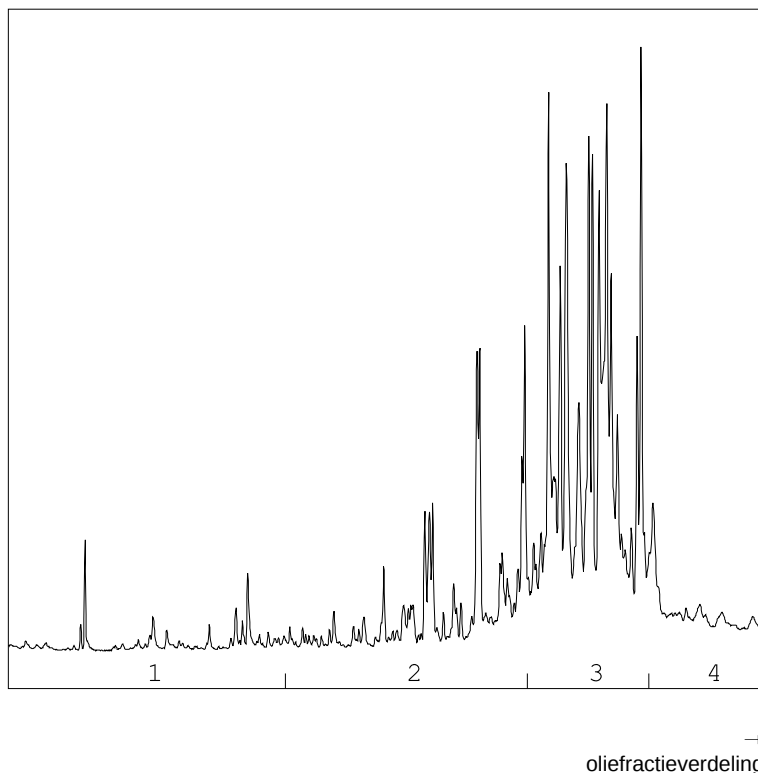
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 5657770  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Uw referentie** : M03 01 (120-170) 02 (100-150) 03 (100-150)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

|                        |      |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 3 %  |
| 2) fractie C19 - C29   | 23 % |
| 3) fractie C29 - C35   | 67 % |
| 4) fractie C35 -< C40  | 8 %  |

**minerale olie gehalte: 74 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** : 762345  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

---

## Houdbaarheid- & 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** : M02 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)  
**Monstercode** : 5657769

.....  
*Opmerking(en) by analyse(s):*

Droge stof (asbest verdacht): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

---

# ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 762345  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie                                                       | monster | diepte    | barcode   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-----------|
| 5657768     | M01 01 (0-50) 02 (20-70) 06 (0-50) 07 (30-70) 11 (16-66) 12 (20-50) | 12      | 0.2-0.5   | 2704810AA |
|             |                                                                     | 11      | 0.16-0.66 | 2704809AA |
|             |                                                                     | 01      | 0-0.5     | 2704816AA |
|             |                                                                     | 02      | 0.2-0.7   | 2704813AA |
|             |                                                                     | 06      | 0-0.5     | 2704817AA |
|             |                                                                     | 07      | 0.3-0.7   | 2704719AA |
|             |                                                                     |         |           |           |
| 5657769     | M02 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)     | 03      | 0-0.5     | 2704826AA |
|             |                                                                     | 04      | 0-0.5     | 2704829AA |
|             |                                                                     | 05      | 0-0.5     | 2704820AA |
|             |                                                                     | 08      | 0-0.5     | 2704832AA |
|             |                                                                     | 09      | 0-0.5     | 2704819AA |
|             |                                                                     | 10      | 0-0.5     | 2704838AA |
| 5657770     | M03 01 (120-170) 02 (100-150) 03 (100-150)                          | 01      | 1.2-1.7   | 2704713AA |
|             |                                                                     | 02      | 1-1.5     | 2704723AA |
|             |                                                                     | 03      | 1-1.5     | 2704818AA |

## ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 762345  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**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.

|                                   |                                                                                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Nemen steekmonster                | : Conform AS3000 en NEN-EN 16179                                               |
| Droge stof (asbest verdacht)      | : 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) (niet vluchtig)         | : 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                                               |
| OCBs                              | : Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3                                     |

IDDS Milieu B.V.  
T.a.v. de heer D. Bijl  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Ons kenmerk : Project 762352  
Validatieref. : 762352\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: OSKJ-HWCF-FURC-UINK  
Bijlage(n) : 6 tabel(len) + 8 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 4 mei 2018

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  
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 : 762352  
 Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

5657781 = M100 105 (0-50) 124 (0-50) 128 (0-50) 129 (0-50)

5657782 = M101 109 (0-50) 122 (0-50) 123 (0-50)

5657783 = M102 106 (0-50) 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50) 113 (0-50) 114 (0-50)

| Opgegeven bemonsteringsdatum | 24/04/2018 | 25/04/2018 | 23/04/2018 |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| Ontvangstdatum opdracht      | 26/04/2018 | 26/04/2018 | 26/04/2018 |
| Startdatum                   | 26/04/2018 | 26/04/2018 | 26/04/2018 |
| Monstercode                  | 5657781    | 5657782    | 5657783    |
| Matrix                       | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S gewicht artefact g    | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        | n.v.t.     | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            | 79,6 | 83,7 | 77,5 |
|-------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droge stof (asbest verdacht)      | %          |      |      |      |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 3,6  | 3,4  | 3,6  |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | 11,5 | 11,1 | 23,6 |

## Anorganische parameters - metalen

|                             |          | 52     | 53     | 60     |
|-----------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S barium (Ba)               | mg/kg ds |        |        |        |
| S cadmium (Cd)              | mg/kg ds | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 |
| S kobalt (Co)               | mg/kg ds | 3,9    | 5,4    | 5,5    |
| S koper (Cu)                | mg/kg ds | 19     | 24     | 20     |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0,11   | 0,07   | 0,10   |
| S lood (Pb)                 | mg/kg ds | 29     | 19     | 26     |
| S molybdeen (Mo)            | mg/kg ds | < 1,5  | < 1,5  | < 1,5  |
| S nikkel (Ni)               | mg/kg ds | 11     | 15     | 16     |
| S zink (Zn)                 | mg/kg ds | 77     | 77     | 93     |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |          | 200 | 39 | < 35 |
|-------------------------------------|----------|-----|----|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds |     |    |      |

## Organische parameters - aromatisch

### Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
|--------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds |        |        |        |
| S fenantreen             | mg/kg ds | 0,18   | 0,30   | < 0,05 |
| S anthraceen             | mg/kg ds | 0,14   | 0,05   | < 0,05 |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | 0,52   | 0,50   | 0,10   |
| S benzo(a)antraceen      | mg/kg ds | 0,33   | 0,23   | < 0,05 |
| S chryseen               | mg/kg ds | 0,71   | 0,27   | 0,06   |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | 1,2    | 0,19   | < 0,05 |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | 2,6    | 0,22   | < 0,05 |
| S benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | 2,5    | 0,14   | < 0,05 |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | 2,6    | 0,17   | < 0,05 |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 11     | 2,1    | 0,44   |

## Organische parameters - gehalogeneerd

### Polychloorbifenylen:

|                |          | < 0,001 | 0,002 | < 0,001 |
|----------------|----------|---------|-------|---------|
| S PCB -28      | mg/kg ds |         |       |         |
| S PCB -52      | mg/kg ds | < 0,001 | 0,002 | < 0,001 |
| S PCB -101     | mg/kg ds | < 0,001 | 0,003 | < 0,001 |
| S PCB -118     | mg/kg ds | < 0,001 | 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -138     | mg/kg ds | 0,003   | 0,005 | < 0,001 |
| S PCB -153     | mg/kg ds | 0,002   | 0,004 | < 0,001 |
| S PCB -180     | mg/kg ds | 0,001   | 0,003 | < 0,001 |
| S som PCBs (7) | mg/kg ds | 0,009   | 0,020 | 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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: OSKJ-HWCF-FURC-UINK

Ref.: 762352\_certificaat\_v1

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 762352  
 Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

5657781 = M100 105 (0-50) 124 (0-50) 128 (0-50) 129 (0-50)

5657782 = M101 109 (0-50) 122 (0-50) 123 (0-50)

5657783 = M102 106 (0-50) 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50) 113 (0-50) 114 (0-50)

| Opgegeven bemonsteringsdatum | 24/04/2018 | 25/04/2018 | 23/04/2018 |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| Ontvangstdatum opdracht      | 26/04/2018 | 26/04/2018 | 26/04/2018 |
| Startdatum                   | 26/04/2018 | 26/04/2018 | 26/04/2018 |
| Monstercode                  | 5657781    | 5657782    | 5657783    |
| Matrix                       | Grond      | Grond      | Grond      |

## Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

## Organochloorbestrijdingsmiddelen:

| Parameter                    | Eenheid  | 24/04/2018 | 25/04/2018 | 23/04/2018 |
|------------------------------|----------|------------|------------|------------|
| S 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,002      | < 0,001    | 0,007      |
| S 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,003      | < 0,001    | 0,032      |
| S 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0,001    | < 0,001    | 0,003      |
| S 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,006      | 0,002      | 0,077      |
| S 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,002      | < 0,001    | 0,022      |
| S 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,005      | 0,001      | 0,12       |
| S aldrin                     | mg/kg ds | < 0,001    | < 0,001    | < 0,001    |
| S dieldrin                   | mg/kg ds | 0,003      | < 0,001    | 0,022      |
| S endrin                     | mg/kg ds | < 0,001    | < 0,001    | < 0,002    |
| S telodrin                   | mg/kg ds | < 0,001    | < 0,001    | < 0,001    |
| S isodrin                    | mg/kg ds | < 0,001    | < 0,001    | < 0,001    |
| S heptachloor                | mg/kg ds | < 0,001    | < 0,001    | < 0,001    |
| S heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0,002    | < 0,001    | 0,001      |
| S heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0,001    | < 0,001    | < 0,001    |
| S alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0,001    | < 0,001    | < 0,001    |
| S alfa -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001    | < 0,001    | < 0,001    |
| S beta -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001    | < 0,001    | < 0,001    |
| S gamma -HCH (lindaan)       | mg/kg ds | < 0,001    | < 0,001    | < 0,001    |
| S delta -HCH                 | mg/kg ds | < 0,001    | < 0,001    | < 0,001    |
| S hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | 0,004      | 0,003      | 0,028      |
| S endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0,002    | < 0,002    | < 0,002    |
| S hexachloorbutadien         | mg/kg ds | < 0,001    | < 0,001    | < 0,001    |
| S chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0,001    | < 0,001    | < 0,001    |
| S chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0,001    | < 0,001    | < 0,001    |
| som DDD                      | mg/kg ds | 0,005      | 0,001      | 0,039      |
| som DDE                      | mg/kg ds | 0,007      | 0,003      | 0,080      |
| som DDT                      | mg/kg ds | 0,007      | 0,002      | 0,14       |
| S som DDD /DDE /DDTs         | mg/kg ds | 0,019      | 0,006      | 0,26       |
| S som drins (3)              | mg/kg ds | 0,004      | 0,002      | 0,024      |
| S som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0,002      | 0,001      | 0,002      |
| S som HCHs (3)               | mg/kg ds | 0,002      | 0,002      | 0,002      |
| S som chloordaan             | mg/kg ds | 0,001      | 0,001      | 0,001      |
| som OCBs (waterbodem)        | mg/kg ds | 0,034      | 0,018      | 0,30       |
| som OCBs (landbodem)         | mg/kg ds | 0,036      | 0,019      | 0,32       |

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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: OSKJ-HWCF-FURC-UINK

Ref.: 762352\_certificaat\_v1

# ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 762352  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

5657784 = M103 115 (0-50) 116 (0-50) 117 (0-50) 118 (0-50) 119 (0-50) 120 (0-50) 121 (0-50)

5657785 = M104 104 (0-50) 126 (0-50) 127 (0-50) 130 (0-50)

|                                       |            |            |
|---------------------------------------|------------|------------|
| <b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> : | 23/04/2018 | 24/04/2018 |
| <b>Ontvangstdatum opdracht</b> :      | 26/04/2018 | 26/04/2018 |
| <b>Startdatum</b> :                   | 26/04/2018 | 26/04/2018 |
| <b>Monstercode</b> :                  | 5657784    | 5657785    |
| <b>Matrix</b> :                       | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |   |            |            |
|-------------------------|---|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) |   | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S gewicht artefact      | g | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S soort artefact        |   | n.v.t.     | n.v.t.     |
| S voorbewerking AS3000  |   | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |      |
|-------------------------------------|------------|------|------|
| S droge stof (asbest verdacht)      | %          | 81,9 | 80,6 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 2,7  | 2,3  |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | 21,8 | 13,0 |

## Anorganische parameters - metalen

|                             |          |        |        |
|-----------------------------|----------|--------|--------|
| S barium (Ba)               | mg/kg ds | 48     | 39     |
| S cadmium (Cd)              | mg/kg ds | < 0,20 | < 0,20 |
| S kobalt (Co)               | mg/kg ds | 6,0    | 3,8    |
| S koper (Cu)                | mg/kg ds | 13     | 13     |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | < 0,05 | 0,09   |
| S lood (Pb)                 | mg/kg ds | 28     | 30     |
| S molybdeen (Mo)            | mg/kg ds | < 1,5  | < 1,5  |
| S nikkel (Ni)               | mg/kg ds | 17     | 11     |
| S zink (Zn)                 | mg/kg ds | 50     | 66     |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |          |      |    |
|-------------------------------------|----------|------|----|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | 39 |
|-------------------------------------|----------|------|----|

## Organische parameters - aromatisch

### Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          |        |        |
|--------------------------|----------|--------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | < 0,05 | 0,13   |
| S anthraceen             | mg/kg ds | < 0,05 | 0,11   |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | < 0,05 | 0,31   |
| S benzo(a)antracene      | mg/kg ds | < 0,05 | 0,16   |
| S chryseen               | mg/kg ds | < 0,05 | 0,24   |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | < 0,05 | 0,16   |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | < 0,05 | 0,29   |
| S benzo(ghi)perylene     | mg/kg ds | < 0,05 | 0,20   |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | < 0,05 | 0,23   |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 0,35   | 1,9    |

## 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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: OSKJ-HWCF-FURC-UINK

Ref.: 762352\_certificaat\_v1

# ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 762352  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

5657784 = M103 115 (0-50) 116 (0-50) 117 (0-50) 118 (0-50) 119 (0-50) 120 (0-50) 121 (0-50)

5657785 = M104 104 (0-50) 126 (0-50) 127 (0-50) 130 (0-50)

|                                       |            |            |
|---------------------------------------|------------|------------|
| <b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> : | 23/04/2018 | 24/04/2018 |
| <b>Ontvangstdatum opdracht</b> :      | 26/04/2018 | 26/04/2018 |
| <b>Startdatum</b> :                   | 26/04/2018 | 26/04/2018 |
| <b>Monstercode</b> :                  | 5657784    | 5657785    |
| <b>Matrix</b> :                       | Grond      | Grond      |

## Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

### Organochloorbestrijdingsmiddelen:

|                              |          |         |         |
|------------------------------|----------|---------|---------|
| S 2,4-DDD (o,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,001   | < 0,001 |
| S 4,4-DDD (p,p-DDD)          | mg/kg ds | 0,004   | 0,004   |
| S 2,4-DDE (o,p-DDE)          | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S 4,4-DDE (p,p-DDE)          | mg/kg ds | 0,015   | 0,007   |
| S 2,4-DDT (o,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,006   | < 0,001 |
| S 4,4-DDT (p,p-DDT)          | mg/kg ds | 0,041   | 0,003   |
| S aldrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S dieldrin                   | mg/kg ds | 0,003   | < 0,001 |
| S endrin                     | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S telodrin                   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S isodrin                    | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloor                | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (cis)   | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa-endosulfan            | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S beta -HCH                  | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S gamma -HCH (lindaan)       | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S delta -HCH                 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbenzeen          | mg/kg ds | 0,001   | < 0,001 |
| S endosulfansulfaat          | mg/kg ds | < 0,002 | < 0,002 |
| S hexachloorbutadien         | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (cis)           | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (trans)         | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| som DDD                      | mg/kg ds | 0,005   | 0,005   |
| som DDE                      | mg/kg ds | 0,016   | 0,008   |
| som DDT                      | mg/kg ds | 0,047   | 0,004   |
| S som DDD /DDE /DDTs         | mg/kg ds | 0,068   | 0,016   |
| S som drins (3)              | mg/kg ds | 0,004   | 0,002   |
| S som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   |
| S som HCHs (3)               | mg/kg ds | 0,002   | 0,002   |
| S som chloordaan             | mg/kg ds | 0,001   | 0,001   |
| som OCBs (waterbodem)        | mg/kg ds | 0,083   | 0,029   |
| som OCBs (landbodem)         | mg/kg ds | 0,081   | 0,027   |

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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: OSKJ-HWCF-FURC-UINK

Ref.: 762352\_certificaat\_v1

# ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 762352  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

**5657786** = M105 100 (150-200) 101 (200-250) 102 (200-250) 104 (170-220) 105 (220-270)  
**5657787** = M106 103 (120-170) 104 (100-150) 105 (100-150) 108 (100-150) 109 (100-150)  
**5657788** = M107 100 (100-150) 101 (100-150) 102 (100-150) 103 (100-120) 106 (80-130) 107 (100-150)

|                                     |   |            |            |            |
|-------------------------------------|---|------------|------------|------------|
| <b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> | : | 23/04/2018 | 23/04/2018 | 23/04/2018 |
| <b>Ontvangstdatum opdracht</b>      | : | 26/04/2018 | 26/04/2018 | 26/04/2018 |
| <b>Startdatum</b>                   | : | 26/04/2018 | 26/04/2018 | 26/04/2018 |
| <b>Monstercode</b>                  | : | 5657786    | 5657787    | 5657788    |
| <b>Matrix</b>                       | : | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |            |            |            |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S voorbewerking AS3000  | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |      |      |
|-------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droge stof (asbest verdacht)      | %          | 67,6 | 58,3 | 62,4 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 2,4  | 6,4  | 4,6  |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | 6,7  | 14,6 | 26,7 |

## Anorganische parameters - metalen

|                             |          |        |        |        |
|-----------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S barium (Ba)               | mg/kg ds | < 20   | 56     | 41     |
| S cadmium (Cd)              | mg/kg ds | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 |
| S kobalt (Co)               | mg/kg ds | < 3,0  | 7,7    | 5,7    |
| S koper (Cu)                | mg/kg ds | < 5,0  | 17     | 12     |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | < 0,05 | 0,06   | 0,05   |
| S lood (Pb)                 | mg/kg ds | < 10   | 15     | 11     |
| S molybdeen (Mo)            | mg/kg ds | < 1,5  | < 1,5  | < 1,5  |
| S nikkel (Ni)               | mg/kg ds | 7      | 21     | 17     |
| S zink (Zn)                 | mg/kg ds | 23     | 66     | 50     |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |          |    |    |     |
|-------------------------------------|----------|----|----|-----|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | 61 | 78 | 120 |
|-------------------------------------|----------|----|----|-----|

## 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 | 0,09   | < 0,05 |
| S benzo(a)antracene      | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S chryseen               | mg/kg ds | < 0,05 | 0,07   | < 0,05 |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 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   | 0,44   | 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   | 0,006   | 0,005   |

## ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 762352  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**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** : M100 105 (0-50) 124 (0-50) 128 (0-50) 129 (0-50)  
**Monstercode** : 5657781

#### Opmerking(en) bij resultaten:

heptachloorepoxide (cis): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 som c/t heptachloorepoxide: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 som OCBs (waterbodem): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 som OCBs (landbodem): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

**Uw referentie** : M101 109 (0-50) 122 (0-50) 123 (0-50)  
**Monstercode** : 5657782

#### Opmerking(en) bij resultaten:

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

**Uw referentie** : M102 106 (0-50) 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50) 113 (0-50) 114 (0-50)  
**Monstercode** : 5657783

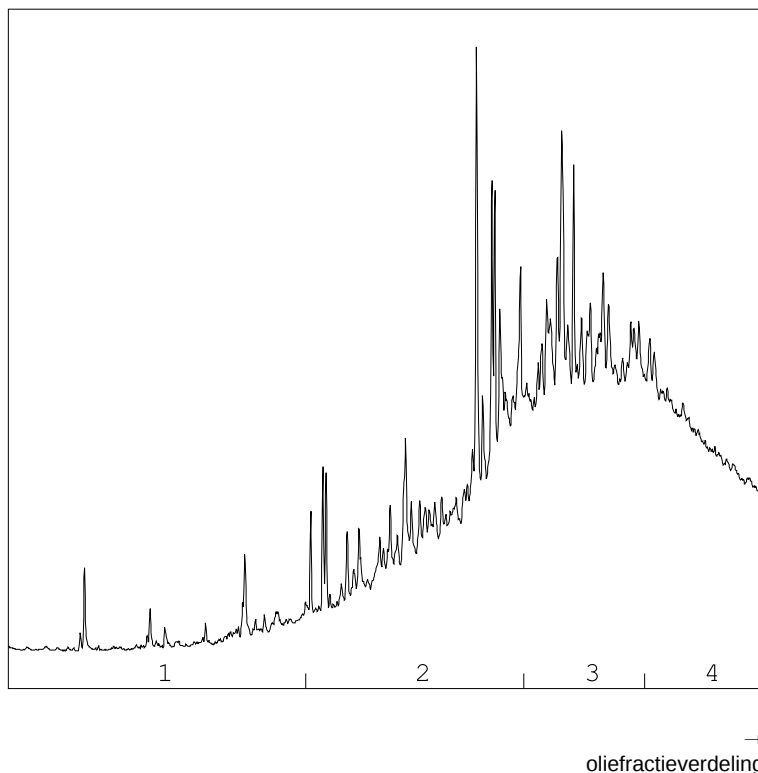
#### Opmerking(en) bij resultaten:

endrin: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 som drins (3): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 som OCBs (waterbodem): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 som OCBs (landbodem): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

## OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 5657781  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Uw referentie** : M100 105 (0-50) 124 (0-50) 128 (0-50) 129 (0-50)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

|                        |      |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 3 %  |
| 2) fractie C19 - C29   | 32 % |
| 3) fractie C29 - C35   | 39 % |
| 4) fractie C35 -< C40  | 26 % |

**minerale olie gehalte: 200 mg/kg ds**

## Minerale olie

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

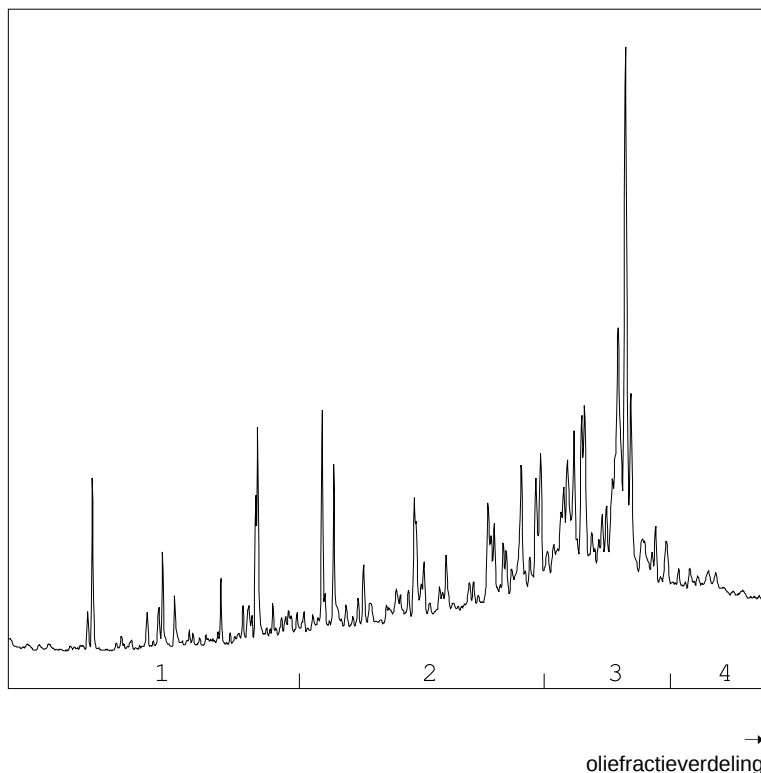
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 5657782  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Uw referentie** : M101 109 (0-50) 122 (0-50) 123 (0-50)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

|                        |      |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 6 %  |
| 2) fractie C19 - C29   | 32 % |
| 3) fractie C29 - C35   | 48 % |
| 4) fractie C35 -< C40  | 13 % |

**minerale olie gehalte: 39 mg/kg ds**

## Minerale olie

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

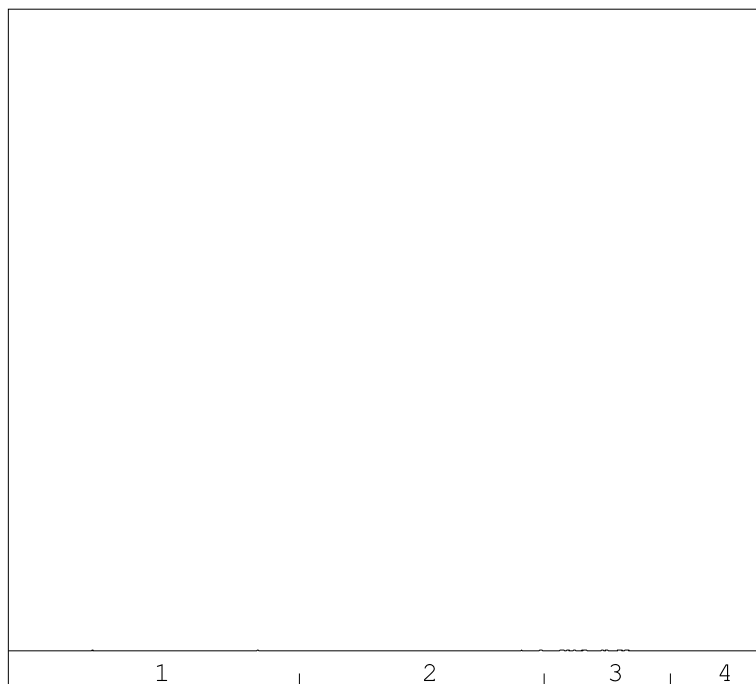
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5657783  
Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Uw referentie : M102 106 (0-50) 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50) 113 (0-50) 114 (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.

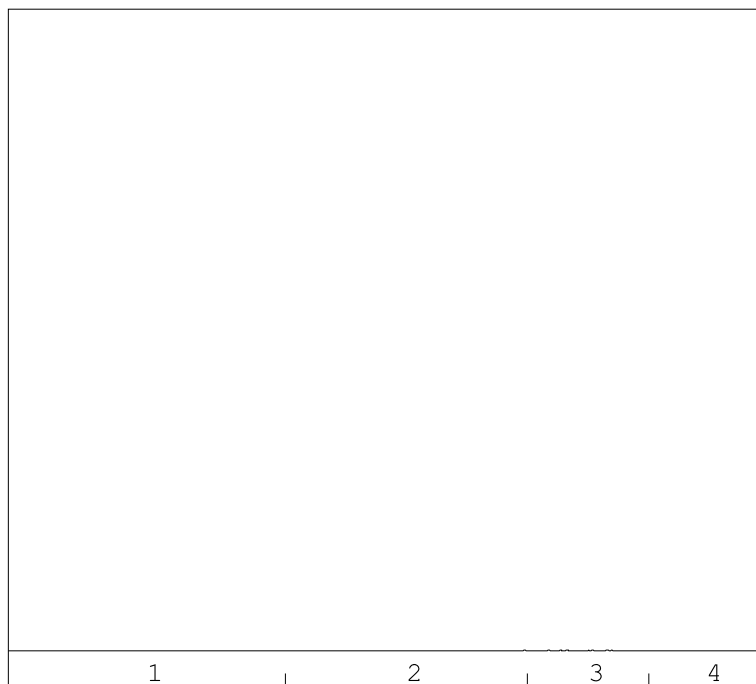
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5657784  
Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Uw referentie : M103 115 (0-50) 116 (0-50) 117 (0-50) 118 (0-50) 119 (0-50) 120 (0-50) 121 (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.

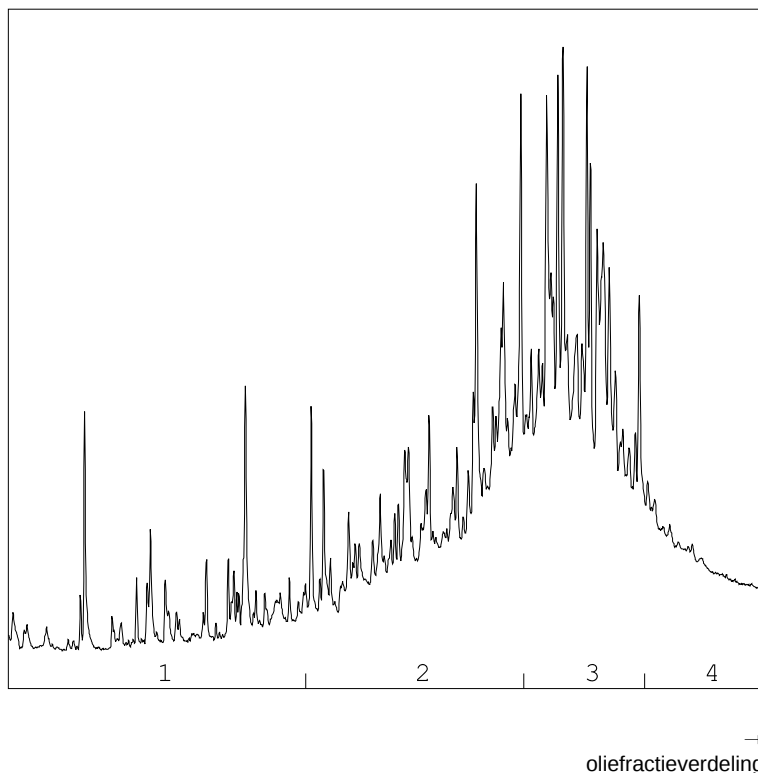
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 5657785  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Uw referentie** : M104 104 (0-50) 126 (0-50) 127 (0-50) 130 (0-50)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

|                        |      |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 7 %  |
| 2) fractie C19 - C29   | 36 % |
| 3) fractie C29 - C35   | 47 % |
| 4) fractie C35 -< C40  | 9 %  |

**minerale olie gehalte: 39 mg/kg ds**

## Minerale olie

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

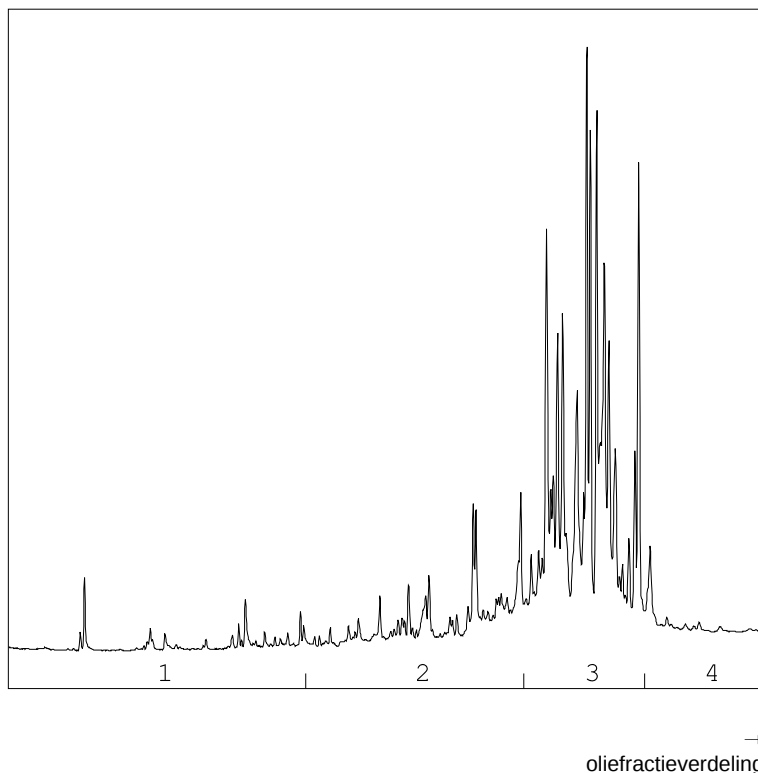
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 5657786  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Uw referentie** : M105 100 (150-200) 101 (200-250) 102 (200-250) 104 (170-220) 105 (220-270)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

|                        |      |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 2 %  |
| 2) fractie C19 - C29   | 17 % |
| 3) fractie C29 - C35   | 75 % |
| 4) fractie C35 -< C40  | 6 %  |

**minerale olie gehalte: 61 mg/kg ds**

## Minerale olie

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

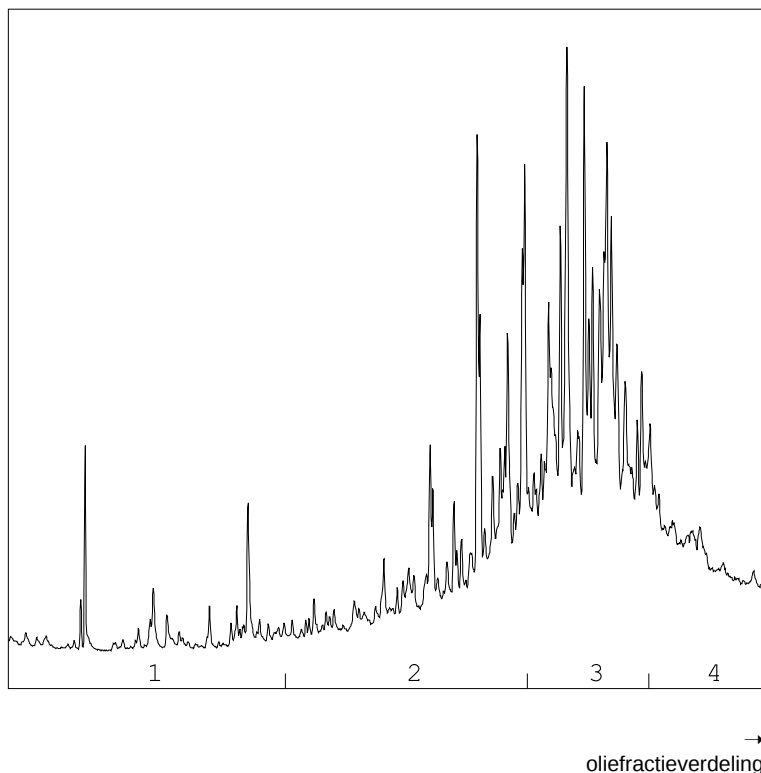
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 5657787  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Uw referentie** : M106 103 (120-170) 104 (100-150) 105 (100-150) 108 (100-150) 109 (100-150)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

|                        |      |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 2 %  |
| 2) fractie C19 - C29   | 31 % |
| 3) fractie C29 - C35   | 52 % |
| 4) fractie C35 -< C40  | 15 % |

**minerale olie gehalte: 78 mg/kg ds**

## Minerale olie

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

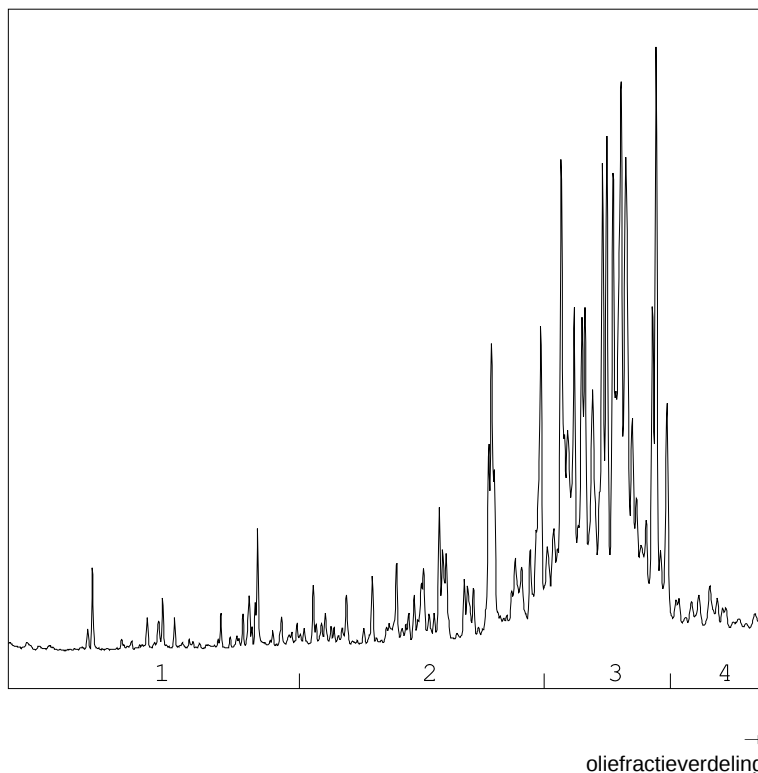
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 5657788  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Uw referentie** : M107 100 (100-150) 101 (100-150) 102 (100-150) 103 (100-120) 106 (80-130) 107 (100-150)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

|                        |      |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 4 %  |
| 2) fractie C19 - C29   | 22 % |
| 3) fractie C29 - C35   | 67 % |
| 4) fractie C35 -< C40  | 7 %  |

**minerale olie gehalte: 120 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** : 762352  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

## Houdbaarheid- & 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** : M102 106 (0-50) 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50) 113 (0-50) 114 (0-50)  
**Monstercode** : 5657783

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

Droge stof (asbest verdacht): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

**Uw referentie** : M105 100 (150-200) 101 (200-250) 102 (200-250) 104 (170-220) 105 (220-270)  
**Monstercode** : 5657786

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

Droge stof (asbest verdacht): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

# ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 762352  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie                                                                           | monster | diepte  | barcode   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-----------|
| 5657781     | M100 105 (0-50) 124 (0-50) 128 (0-50) 129 (0-50)                                        | 105     | 0-0.5   | 2704569AA |
|             |                                                                                         | 124     | 0-0.5   | 2704566AA |
|             |                                                                                         | 128     | 0-0.5   | 2704564AA |
|             |                                                                                         | 129     | 0-0.5   | 2704539AA |
| 5657782     | M101 109 (0-50) 122 (0-50) 123 (0-50)                                                   | 109     | 0-0.5   | 2700110AA |
|             |                                                                                         | 122     | 0-0.5   | 2700104AA |
|             |                                                                                         | 123     | 0-0.5   | 2700111AA |
| 5657783     | M102 106 (0-50) 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50) 113 (0-50) 114 (0-50)                  | 106     | 0-0.5   | 2704727AA |
|             |                                                                                         | 110     | 0-0.5   | 2704720AA |
|             |                                                                                         | 111     | 0-0.5   | 2704718AA |
|             |                                                                                         | 112     | 0-0.5   | 2704717AA |
|             |                                                                                         | 113     | 0-0.5   | 2704725AA |
|             |                                                                                         | 114     | 0-0.5   | 2704733AA |
| 5657784     | M103 115 (0-50) 116 (0-50) 117 (0-50) 118 (0-50) 119 (0-50) 120 (0-50) 121 (0-50)       | 115     | 0-0.5   | 2705483AA |
|             |                                                                                         | 116     | 0-0.5   | 2704917AA |
|             |                                                                                         | 117     | 0-0.5   | 2704914AA |
|             |                                                                                         | 118     | 0-0.5   | 2704886AA |
|             |                                                                                         | 119     | 0-0.5   | 2704824AA |
|             |                                                                                         | 120     | 0-0.5   | 2704836AA |
|             |                                                                                         | 121     | 0-0.5   | 2705289AA |
| 5657785     | M104 104 (0-50) 126 (0-50) 127 (0-50) 130 (0-50)                                        | 104     | 0-0.5   | 2704544AA |
|             |                                                                                         | 126     | 0-0.5   | 2704585AA |
|             |                                                                                         | 127     | 0-0.5   | 2704562AA |
|             |                                                                                         | 130     | 0-0.5   | 2704559AA |
| 5657786     | M105 100 (150-200) 101 (200-250) 102 (200-250) 104 (170-220) 105 (220-270)              | 100     | 1.5-2   | 2704732AA |
|             |                                                                                         | 101     | 2-2.5   | 2704708AA |
|             |                                                                                         | 102     | 2-2.5   | 2704911AA |
|             |                                                                                         | 104     | 1.7-2.2 | 2704576AA |
|             |                                                                                         | 105     | 2.2-2.7 | 2704587AA |
| 5657787     | M106 103 (120-170) 104 (100-150) 105 (100-150) 108 (100-150) 109 (100-150)              | 103     | 1.2-1.7 | 2704834AA |
|             |                                                                                         | 104     | 1-1.5   | 2704553AA |
|             |                                                                                         | 105     | 1-1.5   | 2704571AA |
|             |                                                                                         | 108     | 1-1.5   | 2704913AA |
|             |                                                                                         | 109     | 1-1.5   | 2700117AA |
| 5657788     | M107 100 (100-150) 101 (100-150) 102 (100-150) 103 (100-120) 106 (80-130) 107 (100-150) | 100     | 1-1.5   | 2704695AA |
|             |                                                                                         | 101     | 1-1.5   | 2704730AA |
|             |                                                                                         | 102     | 1-1.5   | 2704909AA |
|             |                                                                                         | 103     | 1-1.2   | 2704831AA |
|             |                                                                                         | 106     | 0.8-1.3 | 2704726AA |
|             |                                                                                         | 107     | 1-1.5   | 2705132AA |

## ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 762352  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**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.

|                                   |                                                                                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Nemen steekmonster                | : Conform AS3000 en NEN-EN 16179                                               |
| Droge stof (asbest verdacht)      | : 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) (niet vluchtig)         | : 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                                               |
| OCBs                              | : Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3                                     |

IDDS Milieu B.V.  
T.a.v. de heer D. Bijl  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Ons kenmerk : Project 762344  
Validatieref. : 762344\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: SUAK-JLJQ-QTOQ-ENHW  
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 5 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 4 mei 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

# ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 762344  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

5657763 = M1000 1001 (0-50) 1002 (0-50) 1003 (8-50) 1004 (8-50) 1005 (8-50)

5657764 = M1001 1008 (0-50) 1008 (50-100)

5657765 = M1002 1009 (100-150) 1010 (100-150) 1011 (100-150)

|                                     |   |            |            |            |
|-------------------------------------|---|------------|------------|------------|
| <b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> | : | 24/04/2018 | 23/04/2018 | 23/04/2018 |
| <b>Ontvangstdatum opdracht</b>      | : | 26/04/2018 | 26/04/2018 | 26/04/2018 |
| <b>Startdatum</b>                   | : | 26/04/2018 | 26/04/2018 | 26/04/2018 |
| <b>Monstercode</b>                  | : | 5657763    | 5657764    | 5657765    |
| <b>Matrix</b>                       | : | Grond      | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |            |            |            |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S voorbewerking AS3000  | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |      |      |
|-------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droge stof (asbest verdacht)      | %          | 91,0 | 76,8 | 71,3 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 1,3  | 2,9  | 2,0  |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | 4,8  | 25,7 | 18,6 |

## Anorganische parameters - metalen

|                             |          |        |        |        |
|-----------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S barium (Ba)               | mg/kg ds | 49     | 54     | 47     |
| S cadmium (Cd)              | mg/kg ds | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 |
| S kobalt (Co)               | mg/kg ds | 3,8    | 6,9    | 5,9    |
| S koper (Cu)                | mg/kg ds | 13     | 16     | 10     |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0,07   | 0,06   | < 0,05 |
| S lood (Pb)                 | mg/kg ds | 31     | 32     | 28     |
| S molybdeen (Mo)            | mg/kg ds | < 1,5  | < 1,5  | < 1,5  |
| S nikkel (Ni)               | mg/kg ds | 12     | 18     | 18     |
| S zink (Zn)                 | mg/kg ds | 65     | 59     | 50     |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |          |      |      |    |
|-------------------------------------|----------|------|------|----|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | < 35 | 56 |
|-------------------------------------|----------|------|------|----|

## Organische parameters - aromatisch

### Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          |        |        |        |
|--------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | 0,23   | < 0,05 | < 0,05 |
| S anthraceen             | mg/kg ds | 0,10   | < 0,05 | < 0,05 |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | 0,58   | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(a)antracene      | mg/kg ds | 0,22   | < 0,05 | < 0,05 |
| S chryseen               | mg/kg ds | 0,25   | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | 0,13   | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | 0,20   | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | 0,14   | < 0,05 | < 0,05 |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,11   | < 0,05 | < 0,05 |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 2,0    | 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 | 0,001   | 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   | 0,006   | 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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: SUAK-JLJQ-QTOQ-ENHW

Ref.: 762344\_certificaat\_v1

# ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 762344  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

5657766 = M1003 1012 (0-50) 1014 (0-50)  
5657767 = M1005 1015 (20-70) 1016 (20-70) 1017 (20-70)

|                                       |            |            |
|---------------------------------------|------------|------------|
| <b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> : | 25/04/2018 | 23/04/2018 |
| <b>Ontvangstdatum opdracht</b> :      | 26/04/2018 | 26/04/2018 |
| <b>Startdatum</b> :                   | 26/04/2018 | 26/04/2018 |
| <b>Monstercode</b> :                  | 5657766    | 5657767    |
| <b>Matrix</b> :                       | Grond      | Grond      |

## Monstervoorbewerking

|                         |            |            |
|-------------------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S voorbewerking AS3000  | uitgevoerd | uitgevoerd |

## Algemeen onderzoek - fysisch

|                                     |            |      |      |
|-------------------------------------|------------|------|------|
| S droge stof (asbest verdacht)      | %          | 78,4 | 79,9 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 7,2  | 3,4  |
| S lutumgehalte (pipetmethode)       | % (m/m ds) | 12,3 | 14,1 |

## Anorganische parameters - metalen

|                             |          |       |        |
|-----------------------------|----------|-------|--------|
| S barium (Ba)               | mg/kg ds | 82    | 120    |
| S cadmium (Cd)              | mg/kg ds | 0,44  | < 0,20 |
| S kobalt (Co)               | mg/kg ds | 5,3   | 6,3    |
| S koper (Cu)                | mg/kg ds | 34    | 59     |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0,31  | 0,13   |
| S lood (Pb)                 | mg/kg ds | 45    | 33     |
| S molybdeen (Mo)            | mg/kg ds | < 1,5 | < 1,5  |
| S nikkel (Ni)               | mg/kg ds | 17    | 22     |
| S zink (Zn)                 | mg/kg ds | 300   | 91     |

## Organische parameters - niet aromatisch

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

## Organische parameters - aromatisch

### Polycyclische koolwaterstoffen:

|                          |          |        |        |
|--------------------------|----------|--------|--------|
| S naftaleen              | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S fenantreen             | mg/kg ds | 0,16   | 0,11   |
| S anthraceen             | mg/kg ds | 0,07   | 0,06   |
| S fluoranteen            | mg/kg ds | 0,36   | 0,21   |
| S benzo(a)antracene      | mg/kg ds | 0,16   | 0,10   |
| S chryseen               | mg/kg ds | 0,20   | 0,15   |
| S benzo(k)fluoranteen    | mg/kg ds | 0,13   | 0,08   |
| S benzo(a)pyreen         | mg/kg ds | 0,17   | 0,11   |
| S benzo(ghi)peryleen     | mg/kg ds | 0,14   | 0,09   |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,16   | 0,08   |
| S som PAK (10)           | mg/kg ds | 1,6    | 1,0    |

## 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 | 0,002   |
| 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   | 0,007   |

## ANALYSECERTIFICAAT

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| <b>Project code</b>         | : 762344                        |
| <b>Project omschrijving</b> | : 1802L209-Sportlaan te Strijen |
| <b>Opdrachtgever</b>        | : 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.

|                      |                                                |
|----------------------|------------------------------------------------|
| <b>Uw referentie</b> | : M1005 1015 (20-70) 1016 (20-70) 1017 (20-70) |
| <b>Monstercode</b>   | : 5657767                                      |

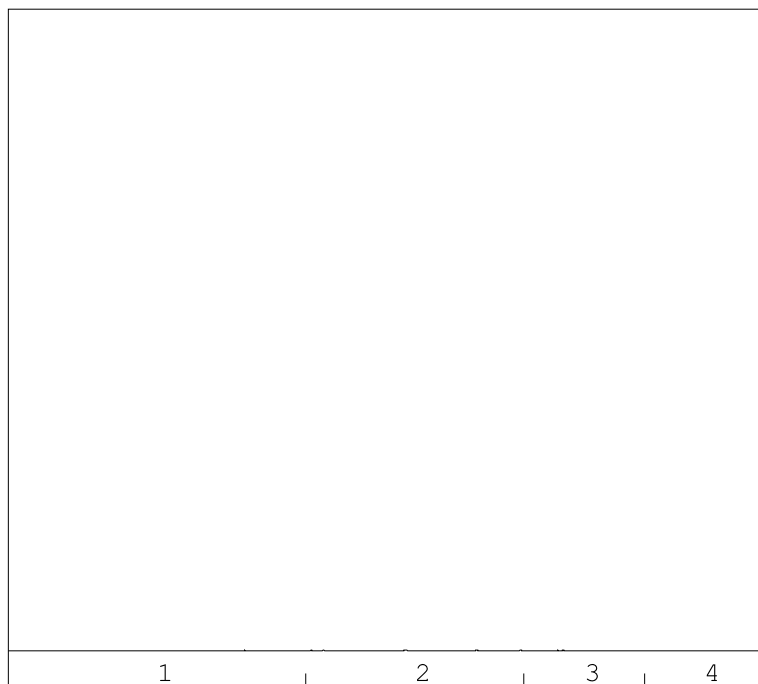
#### Opmerking(en) bij resultaten:

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5657763  
Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Uw referentie : M1000 1001 (0-50) 1002 (0-50) 1003 (8-50) 1004 (8-50) 1005 (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.

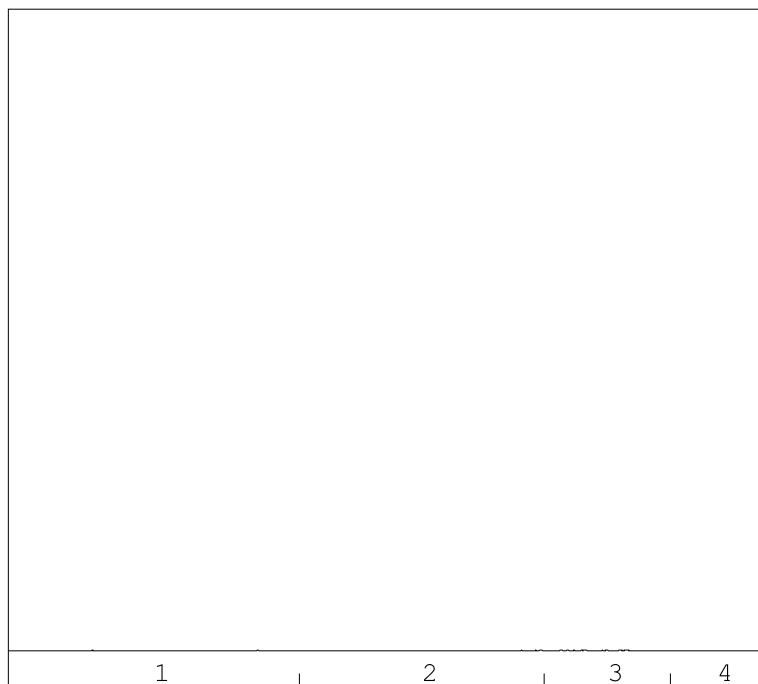
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5657764  
Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Uw referentie : M1001 1008 (0-50) 1008 (50-100)  
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.

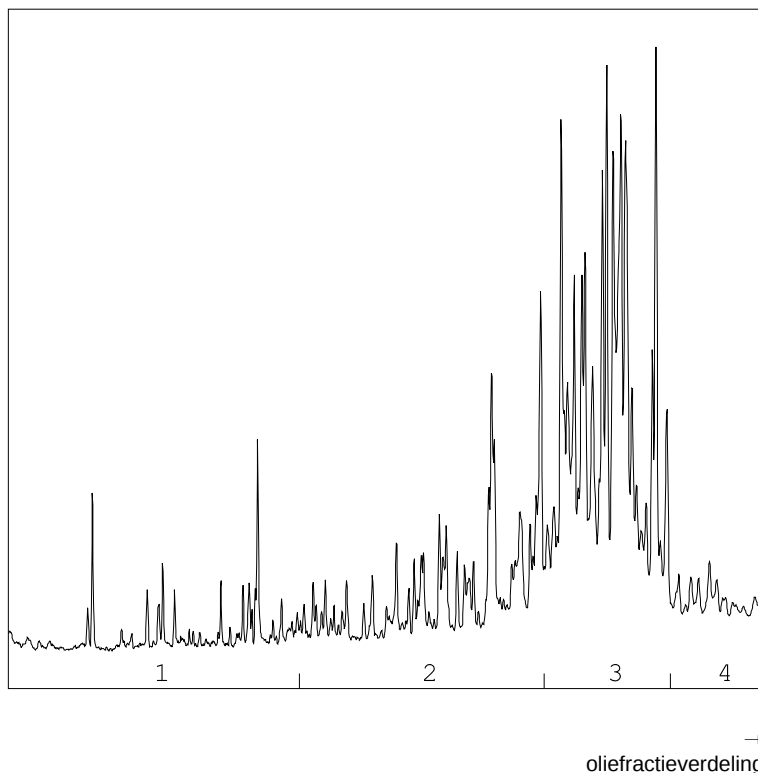
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 5657765  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Uw referentie** : M1002 1009 (100-150) 1010 (100-150) 1011 (100-150)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

|                        |      |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 5 %  |
| 2) fractie C19 - C29   | 23 % |
| 3) fractie C29 - C35   | 65 % |
| 4) fractie C35 -< C40  | 7 %  |

**minerale olie gehalte: 56 mg/kg ds**

## Minerale olie

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

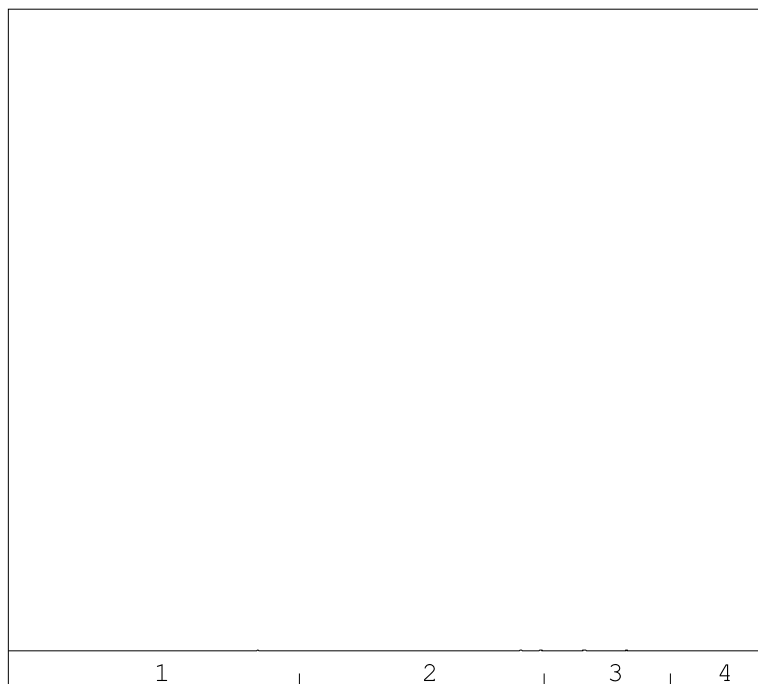
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5657766  
Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Uw referentie : M1003 1012 (0-50) 1014 (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.

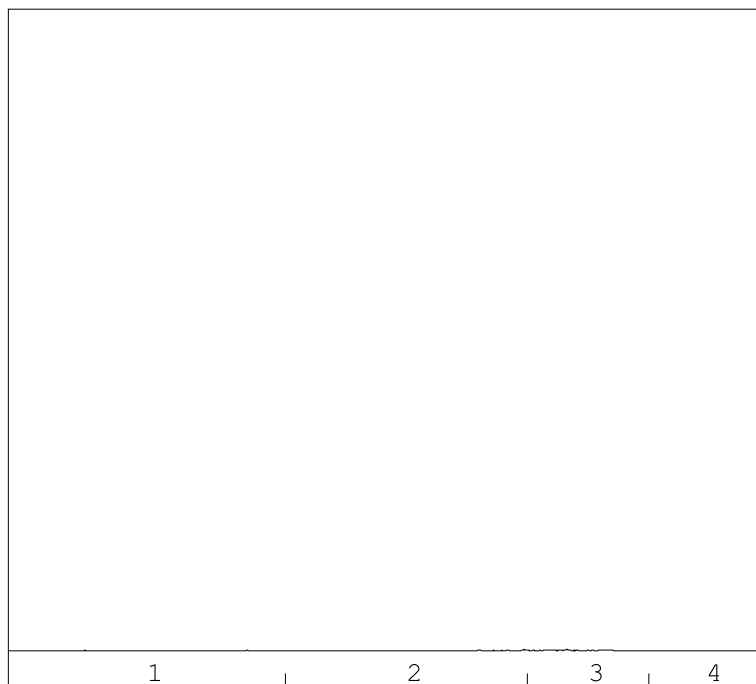
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5657767  
Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Uw referentie : M1005 1015 (20-70) 1016 (20-70) 1017 (20-70)  
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** : 762344  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

---

## Houdbaarheid- & 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** : M1005 1015 (20-70) 1016 (20-70) 1017 (20-70)  
**Monstercode** : 5657767

.....  
*Opmerking(en) by analyse(s):*

Droge stof (asbest verdacht): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

---

## ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 762344  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

## Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i>                                              | <i>monster</i>                       | <i>diepte</i>                                      | <i>barcode</i>                                                |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 5657763            | M1000 1001 (0-50) 1002 (0-50) 1003 (8-50) 1004 (8-50) 1005 (8-50) | 1001<br>1002<br>1003<br>1004<br>1005 | 0-0.5<br>0-0.5<br>0.08-0.5<br>0.08-0.5<br>0.08-0.5 | 2705285AA<br>2705283AA<br>2705294AA<br>2705276AA<br>2705286AA |
| 5657764            | M1001 1008 (0-50) 1008 (50-100)                                   | 1008<br>1008                         | 0-0.5<br>0.5-1                                     | 2704899AA<br>2704920AA                                        |
| 5657765            | M1002 1009 (100-150) 1010 (100-150) 1011 (100-150)                | 1009<br>1010<br>1011                 | 1-1.5<br>1-1.5<br>1-1.5                            | 2704286AA<br>2704316AA<br>2704326AA                           |
| 5657766            | M1003 1012 (0-50) 1014 (0-50)                                     | 1012<br>1014                         | 0-0.5<br>0-0.5                                     | 2700109AA<br>2700089AA                                        |
| 5657767            | M1005 1015 (20-70) 1016 (20-70) 1017 (20-70)                      | 1015<br>1016<br>1017                 | 0.2-0.7<br>0.2-0.7<br>0.2-0.7                      | 2704327AA<br>2704334AA<br>2704830AA                           |

## ANALYSECERTIFICAAT

|                             |                                        |
|-----------------------------|----------------------------------------|
| <b>Project code</b>         | <b>: 762344</b>                        |
| <b>Project omschrijving</b> | <b>: 1802L209-Sportlaan te Strijen</b> |
| <b>Opdrachtgever</b>        | <b>: IDDS Milieu B.V.</b>              |

### 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.

|                                   |                                                                                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Nemen steekmonster                | : Conform AS3000 en NEN-EN 16179                                               |
| Droge stof (asbest verdacht)      | : 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) (niet vluchtig)         | : 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 GRONDWATER

IDDS Milieu B.V.  
T.a.v. de heer D. Bijl  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Ons kenmerk : Project 763085  
Validatieref. : 763085\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: WPAW-SHSQ-WBEJ-WEYA  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 4 mei 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

## ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 763085  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

**Monsterreferenties**  
**5659716** = 01-1-1 01 (130-230)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 30/04/2018  
**Ontvangstdatum opdracht** : 01/05/2018  
**Startdatum** : 01/05/2018  
**Monstercode** : 5659716  
**Matrix** : Grondwater

### Anorganische parameters - metalen

*Metalen ICP-MS (opgelost):*

|                             |      |        |
|-----------------------------|------|--------|
| S barium (Ba)               | µg/l | 52     |
| S cadmium (Cd)              | µg/l | < 0,2  |
| S kobalt (Co)               | µg/l | < 2    |
| S koper (Cu)                | µg/l | 9,9    |
| S Kwik (Hg) (niet vluchtig) | µg/l | < 0,05 |
| S lood (Pb)                 | µg/l | < 2    |
| S molybdeen (Mo)            | µg/l | 2,7    |
| S nikkel (Ni)               | µg/l | 7,2    |
| S zink (Zn)                 | µg/l | < 10   |

### Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |      |      |
|-------------------------------------|------|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | µg/l | < 50 |
|-------------------------------------|------|------|

### Organische parameters - aromatisch

*Vluchtige aromaten:*

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

### Organische parameters - gehalogeneerd

*Vluchtige chlooralifaten:*

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

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:*

|                               |      |       |
|-------------------------------|------|-------|
| S tribroommethaan (bromoform) | µg/l | < 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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: WPAW-SHSQ-WBEJ-WEYA

Ref.: 763085\_certificaat\_v1

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 763085  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

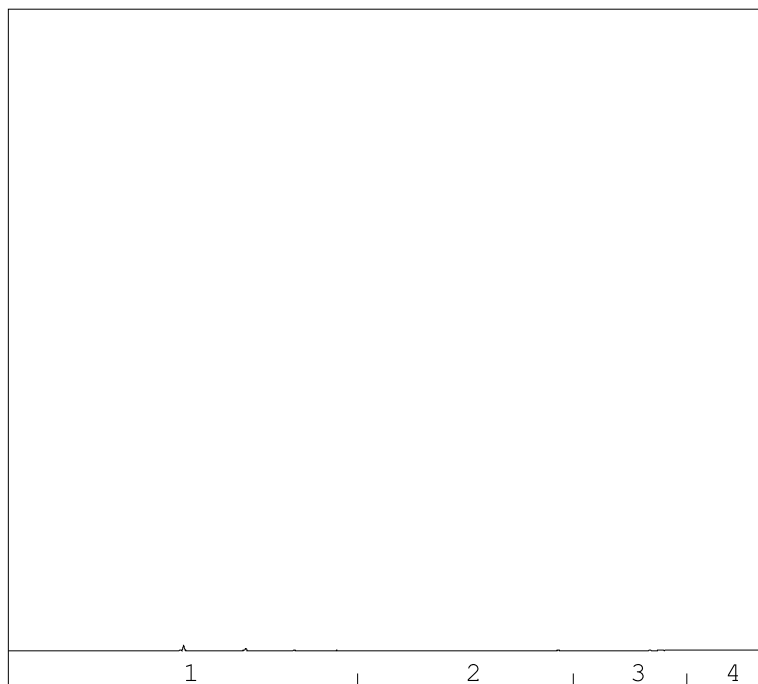
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5659716  
Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Uw referentie : 01-1-1 01 (130-230)  
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** : 763085  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

## Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>monster</i> | <i>diepte</i> | <i>barcode</i> |
|--------------------|----------------------|----------------|---------------|----------------|
| 5659716            | 01-1-1 01 (130-230)  | 01             | 1.3-2.3       | 0208180MM      |
|                    |                      | 01             | 1.3-2.3       | 0316295YA      |
|                    |                      | 01             | 1.3-2.3       | 0316362YA      |

## ANALYSECERTIFICAAT

|                             |                                        |
|-----------------------------|----------------------------------------|
| <b>Project code</b>         | <b>: 763085</b>                        |
| <b>Project omschrijving</b> | <b>: 1802L209-Sportlaan te Strijen</b> |
| <b>Opdrachtgever</b>        | <b>: IDDS Milieu B.V.</b>              |

### 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 (BTEXXN)                 | : 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 D. Bijl  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Ons kenmerk : Project 763160  
Validatieref. : 763160\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: UQMQ-DLZI-IFGQ-XUTW  
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 6 oliechromatogram(men) + 7 bijlage(n)

Amsterdam, 4 mei 2018

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  
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 : 763160  
 Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

5659973 = 100-1-1 100 (150-250)

5659974 = 101-1-1 101 (150-250)

5659975 = 102-1-1 102 (150-250)

| Opgegeven bemonsteringsdatum | 30/04/2018 | 30/04/2018 | 30/04/2018 |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| Ontvangstdatum opdracht      | 01/05/2018 | 01/05/2018 | 01/05/2018 |
| Startdatum                   | 01/05/2018 | 01/05/2018 | 01/05/2018 |
| Monstercode                  | 5659973    | 5659974    | 5659975    |
| Matrix                       | Grondwater | Grondwater | Grondwater |

## Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

|                             | µg/l | 44     | 78     | 120    |
|-----------------------------|------|--------|--------|--------|
| S barium (Ba)               | µg/l | < 0,2  | < 0,2  | < 0,2  |
| S cadmium (Cd)              | µg/l | < 2    | 2,5    | 2,4    |
| S kobalt (Co)               | µg/l | 5,4    | < 2    | < 2    |
| S koper (Cu)                | µg/l | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S Kwik (Hg) (niet vluchtig) | µg/l | < 2    | < 2    | < 2    |
| S lood (Pb)                 | µg/l | 3,9    | 3,0    | 2,7    |
| S molybdeen (Mo)            | µg/l | 12     | 69     | 76     |
| S nikkel (Ni)               | µg/l | < 10   | < 10   | < 10   |
| S zink (Zn)                 | µg/l |        |        |        |

## Organische parameters - niet aromatisch

| S minerale olie (florisil clean-up) | µg/l | < 50 | < 50 | < 50 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|
|-------------------------------------|------|------|------|------|

## Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

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

## Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

| 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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: UQMQ-DLZI-IFGQ-XUTW

Ref.: 763160\_certificaat\_v1

# ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 763160  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

5659976 = 103-1-1 103 (150-250)

5659977 = 104-1-1 104 (170-270)

5659978 = 105-1-1 105 (170-270)

|                                       |            |            |            |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| <b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> : | 30/04/2018 | 30/04/2018 | 30/04/2018 |
| <b>Ontvangstdatum opdracht</b> :      | 01/05/2018 | 01/05/2018 | 01/05/2018 |
| <b>Startdatum</b> :                   | 01/05/2018 | 01/05/2018 | 01/05/2018 |
| <b>Monstercode</b> :                  | 5659976    | 5659977    | 5659978    |
| <b>Matrix</b> :                       | Grondwater | Grondwater | Grondwater |

## Anorganische parameters - metalen

*Metalen ICP-MS (opgelost):*

|                             |      |        |        |        |
|-----------------------------|------|--------|--------|--------|
| S barium (Ba)               | µg/l | 94     | 88     | 120    |
| S cadmium (Cd)              | µg/l | < 0,2  | < 0,2  | < 0,2  |
| S kobalt (Co)               | µg/l | 6,6    | 2,7    | 8,2    |
| S koper (Cu)                | µg/l | 5,2    | 5,1    | < 2    |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | µg/l | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S lood (Pb)                 | µg/l | < 2    | 3,3    | < 2    |
| S molybdeen (Mo)            | µg/l | 2,6    | 3,3    | < 2    |
| S nikkel (Ni)               | µg/l | 7,1    | 6,7    | 10     |
| S zink (Zn)                 | µg/l | 28     | 38     | < 10   |

## Organische parameters - niet aromatisch

|                                     |      |      |      |      |
|-------------------------------------|------|------|------|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | µg/l | < 50 | < 50 | < 50 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|

## Organische parameters - aromatisch

*Vluchtige aromaten:*

|                    |      |        |        |        |
|--------------------|------|--------|--------|--------|
| 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 o-xyleen         | µg/l | < 0,1  | < 0,1  | < 0,1  |
| S styreen          | µg/l | < 0,2  | < 0,2  | < 0,2  |
| S toluen           | µg/l | < 0,2  | < 0,2  | < 0,2  |
| 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:*

|                                    |      |       |       |       |
|------------------------------------|------|-------|-------|-------|
| 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 1,1-dichloorethaan               | µg/l | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 |
| S 1,1-dichlooretheen               | µg/l | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| S 1,1-dichloorpropaan              | µg/l | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 |
| S 1,2-dichloorethaan               | 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 cis-1,2-dichlooretheen           | µg/l | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| S dichloormethaan                  | µg/l | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 |
| S monochlooretheen (vinylchloride) | µg/l | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 |
| S tetrachlooretheen                | µg/l | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| S tetrachloormethaan               | µg/l | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| S trans-1,2-dichlooretheen         | µg/l | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| S trichlooretheen                  | µg/l | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 |
| S trichloormethaan                 | 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:*

|                               |      |       |       |       |
|-------------------------------|------|-------|-------|-------|
| 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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: UQMQ-DLZI-IFGQ-XUTW

Ref.: 763160\_certificaat\_v1

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 763160  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

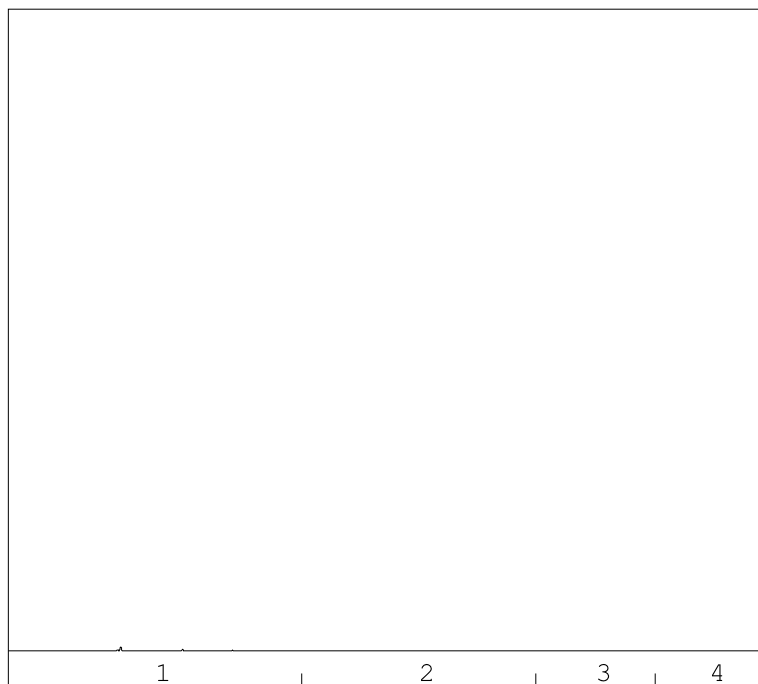
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5659973  
Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Uw referentie : 100-1-1 100 (150-250)  
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.

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

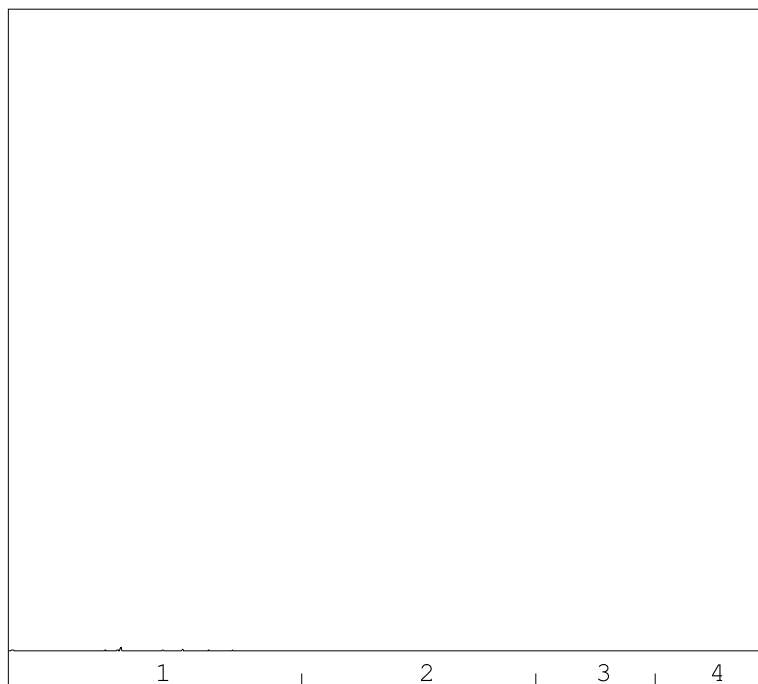
Opdrachtverificatiecode: UQMQ-DLZI-IFGQ-XUTW

Ref.: 763160\_certificaat\_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5659974  
Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Uw referentie : 101-1-1 101 (150-250)  
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.

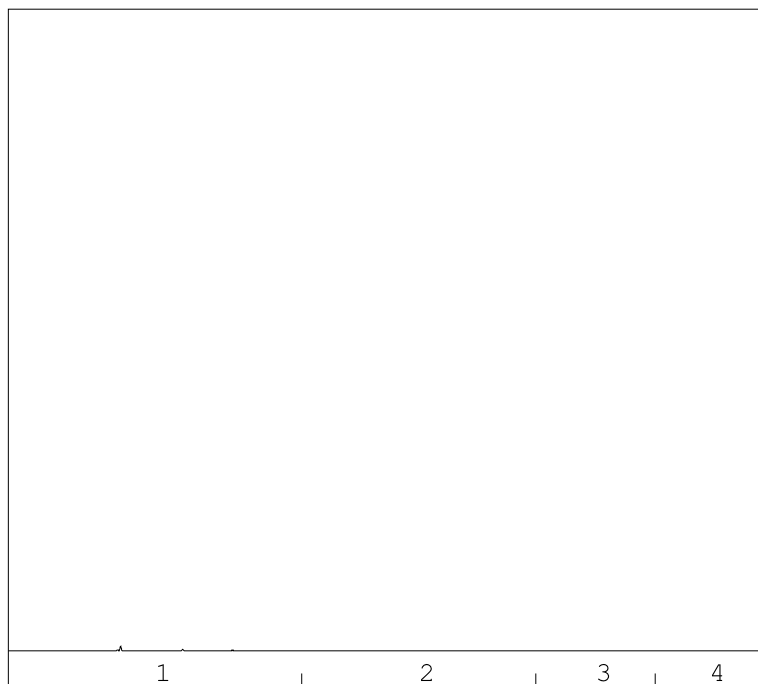
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5659975  
Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Uw referentie : 102-1-1 102 (150-250)  
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.

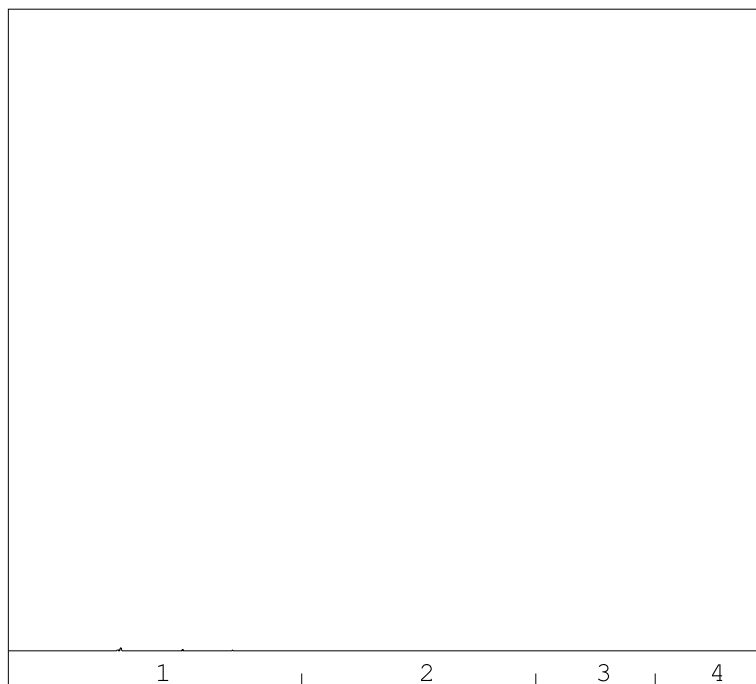
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5659976  
Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Uw referentie : 103-1-1 103 (150-250)  
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.

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

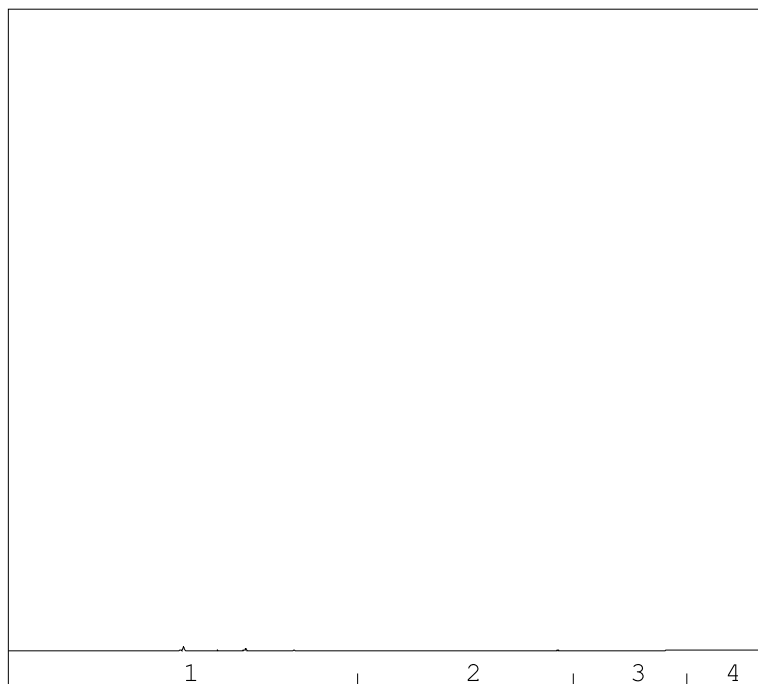
Opdrachtverificatiecode: UQMQ-DLZI-IFGQ-XUTW

Ref.: 763160\_certificaat\_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5659977  
Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Uw referentie : 104-1-1 104 (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.

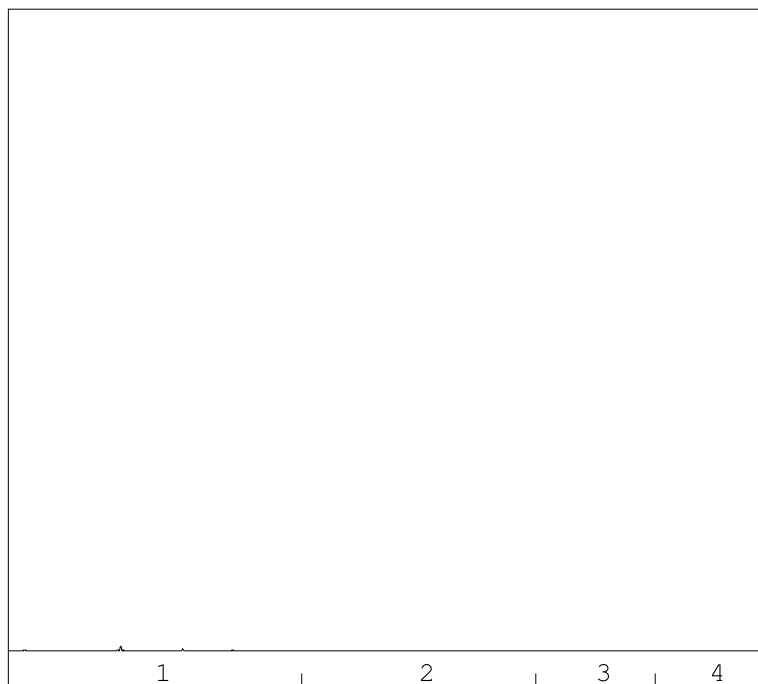
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5659978  
Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Uw referentie : 105-1-1 105 (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.

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

Opdrachtverificatiecode: UQMQ-DLZI-IFGQ-XUTW

Ref.: 763160\_certificaat\_v1

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 763160  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

---

## Houdbaarheid- & 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.

---

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 763160  
 Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw referentie : 100-1-1 100 (150-250)  
 Monstercode : 5659973

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

benzeen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 benzeen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 cis-1,2-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 cis-1,2-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 dichloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 dichloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 ethylbenzeen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 ethylbenzeen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 monochlooretheen (vinylchloride): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 monochlooretheen (vinylchloride): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 naftaleen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 naftaleen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 o-xyleen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 o-xyleen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 styreen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 styreen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tetrachlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tetrachlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tetrachloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tetrachloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 toluen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 toluen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trans-1,2-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trans-1,2-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tribroommethaan (bromofom): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tribroommethaan (bromofom): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trichloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trichloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 xyleen (som m+p): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 xyleen (som m+p): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1,1-trichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1,1-trichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1,2-trichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1,2-trichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,2-dichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,2-dichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,2-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,2-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,3-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,3-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 763160  
 Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw referentie : 103-1-1 103 (150-250)  
 Monstercode : 5659976

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

benzeen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 benzeen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 cis-1,2-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 cis-1,2-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 dichloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 dichloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 ethylbenzeen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 ethylbenzeen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 monochlooretheen (vinylchloride): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 monochlooretheen (vinylchloride): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 naftaleen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 naftaleen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 o-xyleen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 o-xyleen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 styreen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 styreen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tetrachlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tetrachlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tetrachloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tetrachloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 toluen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 toluen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trans-1,2-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trans-1,2-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tribroommethaan (bromofom): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tribroommethaan (bromofom): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trichloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trichloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 xyleen (som m+p): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 xyleen (som m+p): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1,1-trichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1,1-trichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1,2-trichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1,2-trichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,2-dichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,2-dichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,2-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,2-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,3-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,3-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 763160  
 Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw referentie : 104-1-1 104 (170-270)  
 Monstercode : 5659977

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

benzeen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 benzeen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 cis-1,2-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 cis-1,2-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 dichloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 dichloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 ethylbenzeen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 ethylbenzeen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 monochlooretheen (vinylchloride): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 monochlooretheen (vinylchloride): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 naftaleen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 naftaleen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 o-xyleen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 o-xyleen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 styreen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 styreen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tetrachlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tetrachlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tetrachloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tetrachloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 toluen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 toluen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trans-1,2-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trans-1,2-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tribroommethaan (bromofom): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tribroommethaan (bromofom): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trichloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trichloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 xyleen (som m+p): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 xyleen (som m+p): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1,1-trichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1,1-trichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1,2-trichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1,2-trichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,2-dichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,2-dichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,2-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,2-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,3-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,3-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 763160  
 Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw referentie : 105-1-1 105 (170-270)  
 Monstercode : 5659978

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

benzeen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 benzeen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 cis-1,2-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 cis-1,2-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 dichloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 dichloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 ethylbenzeen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 ethylbenzeen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 monochlooretheen (vinylchloride): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 monochlooretheen (vinylchloride): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 naftaleen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 naftaleen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 o-xyleen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 o-xyleen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 styreen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 styreen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tetrachlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tetrachlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tetrachloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tetrachloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 toluen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 toluen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trans-1,2-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trans-1,2-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tribroommethaan (bromofom): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 tribroommethaan (bromofom): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trichloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 trichloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 xyleen (som m+p): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 xyleen (som m+p): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1,1-trichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1,1-trichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1,2-trichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,1,2-trichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,2-dichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,2-dichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,2-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,2-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,3-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).  
 1,3-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).

# ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 763160  
 Project omschrijving : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie         | monster | diepte  | barcode   |
|-------------|-----------------------|---------|---------|-----------|
| 5659973     | 100-1-1 100 (150-250) | 100     | 1.5-2.5 | 0220691MM |
|             |                       | 100     | 1.5-2.5 | 0316269YA |
|             |                       | 100     | 1.5-2.5 | 0316361YA |
| 5659974     | 101-1-1 101 (150-250) | 101     | 1.5-2.5 | 0220705MM |
|             |                       | 101     | 1.5-2.5 | 0316381YA |
|             |                       | 101     | 1.5-2.5 | 0316363YA |
| 5659975     | 102-1-1 102 (150-250) | 102     | 1.5-2.5 | 0220690MM |
|             |                       | 102     | 1.5-2.5 | 0315954YA |
|             |                       | 102     | 1.5-2.5 | 0316271YA |
| 5659976     | 103-1-1 103 (150-250) | 103     | 1.5-2.5 | 0220720MM |
|             |                       | 103     | 1.5-2.5 | 0316284YA |
|             |                       | 103     | 1.5-2.5 | 0316267YA |
| 5659977     | 104-1-1 104 (170-270) | 104     | 1.7-2.7 | 0220716MM |
|             |                       | 104     | 1.7-2.7 | 0316288YA |
|             |                       | 104     | 1.7-2.7 | 0316270YA |
| 5659978     | 105-1-1 105 (170-270) | 105     | 1.7-2.7 | 0220711MM |
|             |                       | 105     | 1.7-2.7 | 0316367YA |
|             |                       | 105     | 1.7-2.7 | 0316374YA |

## ANALYSECERTIFICAAT

|                             |                                        |
|-----------------------------|----------------------------------------|
| <b>Project code</b>         | <b>: 763160</b>                        |
| <b>Project omschrijving</b> | <b>: 1802L209-Sportlaan te Strijen</b> |
| <b>Opdrachtgever</b>        | <b>: IDDS Milieu B.V.</b>              |

### 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-, 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.

|                                   |                                                                |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 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 (BTEXXN)                 | : Conform AS3130 prestatieblad 1                               |
| Styreen                           | : Conform AS3130 prestatieblad 1                               |
| Chlooralifaten                    | : Conform AS3130 prestatieblad 1                               |
| Vinylchloride                     | : Conform AS3130 prestatieblad 1                               |

**BIJLAGE 3.3**  
ANALYSECERTIFICATEN ASBEST

IDDS Milieu B.V.  
T.a.v. de heer D. Bijl  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Ons kenmerk : Project 762353  
Validatieref. : 762353\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: IBKH-IUGC-LLIO-HDUI  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 4 mei 2018

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  
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** : 762353  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

**Monstercode** : 5657789  
**Uw referentie** : AVM avm (0-1)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 23/04/2018

### Asbest verzamelmonster

**Initialen analist** : J.S.  
**Datum geanalyseerd** : 26-04-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 518,0 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 458,7 g  
 Percentage droogrest : **88,55 m/m %**

| type<br>onderzocht<br>materiaal | massa<br>onderzocht<br>materiaal<br>(gram) | gebonden-<br>heid | percentage<br>serpentine<br>asbest<br>(m/m %) | percentage<br>amfibool<br>asbest<br>(m/m %) | aantal<br>geanalyseerde<br>deeltjes | serpentine<br>massa<br>asbest<br>(mg) | amfibool<br>massa<br>asbest<br>(mg) |
|---------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| cement, golfplaat               | 458,7                                      | hecht             | chrysotiel 10-15                              | crocidoliet 2-5                             | 5                                   | 57337,5                               | 17062,5                             |
| <b>Totaal</b>                   | <b>458,7</b>                               |                   |                                               |                                             | <b>5</b>                            | <b>57337,5</b>                        | <b>17062,5</b>                      |
|                                 |                                            |                   |                                               |                                             |                                     | Ondergrens                            | 45870                               |
|                                 |                                            |                   |                                               |                                             |                                     | Bovengrens                            | 68805                               |

**Aangetroffen type asbest** : Serpentine en Amfibool  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid           | serpentine asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 57000             | 17000           | 74000           |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>57000</b>      | <b>17000</b>    |                 |

**Totaal massa asbest: 74000 mg**

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| <b>Project code</b>         | : 762353                        |
| <b>Project omschrijving</b> | : 1802L209-Sportlaan te Strijen |
| <b>Opdrachtgever</b>        | : IDDS Milieu B.V.              |

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opmerking bij project: | - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming. |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 762353  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

---

**Barcodeschema's**

---

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>monster</i> | <i>diepte</i> | <i>barcode</i> |
|--------------------|----------------------|----------------|---------------|----------------|
| 5657789            | AVM avm (0-1)        | avm            | 0-0.01        | 0540154846     |

---

IDDS Milieu B.V.  
T.a.v. de heer D. Bijl  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Ons kenmerk : Project 762354  
Validatieref. : 762354\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: NWXH-QCSV-TJYD-QSHO  
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 7 mei 2018

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  
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** : 762354  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

**Monstercode** : 5657790  
**Uw referentie** : MM1 mm1 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/04/2018

## Asbestonderzoek

**Initialen analist** : L.B.  
**Datum geanalyseerd** : 07-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 6460 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 5194 g  
**Percentage droogrest** : 80,4 m/m %  
**Type zieving** : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm           | 2777,7                    | 55,7                            | 7,9                     | 0,29                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm          | 84,2                      | 1,7                             | 83,1                    | 98,69                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm            | 84,1                      | 1,7                             | 83,0                    | 98,69                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm            | 143,4                     | 2,9                             | 143,4                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm            | 313,2                     | 6,3                             | 313,2                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm           | 918,1                     | 18,4                            | 918,1                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm            | 664,1                     | 13,3                            | 664,1                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>     | <b>4984,8</b>             | <b>100,0</b>                    | <b>2212,8</b>           |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiijn asbest        |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                   | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm           | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 1-2 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 2-4 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>     | <b>&lt;0,1</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,0</b>            | <b>&lt;0,1</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,0</b>            |

**Aangetroffen type asbest** : Geen  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid           | serpentiijn asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,0                | 0,0             | 0,0             |
| niet hecht             | 0,0                | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>0,0</b>         | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

**Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:**  
 - : geen asbest waargenomen

# ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 762354  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

**Monstercode** : 5657791  
**Uw referentie** : MM10 mm10 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 24/04/2018

## Asbestonderzoek

**Initialen analist** : S.B.  
**Datum geanalyseerd** : 07-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 6100 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 5106 g  
**Percentage droogrest** : 83,7 m/m %  
**Type zieving** : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm           | 2922,3                    | 59,2                            | 10,9                    | 0,37                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm          | 194,8                     | 3,9                             | 192,8                   | 98,97                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm            | 273,5                     | 5,5                             | 271,5                   | 99,27                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm            | 302,9                     | 6,1                             | 302,9                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm            | 484,6                     | 9,8                             | 484,6                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm           | 580,4                     | 11,8                            | 580,4                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm            | 179,8                     | 3,6                             | 179,8                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>     | <b>4938,3</b>             | <b>100,0</b>                    | <b>2022,9</b>           |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiin asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                   | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm           | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 1-2 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 2-4 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>     | <b>&lt;0,1</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,0</b>            | <b>&lt;0,1</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,0</b>            |

**Aangetroffen type asbest** : Geen  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid           | serpentiin asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>0,0</b>        | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

**Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:**  
 - : geen asbest waargenomen

# ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 762354  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

**Monstercode** : 5657792  
**Uw referentie** : MM100 mm100 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/04/2018

## Asbestonderzoek

**Initialen analist** : A.M.  
**Datum geanalyseerd** : 04-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 5020 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 4051 g  
**Percentage droogrest** : 80,7 m/m %  
**Type zeving** : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm           | 3102,1                    | 79,1                            | 7,2                     | 0,23                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm          | 175,5                     | 4,5                             | 85,7                    | 48,83                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm            | 115,3                     | 2,9                             | 56,6                    | 49,09                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm            | 57,2                      | 1,5                             | 57,2                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm            | 129,3                     | 3,3                             | 129,3                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm           | 211,7                     | 5,4                             | 211,7                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm            | 130,9                     | 3,3                             | 130,9                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>     | <b>3922,0</b>             | <b>100,0</b>                    | <b>678,6</b>            |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiijn asbest        |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                   | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm           | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 1-2 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,5                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,5                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 2-4 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>     | <b>&lt;0,6</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,6</b>            | <b>&lt;0,6</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,6</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,0</b>            |

**Aangetroffen type asbest** : Geen  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.  
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.  
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid           | serpentiijn asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,0                | 0,0             | 0,0             |
| niet hecht             | 0,0                | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>0,0</b>         | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

**Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:**  
- : geen asbest waargenomen

## ANALYSECERTIFICAAT

|                             |                                        |
|-----------------------------|----------------------------------------|
| <b>Project code</b>         | <b>: 762354</b>                        |
| <b>Project omschrijving</b> | <b>: 1802L209-Sportlaan te Strijen</b> |
| <b>Opdrachtgever</b>        | <b>: IDDS Milieu B.V.</b>              |

## Opmerkingen m.b.t. analyses

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opmerking bij project: | - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming. |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| <b>Uw referentie</b> | <b>: MM1 mm1 (0-50)</b> |
| <b>Monstercode</b>   | <b>: 5657790</b>        |

|                            |                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Opmerking bij het monster: | - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898. |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| <b>Uw referentie</b> | <b>: MM10 mm10 (0-50)</b> |
| <b>Monstercode</b>   | <b>: 5657791</b>          |

|                            |                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Opmerking bij het monster: | - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898. |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| <b>Uw referentie</b> | <b>: MM100 mm100 (0-50)</b> |
| <b>Monstercode</b>   | <b>: 5657792</b>            |

|                            |                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Opmerking bij het monster: | - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898. |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

# ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 762354  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

## Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>monster</i> | <i>diepte</i> | <i>barcode</i> |
|--------------------|----------------------|----------------|---------------|----------------|
| 5657790            | MM1 mm1 (0-50)       | mm1            | 0-0.5         | 0269918DD      |
| 5657791            | MM10 mm10 (0-50)     | mm10           | 0-0.5         | 0075723MG      |
| 5657792            | MM100 mm100 (0-50)   | mm100          | 0-0.5         | 0075809MG      |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 762354  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**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.

**Asbestonderzoek** : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---

IDDS Milieu B.V.  
T.a.v. de heer D. Bijl  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
Ons kenmerk : Project 763092  
Validatieref. : 763092\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: UNJU-KUBM-XXME-OVUV  
Bijlage(n) : 6 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 mei 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

## ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 763092  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

**Monstercode** : 5659735  
**Uw referentie** : AVM08 as08 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 30/04/2018

### Asbest verzamelmonster

**Initialen analist** : S.B.  
**Datum geanalyseerd** : 01-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 562,9 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 451,4 g  
 Percentage droogrest : 80,19 m/m %

| type<br>onderzocht<br>materiaal | massa<br>onderzocht<br>materiaal<br>(gram) | gebonden-<br>heid | percentage<br>serpentine<br>asbest<br>(m/m %) | percentage<br>amfibool<br>asbest<br>(m/m %) | aantal<br>geanalyseerde<br>deeltjes | serpentine<br>massa<br>asbest<br>(mg) | amfibool<br>massa<br>asbest<br>(mg) |
|---------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| cement, golfplaat               | 451,4                                      | hecht             | chrysotiel 10-15                              | crocidoliet 2-5                             | 9                                   | 56425,0                               | 15799,0                             |
| <b>Totaal</b>                   | <b>451,4</b>                               |                   |                                               |                                             | <b>9</b>                            | <b>56425,0</b>                        | <b>15799,0</b>                      |
|                                 |                                            |                   |                                               |                                             | Ondergrens                          | 45140                                 | 9028                                |
|                                 |                                            |                   |                                               |                                             | Bovengrens                          | 67710                                 | 22570                               |

**Aangetroffen type asbest** : Serpentine en Amfibool  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid           | serpentine asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 56000             | 16000           | 72000           |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>56000</b>      | <b>16000</b>    |                 |

**Totaal massa asbest: 72000 mg**

## ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 763092  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

**Monstercode** : 5659736  
**Uw referentie** : AVM09 as09 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 30/04/2018

### Asbest verzamelmonster

**Initialen analist** : J.S.  
**Datum geanalyseerd** : 01-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 779,6 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 654,8 g  
 Percentage droogrest : **83,99 m/m %**

| type<br>onderzocht<br>materiaal | massa<br>onderzocht<br>materiaal<br>(gram) | gebonden-<br>heid | percentage<br>serpentine<br>asbest<br>(m/m %) | percentage<br>amfibool<br>asbest<br>(m/m %) | aantal<br>geanalyseerde<br>deeltjes | serpentine<br>massa<br>asbest<br>(mg) | amfibool<br>massa<br>asbest<br>(mg) |
|---------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| cement, golfplaat               | 654,8                                      | hecht             | chrysotiel 10-15                              | crocidoliet 2-5                             | 9                                   | 81850,0                               | 22918,0                             |
| <b>Totaal</b>                   | <b>654,8</b>                               |                   |                                               |                                             | <b>9</b>                            | <b>81850,0</b>                        | <b>22918,0</b>                      |
|                                 |                                            |                   |                                               |                                             | Ondergrens                          | 65480                                 | 13096                               |
|                                 |                                            |                   |                                               |                                             | Bovengrens                          | 98220                                 | 32740                               |

**Aangetroffen type asbest** : Serpentine en Amfibool  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid           | serpentine asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 82000             | 23000           | 100000          |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>82000</b>      | <b>23000</b>    |                 |

**Totaal massa asbest: 100000 mg**

## ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 763092  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

**Monstercode** : 5659737  
**Uw referentie** : MM2 mm2 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 30/04/2018

## Asbestonderzoek

**Initialen analist** : M.B.  
**Datum geanalyseerd** : 11-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 16730 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 11711 g  
**Percentage droogrest** : 70,0 m/m %  
**Type zieving** : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 11250,2                  | 97,4                           | 11,4                    | 0,10                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 95,2                     | 0,8                            | 21,7                    | 22,79                         | 36                       | 21,9                                |
| 1-2 mm           | 57,2                     | 0,5                            | 26,1                    | 45,63                         | 53                       | 170,1                               |
| 2-4 mm           | 39,9                     | 0,3                            | 39,9                    | 100,00                        | 69                       | 2209,2                              |
| 4-8 mm           | 43,7                     | 0,4                            | 43,7                    | 100,00                        | 101                      | 9755,5                              |
| 8-20 mm          | 63,8                     | 0,6                            | 63,8                    | 100,00                        | 40                       | 28252,0                             |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>11550,0</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>206,6</b>            |                               | <b>299</b>               | <b>40408,7</b>                      |

| zeeffractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiin asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm          | +                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm         | 1,3                       | 0,8                   | 2,2                   | 1,0                       | 0,6                   | 1,6                   | 0,3                       | 0,1                   | 0,5                   |
| 1-2 mm           | 5,2                       | 3,3                   | 7,5                   | 4,0                       | 2,8                   | 5,7                   | 1,1                       | 0,6                   | 1,9                   |
| 2-4 mm           | 31                        | 23                    | 38                    | 24                        | 19                    | 29                    | 6,7                       | 3,8                   | 9,6                   |
| 4-8 mm           | 140                       | 100                   | 170                   | 110                       | 84                    | 130                   | 30                        | 17                    | 42                    |
| 8-20 mm          | 390                       | 290                   | 490                   | 310                       | 240                   | 370                   | 86                        | 49                    | 120                   |
| >20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>    | <b>560</b>                | <b>420</b>            | <b>710</b>            | <b>440</b>                | <b>350</b>            | <b>530</b>            | <b>120</b>                | <b>70</b>             | <b>180</b>            |

**Aangetroffen type asbest** : Serpentiin en Amfibool  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid           | serpentiin asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 440               | 120             | 560             |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>440</b>        | <b>120</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1700 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

**Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:**  
 + : enkele losse vezels

# ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 763092  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

**Monstercode** : 5659737  
**Uw referentie** : MM2 mm2 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 30/04/2018

## Asbestonderzoek - productidentificatie

| zeef fractie (mm) | materiaal         | gebondenheid | asbestsoort | percentage (m/m %) |
|-------------------|-------------------|--------------|-------------|--------------------|
| 0.5-1 mm          | cement, golfplaat | hecht        | chrysotiel  | 10-15              |
|                   |                   |              | crocidoliet | 2-5                |
| 1-2 mm            | cement, golfplaat | hecht        | chrysotiel  | 10-15              |
|                   |                   |              | crocidoliet | 2-5                |
| 2-4 mm            | cement, golfplaat | hecht        | chrysotiel  | 10-15              |
|                   |                   |              | crocidoliet | 2-5                |
| 4-8 mm            | cement, golfplaat | hecht        | chrysotiel  | 10-15              |
|                   |                   |              | crocidoliet | 2-5                |
| 8-20 mm           | cement, golfplaat | hecht        | chrysotiel  | 10-15              |
|                   |                   |              | crocidoliet | 2-5                |

# ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 763092  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

**Monstercode** : 5659738  
**Uw referentie** : MM3 mm3 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 30/04/2018

## Asbestonderzoek

**Initialen analist** : P.J.  
**Datum geanalyseerd** : 09-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 15760 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 11284 g  
**Percentage droogrest** : 71,6 m/m %  
**Type zieving** : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm           | 10633,5                   | 95,5                            | 12,7                    | 0,12                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm          | 14,6                      | 0,1                             | 14,5                    | 99,32                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm            | 130,2                     | 1,2                             | 26,1                    | 20,05                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm            | 83,7                      | 0,8                             | 83,7                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm            | 104,4                     | 0,9                             | 104,4                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm           | 167,4                     | 1,5                             | 167,4                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                             | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>     | <b>11133,8</b>            | <b>100,0</b>                    | <b>408,8</b>            |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiijn asbest        |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                   | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm           | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 1-2 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,7                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,7                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 2-4 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>     | <b>&lt;0,7</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,7</b>            | <b>&lt;0,7</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,7</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,0</b>            |

**Aangetroffen type asbest** : Geen  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid           | serpentiijn asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,0                | 0,0             | 0,0             |
| niet hecht             | 0,0                | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>0,0</b>         | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

**Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:**  
 - : geen asbest waargenomen

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 763092  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

Opmerking bij project:

- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

---

## ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 763092  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

## Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>monster</i> | <i>diepte</i> | <i>barcode</i> |
|--------------------|----------------------|----------------|---------------|----------------|
| 5659735            | AVM08 as08 (0-50)    | as08           | 0-0.5         | 0064668MG      |
| 5659736            | AVM09 as09 (0-50)    | as09           | 0-0.5         | 0062849MG      |
| 5659737            | MM2 mm2 (0-50)       | mm2            | 0-0.5         | 0075607MG      |
| 5659738            | MM3 mm3 (0-50)       | mm3            | 0-0.5         | 0062850MG      |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 763092  
**Project omschrijving** : 1802L209-Sportlaan te Strijen  
**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.

**Asbestonderzoek** : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---

**BIJLAGE 4.1**  
NORMERING WET BODEMBESCHERMING EN  
GECORRIGEERDE MEETRESULTATEN GROND

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

|                           |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
|---------------------------|----------|----------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster              |          | M01                              |                     |       | M02                              |                     |       | M03                              |                     |       |
| Certificaatcode           |          | 762345                           |                     |       | 762345                           |                     |       | 762345                           |                     |       |
| Boring(en)                |          | 01, 02, 06, 07, 11, 12           |                     |       | 03, 04, 05, 08, 09, 10           |                     |       | 01, 02, 03                       |                     |       |
| Traject (m -mv)           |          | 0,00 - 0,70                      |                     |       | 0,00 - 0,50                      |                     |       | 1,00 - 1,70                      |                     |       |
| Humus                     | % ds     | 2,8                              |                     |       | 3,1                              |                     |       | 2,9                              |                     |       |
| Lutum                     | % ds     | 21                               |                     |       | 22                               |                     |       | 20                               |                     |       |
| Datum van toetsing        |          | 8-5-2018                         |                     |       | 8-5-2018                         |                     |       | 8-5-2018                         |                     |       |
| Monsterconclusie          |          | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1          |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Monstermelding 2          |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Monstermelding 3          |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
|                           |          | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index |
|                           |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| OVERIG                    |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Droge stof                | %        | 75,2                             | 75,2 <sup>(6)</sup> |       | 77,6                             | 77,6 <sup>(6)</sup> |       | 69,3                             | 69,3 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                     | %        | 21                               |                     |       | 22                               |                     |       | 20                               |                     |       |
| Organische stof (humus)   | %        | 2,8                              |                     |       | 3,1                              |                     |       | 2,9                              |                     |       |
| Aard artefacten           | -        |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Gewicht artefacten        | g        |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
|                           |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| METALEN                   |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Barium [Ba]               | mg/kg ds | 57                               | 67 <sup>(6)</sup>   |       | 65                               | 73 <sup>(6)</sup>   |       | 26                               | 31 <sup>(6)</sup>   |       |
| Cadmium [Cd]              | mg/kg ds | 0,25                             | 0,33                | -0,02 | 0,29                             | 0,37                | -0,02 | <0,20                            | <0,18               | -0,03 |
| Kobalt [Co]               | mg/kg ds | 6,2                              | 7,2                 | -0,04 | 5,9                              | 6,6                 | -0,05 | 4,1                              | 4,8                 | -0,06 |
| Koper [Cu]                | mg/kg ds | 39                               | 48                  | 0,05  | 29                               | 35                  | -0,03 | 5,1                              | 6,4                 | -0,22 |
| Kwik [Hg]                 | mg/kg ds | 0,12                             | 0,13                | -0    | 0,12                             | 0,13                | -0    | <0,05                            | <0,04               | -0    |
| Lood [Pb]                 | mg/kg ds | 57                               | 66                  | 0,03  | 50                               | 57                  | 0,01  | 15                               | 17                  | -0,07 |
| 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 | 16                               | 18                  | -0,26 | 17                               | 19                  | -0,25 | 11                               | 13                  | -0,34 |
| Zink [Zn]                 | mg/kg ds | 95                               | 115                 | -0,04 | 110                              | 129                 | -0,02 | 27                               | 33                  | -0,18 |
|                           |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| PAK                       |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Naftaleen                 | mg/kg ds | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                            | <0,04               |       |
| Fenanthreen               | mg/kg ds | 0,18                             | 0,18                |       | 0,64                             | 0,64                |       | <0,05                            | <0,04               |       |
| Anthraceen                | mg/kg ds | 0,12                             | 0,12                |       | 0,10                             | 0,10                |       | <0,05                            | <0,04               |       |
| Fluorantheen              | mg/kg ds | 1,0                              | 1,0                 |       | 0,93                             | 0,93                |       | <0,05                            | <0,04               |       |
| Benzo(a)anthraceen        | mg/kg ds | 0,54                             | 0,54                |       | 0,35                             | 0,35                |       | <0,05                            | <0,04               |       |
| Chryseen                  | mg/kg ds | 0,64                             | 0,64                |       | 0,49                             | 0,49                |       | <0,05                            | <0,04               |       |
| Benzo(k)fluorantheen      | mg/kg ds | 0,38                             | 0,38                |       | 0,27                             | 0,27                |       | <0,05                            | <0,04               |       |
| Benzo(a)pyreen            | mg/kg ds | 0,49                             | 0,49                |       | 0,30                             | 0,30                |       | <0,05                            | <0,04               |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen      | mg/kg ds | 0,31                             | 0,31                |       | 0,21                             | 0,21                |       | <0,05                            | <0,04               |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen  | mg/kg ds | 0,41                             | 0,41                |       | 0,16                             | 0,16                |       | <0,05                            | <0,04               |       |
| PAK 10 VROM               | mg/kg ds | 4,1                              | 4,1                 | 0,07  | 3,5                              | 3,5                 | 0,05  | 0,35                             | <0,35               | -0,03 |
|                           |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| PCB`S                     |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| PCB 28                    | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003              |       | <0,001                           | <0,002              |       | <0,001                           | <0,002              |       |
| PCB 52                    | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003              |       | <0,001                           | <0,002              |       | <0,001                           | <0,002              |       |
| PCB 101                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003              |       | <0,001                           | <0,002              |       | <0,001                           | <0,002              |       |
| PCB 118                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003              |       | <0,001                           | <0,002              |       | <0,001                           | <0,002              |       |
| PCB 138                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003              |       | <0,001                           | <0,002              |       | <0,001                           | <0,002              |       |
| PCB 153                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003              |       | <0,001                           | <0,002              |       | <0,001                           | <0,002              |       |
| PCB 180                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003              |       | <0,001                           | <0,002              |       | <0,001                           | <0,002              |       |
| PCB (som 7)               | mg/kg ds |                                  | <0,018              | -0    |                                  | <0,016              | -0    |                                  | <0,017              | -0    |
| PCB (7) (som, 0.7 factor) | mg/kg ds | 0,005                            |                     |       | 0,005                            |                     |       | 0,005                            |                     |       |
|                           |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| MINERALE OLIE             |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Minerale olie C10 - C40   | mg/kg ds | <35                              | <88                 | -0,02 | <35                              | <79                 | -0,02 | 74                               | 255                 | 0,01  |
|                           |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |

|                                          |          |                                  |                                  |                                  |
|------------------------------------------|----------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Grondmonster                             |          | M01                              | M02                              | M03                              |
| Certificaatcode                          |          | 762345                           | 762345                           | 762345                           |
| Boring(en)                               |          | 01, 02, 06, 07, 11, 12           | 03, 04, 05, 08, 09, 10           | 01, 02, 03                       |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,70                      | 0,00 - 0,50                      | 1,00 - 1,70                      |
| Humus                                    | % ds     | 2,8                              | 3,1                              | 2,9                              |
| Lutum                                    | % ds     | 21                               | 22                               | 20                               |
| Datum van toetsing                       |          | 8-5-2018                         | 8-5-2018                         | 8-5-2018                         |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| <b>ORGANOCHLOORBEST RIJDINGSMIDDELEN</b> |          |                                  |                                  |                                  |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)                        | mg/kg ds | 0,005                            | 0,018                            | 0,014                            |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)                        | mg/kg ds | 0,053                            | 0,189                            | 0,093                            |
| DDT (som)                                | mg/kg ds | 0,058                            | 0,207                            | 0,11                             |
| 2,4-DDD (o,p-DDD)                        | mg/kg ds | 0,008                            | 0,029                            | 0,002                            |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)                        | mg/kg ds | 0,041                            | 0,146                            | 0,005                            |
| DDD (som)                                | mg/kg ds | 0,049                            | 0,175                            | 0,007                            |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)                        | mg/kg ds | 0,002                            | 0,007                            | 0,002                            |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)                        | mg/kg ds | 0,047                            | 0,168                            | 0,035                            |
| DDE (som)                                | mg/kg ds | 0,049                            | 0,175                            | 0,119                            |
| DDT/DDE/DDD (som)                        | mg/kg ds | 0,16                             | 0,15                             |                                  |
| Aldrin                                   | mg/kg ds | 0,002                            | 0,001                            | 0,003                            |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds | 0,041                            | 0,146                            | 0,14                             |
| Endrin                                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003                           | 0,004                            |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds | 0,044                            | 0,156                            | 0,47                             |
| Isodrin                                  | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003 <sup>(5)</sup>            | <0,001                           |
| Telodrin                                 | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003 <sup>(5)</sup>            | <0,001                           |
| alfa-HCH                                 | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003                           | <0,001                           |
| beta-HCH                                 | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003                           | <0,001                           |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003                           | <0,001                           |
| HCH (som a+b+g)                          | mg/kg ds | 0,002                            | 0,002 <sup>(6)</sup>             | 0,002 <sup>(6)</sup>             |
| delta-HCH                                | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003 <sup>(6)</sup>            | <0,001                           |
| Heptachloor                              | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003                           | <0,001                           |
| cis-Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003                           | <0,001                           |
| trans-Heptachloorepoxide                 | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003                           | <0,001                           |
| Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)     | mg/kg ds | 0,001                            | 0,001                            |                                  |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds | <0,0050                          | 0                                | <0,0045                          |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003                           | <0,001                           |
| Hexachloorbutadieen                      | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003                           | <0,001                           |
| Endosulfansulfaat                        | mg/kg ds | <0,002                           | <0,005 <sup>(6)</sup>            | <0,002                           |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003                           | <0,001                           |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003                           | <0,001                           |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds | <0,0050                          | 0                                | <0,0045                          |
| Chloordaan (som, 0.7 factor)             | mg/kg ds | 0,001                            | 0,001                            |                                  |
| Organochloor pesticiden                  | mg/kg ds | 0,21                             | 0,21 <sup>(6)</sup>              | 0,33                             |
| OCB (0,7 som, waterbodem)                | mg/kg ds | 0,21                             | 0,31                             | 0,33 <sup>(6)</sup>              |
| OCB (som landbodem)                      | mg/kg ds | 0,74 <sup>(5)</sup>              | 1,1 <sup>(5)</sup>               |                                  |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                    |          |                                  |                                  |                                  |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                  | mg/kg ds | <0,001                           | <0,003                           | 0,026                            |

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: 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 |
| <b>ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b> |          |        |        |      |      |
| DDT (som)                               | mg/kg ds | 0,2    | 0,2    | 1    | 1,7  |
| DDD (som)                               | mg/kg ds | 0,02   | 0,84   | 34   | 34   |
| DDE (som)                               | mg/kg ds | 0,1    | 0,13   | 1,3  | 2,3  |
| Aldrin                                  | mg/kg ds |        |        |      | 0,32 |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)          | mg/kg ds | 0,015  | 0,04   | 0,14 | 4    |
| alfa-HCH                                | mg/kg ds | 0,001  | 0,001  | 0,5  | 17   |
| beta-HCH                                | mg/kg ds | 0,002  | 0,002  | 0,5  | 1,6  |
| gamma-HCH                               | mg/kg ds | 0,003  | 0,04   | 0,5  | 1,2  |
| Heptachloor                             | mg/kg ds | 0,0007 | 0,0007 | 0,1  | 4    |
| Heptachloorepoxide                      | mg/kg ds | 0,002  | 0,002  | 0,1  | 4    |
| alfa-Endosulfan                         | mg/kg ds | 0,0009 | 0,0009 | 0,1  | 4    |
| Hexachloorbutadieen                     | mg/kg ds | 0,003  |        |      |      |
| Chloordaan (cis + trans)                | mg/kg ds | 0,002  | 0,002  | 0,1  | 4    |
| OCB (som landbodem)                     | mg/kg ds | 0,4    |        |      |      |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                   |          |        |        |      |      |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                 | mg/kg ds | 0,0085 | 0,027  | 1,4  | 2    |

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

|                           |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
|---------------------------|----------|----------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster              |          | M100                             |                     |       | M101                             |                     |       | M102                             |                     |       |
| Certificaatcode           |          | 762352                           |                     |       | 762352                           |                     |       | 762352                           |                     |       |
| Boring(en)                |          | 105, 124, 128, 129               |                     |       | 109, 122, 123                    |                     |       | 106, 110, 111, 112, 113, 114     |                     |       |
| Traject (m -mv)           |          | 0,00 - 0,50                      |                     |       | 0,00 - 0,50                      |                     |       | 0,00 - 0,50                      |                     |       |
| Humus                     | % ds     | 3,6                              |                     |       | 3,4                              |                     |       | 3,6                              |                     |       |
| Lutum                     | % ds     | 12                               |                     |       | 11                               |                     |       | 24                               |                     |       |
| Datum van toetsing        |          | 8-5-2018                         |                     |       | 8-5-2018                         |                     |       | 8-5-2018                         |                     |       |
| Monsterconclusie          |          | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1          |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Monstermelding 2          |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Monstermelding 3          |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
|                           |          | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>             |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Droge stof                | %        | 79,6                             | 79,6 <sup>(6)</sup> |       | 83,7                             | 83,7 <sup>(6)</sup> |       | 77,5                             | 77,5 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                     | %        | 12                               |                     |       | 11                               |                     |       | 24                               |                     |       |
| Organische stof (humus)   | %        | 3,6                              |                     |       | 3,4                              |                     |       | 3,6                              |                     |       |
| Aard artefacten           | -        |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Gewicht artefacten        | g        |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| <b>METALEN</b>            |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Barium [Ba]               | mg/kg ds | 52                               | 92 <sup>(6)</sup>   |       | 53                               | 96 <sup>(6)</sup>   |       | 60                               | 63 <sup>(6)</sup>   |       |
| Cadmium [Cd]              | mg/kg ds | <0,20                            | <0,20               | -0,03 | <0,20                            | <0,20               | -0,03 | <0,20                            | <0,17               | -0,03 |
| Kobalt [Co]               | mg/kg ds | 3,9                              | 6,7                 | -0,05 | 5,4                              | 9,5                 | -0,03 | 5,5                              | 5,8                 | -0,05 |
| Koper [Cu]                | mg/kg ds | 19                               | 28                  | -0,08 | 24                               | 36                  | -0,03 | 20                               | 23                  | -0,11 |
| Kwik [Hg]                 | mg/kg ds | 0,11                             | 0,14                | -0    | 0,07                             | 0,09                | -0    | 0,10                             | 0,11                | -0    |
| Lood [Pb]                 | mg/kg ds | 29                               | 38                  | -0,03 | 19                               | 25                  | -0,05 | 26                               | 29                  | -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 | 11                               | 18                  | -0,26 | 15                               | 25                  | -0,15 | 16                               | 17                  | -0,28 |
| Zink [Zn]                 | mg/kg ds | 77                               | 120                 | -0,03 | 77                               | 122                 | -0,03 | 93                               | 103                 | -0,06 |
| <b>PAK</b>                |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Naftaleen                 | mg/kg ds | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                            | <0,04               |       |
| Fenanthreen               | mg/kg ds | 0,18                             | 0,18                |       | 0,30                             | 0,30                |       | <0,05                            | <0,04               |       |
| Anthraceen                | mg/kg ds | 0,14                             | 0,14                |       | 0,05                             | 0,05                |       | <0,05                            | <0,04               |       |
| Fluorantheen              | mg/kg ds | 0,52                             | 0,52                |       | 0,50                             | 0,50                |       | 0,10                             | 0,10                |       |
| Benzo(a)anthraceen        | mg/kg ds | 0,33                             | 0,33                |       | 0,23                             | 0,23                |       | <0,05                            | <0,04               |       |
| Chryseen                  | mg/kg ds | 0,71                             | 0,71                |       | 0,27                             | 0,27                |       | 0,06                             | 0,06                |       |
| Benzo(k)fluorantheen      | mg/kg ds | 1,2                              | 1,2                 |       | 0,19                             | 0,19                |       | <0,05                            | <0,04               |       |
| Benzo(a)pyreen            | mg/kg ds | 2,6                              | 2,6                 |       | 0,22                             | 0,22                |       | <0,05                            | <0,04               |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen      | mg/kg ds | 2,5                              | 2,5                 |       | 0,14                             | 0,14                |       | <0,05                            | <0,04               |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen  | mg/kg ds | 2,6                              | 2,6                 |       | 0,17                             | 0,17                |       | <0,05                            | <0,04               |       |
| PAK 10 VROM               | mg/kg ds | 11                               | 11                  | 0,25  | 2,1                              | 2,1                 | 0,02  | 0,44                             | 0,44                | -0,03 |
| <b>PCB'S</b>              |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| PCB 28                    | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002              |       | 0,002                            | 0,006               |       | <0,001                           | <0,002              |       |
| PCB 52                    | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002              |       | 0,002                            | 0,006               |       | <0,001                           | <0,002              |       |
| PCB 101                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002              |       | 0,003                            | 0,009               |       | <0,001                           | <0,002              |       |
| PCB 118                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002              |       | 0,001                            | 0,003               |       | <0,001                           | <0,002              |       |
| PCB 138                   | mg/kg ds | 0,003                            | 0,008               |       | 0,005                            | 0,015               |       | <0,001                           | <0,002              |       |
| PCB 153                   | mg/kg ds | 0,002                            | 0,006               |       | 0,004                            | 0,012               |       | <0,001                           | <0,002              |       |
| PCB 180                   | mg/kg ds | 0,001                            | 0,003               |       | 0,003                            | 0,009               |       | <0,001                           | <0,002              |       |
| PCB (som 7)               | mg/kg ds |                                  | 0,024               | 0     |                                  | 0,059               | 0,04  |                                  | <0,014              | -0,01 |
| PCB (7) (som, 0.7 factor) | mg/kg ds | 0,009                            |                     |       | 0,020                            |                     |       | 0,005                            |                     |       |
| <b>MINERALE OLIE</b>      |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Minerale olie C10 - C40   | mg/kg ds | 200                              | 556                 | 0,08  | 39                               | 115                 | -0,02 | <35                              | <68                 | -0,03 |

|                                          |          |                                  |                                  |                                                      |
|------------------------------------------|----------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------|
| Grondmonster                             |          | M100                             | M101                             | M102                                                 |
| Certificaatcode                          |          | 762352                           | 762352                           | 762352                                               |
| Boring(en)                               |          | 105, 124, 128, 129               | 109, 122, 123                    | 106, 110, 111, 112, 113, 114                         |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,50                      | 0,00 - 0,50                      | 0,00 - 0,50                                          |
| Humus                                    | % ds     | 3,6                              | 3,4                              | 3,6                                                  |
| Lutum                                    | % ds     | 12                               | 11                               | 24                                                   |
| Datum van toetsing                       |          | 8-5-2018                         | 8-5-2018                         | 8-5-2018                                             |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde                     |
| <b>ORGANOCHLOORBEST RIJDINGSMIDDELEN</b> |          |                                  |                                  |                                                      |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)                        | mg/kg ds | 0,002                            | 0,006                            | <0,001 <0,002 0,022 0,061                            |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)                        | mg/kg ds | 0,005                            | 0,014                            | 0,001 0,003 0,12 0,33                                |
| DDT (som)                                | mg/kg ds | 0,007                            | 0,019 -0,12                      | 0,002 0,005 -0,13 0,14 0,39 0,13                     |
| 2,4-DDD (o,p-DDD)                        | mg/kg ds | 0,002                            | 0,006                            | <0,001 <0,002 0,007 0,019                            |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)                        | mg/kg ds | 0,003                            | 0,008                            | <0,001 <0,002 0,032 0,089                            |
| DDD (som)                                | mg/kg ds | 0,005                            | 0,014 -0                         | 0,001 <0,004 -0 0,039 0,108 0                        |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)                        | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002                           | <0,001 <0,002 0,003 0,008                            |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)                        | mg/kg ds | 0,006                            | 0,017                            | 0,002 0,006 0,077 0,214                              |
| DDE (som)                                | mg/kg ds | 0,007                            | 0,019 -0,04                      | 0,003 0,008 -0,04 0,080 0,222 0,06                   |
| DDT/DDE/DDD (som)                        | mg/kg ds | 0,019                            | 0,006                            | 0,26                                                 |
| Aldrin                                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002                           | <0,001 <0,002                                        |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds | 0,003                            | 0,008                            | <0,001 <0,002 0,022 0,061                            |
| Endrin                                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002                           | <0,001 <0,002 0,002# 0,004                           |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds | 0,004                            | 0,012 -0                         | 0,002 <0,006 -0 0,024# 0,067 0,01                    |
| Isodrin                                  | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002                           | <0,001 <0,002                                        |
| Telodrin                                 | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002                           | <0,001 <0,002                                        |
| alfa-HCH                                 | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002 0                         | <0,001 <0,002 0                                      |
| beta-HCH                                 | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002 0                         | <0,001 <0,002 0                                      |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002 -0                        | <0,001 <0,002 -0                                     |
| HCH (som a+b+g)                          | mg/kg ds | 0,002                            | 0,002 <sup>(6)</sup>             | 0,002 0,002 <sup>(6)</sup>                           |
| delta-HCH                                | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002 <sup>(6)</sup>            | <0,001 <0,002 <sup>(6)</sup>                         |
| Heptachloor                              | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002 0                         | <0,001 <0,002 0                                      |
| cis-Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds | 0,002#                           | 0,004                            | <0,001 <0,002 0,001 0,003                            |
| trans-Heptachloorepoxide                 | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002                           | <0,001 <0,002                                        |
| Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)     | mg/kg ds | 0,002#                           | 0,001                            | 0,002                                                |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds | 0,0058                           | 0                                | <0,0041 0 0,0047 0                                   |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002 0                         | <0,001 <0,002 0                                      |
| Hexachloorbutadien                       | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002                           | <0,001 <0,002                                        |
| Endosulfansulfaat                        | mg/kg ds | <0,002                           | <0,004 <sup>(6)</sup>            | <0,002 <0,004 <sup>(6)</sup>                         |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002                           | <0,001 <0,002                                        |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,001                           | <0,002                           | <0,001 <0,002                                        |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds |                                  | <0,0039 0                        | <0,0041 0 <0,0039 0                                  |
| Chloordaan (som, 0.7 factor)             | mg/kg ds | 0,001                            | 0,001                            | 0,001                                                |
| Organochloor pesticiden                  | mg/kg ds | 0,036#                           | 0,025 <sup>(6)</sup>             | 0,019 0,019 <sup>(6)</sup> 0,32# 0,22 <sup>(6)</sup> |
| OCB (0,7 som, waterbodem)                | mg/kg ds | 0,034#                           | 0,018                            | 0,30#                                                |
| OCB (som landbodem)                      | mg/kg ds |                                  | 0,099                            | 0,055 0,89 <sup>(5)</sup>                            |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                    |          |                                  |                                  |                                                      |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                  | mg/kg ds | 0,004                            | 0,011 0                          | 0,003 0,009 0 0,028 0,078 0,03                       |



|                                          |          |                                   |                               |
|------------------------------------------|----------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Grondmonster                             |          | M103                              | M104                          |
| Certificaatcode                          |          | 762352                            | 762352                        |
| Boring(en)                               |          | 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121 | 104, 126, 127, 130            |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,50                       | 0,00 - 0,50                   |
| Humus                                    | % ds     | 2,7                               | 2,3                           |
| Lutum                                    | % ds     | 22                                | 13                            |
| Datum van toetsing                       |          | 8-5-2018                          | 8-5-2018                      |
| Monsterconclusie                         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde     | Voldoet aan Achtergrondwaarde |
| <b>ORGANOCHLOORBEST RIJDINGSMIDDELEN</b> |          |                                   |                               |
| 2,4-DDT (o,p-DDT)                        | mg/kg ds | 0,006 0,022                       | <0,001 <0,003                 |
| 4,4-DDT (p,p-DDT)                        | mg/kg ds | 0,041 0,152                       | 0,003 0,013                   |
| DDT (som)                                | mg/kg ds | 0,047 0,174 -0,02                 | 0,004 0,016 -0,12             |
| 2,4-DDD (o,p-DDD)                        | mg/kg ds | 0,001 0,004                       | <0,001 <0,003                 |
| 4,4-DDD (p,p-DDD)                        | mg/kg ds | 0,004 0,015                       | 0,004 0,017                   |
| DDD (som)                                | mg/kg ds | 0,005 0,019 -0                    | 0,005 0,020 0                 |
| 2,4-DDE (o,p-DDE)                        | mg/kg ds | <0,001 <0,003                     | <0,001 <0,003                 |
| 4,4-DDE (p,p-DDE)                        | mg/kg ds | 0,015 0,056                       | 0,007 0,030                   |
| DDE (som)                                | mg/kg ds | 0,016 0,058 -0,02                 | 0,008 0,033 -0,03             |
| DDT/DDE/DDD (som)                        | mg/kg ds | 0,068                             | 0,016                         |
| Aldrin                                   | mg/kg ds | <0,001 <0,003                     | <0,001 <0,003                 |
| Dieldrin                                 | mg/kg ds | 0,003 0,011                       | <0,001 <0,003                 |
| Endrin                                   | mg/kg ds | <0,001 <0,003                     | <0,001 <0,003                 |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds | 0,004 0,016 0                     | 0,002 <0,009 -0               |
| Isodrin                                  | mg/kg ds | <0,001 <0,003                     | <0,001 <0,003                 |
| Telodrin                                 | mg/kg ds | <0,001 <0,003                     | <0,001 <0,003                 |
| alfa-HCH                                 | mg/kg ds | <0,001 <0,003 0                   | <0,001 <0,003 0               |
| beta-HCH                                 | mg/kg ds | <0,001 <0,003 0                   | <0,001 <0,003 0               |
| gamma-HCH                                | mg/kg ds | <0,001 <0,003 0                   | <0,001 <0,003 0               |
| HCH (som a+b+g)                          | mg/kg ds | 0,002 0,002 <sup>(6)</sup>        | 0,002 0,002 <sup>(6)</sup>    |
| delta-HCH                                | mg/kg ds | <0,001 <0,003 <sup>(6)</sup>      | <0,001 <0,003 <sup>(6)</sup>  |
| Heptachloor                              | mg/kg ds | <0,001 <0,003 0                   | <0,001 <0,003 0               |
| cis-Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds | <0,001 <0,003                     | <0,001 <0,003                 |
| trans-Heptachloorepoxide                 | mg/kg ds | <0,001 <0,003                     | <0,001 <0,003                 |
| Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)     | mg/kg ds | 0,001                             | 0,001                         |
| Heptachloorepoxide                       | mg/kg ds | <0,0052 0                         | <0,0061 0                     |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | <0,001 <0,003 0                   | <0,001 <0,003 0               |
| Hexachloorbutadieen                      | mg/kg ds | <0,001 <0,003                     | <0,001 <0,003                 |
| Endosulfansulfaat                        | mg/kg ds | <0,002 <0,005 <sup>(6)</sup>      | <0,002 <0,006 <sup>(6)</sup>  |
| trans-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,001 <0,003                     | <0,001 <0,003                 |
| cis-Chloordaan                           | mg/kg ds | <0,001 <0,003                     | <0,001 <0,003                 |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds | <0,0052 0                         | <0,0061 0                     |
| Chloordaan (som, 0.7 factor)             | mg/kg ds | 0,001                             | 0,001                         |
| Organochloor pesticiden                  | mg/kg ds | 0,081 0,081 <sup>(6)</sup>        | 0,027 0,027 <sup>(6)</sup>    |
| OCB (0,7 som, waterbodem)                | mg/kg ds | 0,083                             | 0,029                         |
| OCB (som landbodem)                      | mg/kg ds | 0,30                              | 0,12                          |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                    |          |                                   |                               |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                  | mg/kg ds | 0,001 0,004 -0                    | <0,001 <0,003 -0              |

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

|                           |          |                                  |                               |                                  |
|---------------------------|----------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Grondmonster              |          | M105                             | M106                          | M107                             |
| Certificaatcode           |          | 762352                           | 762352                        | 762352                           |
| Boring(en)                |          | 100, 101, 102, 104, 105          | 103, 104, 105, 108, 109       | 100, 101, 102, 103, 106, 107     |
| Traject (m -mv)           |          | 1,50 - 2,70                      | 1,00 - 1,70                   | 0,80 - 1,50                      |
| Humus                     | % ds     | 2,4                              | 6,4                           | 4,6                              |
| Lutum                     | % ds     | 6,7                              | 15                            | 27                               |
| Datum van toetsing        |          | 8-5-2018                         | 8-5-2018                      | 8-5-2018                         |
| Monsterconclusie          |          | Overschrijding Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| Monstermelding 1          |          |                                  |                               |                                  |
| Monstermelding 2          |          |                                  |                               |                                  |
| Monstermelding 3          |          |                                  |                               |                                  |
|                           |          | Meetw GSSD Index                 | Meetw GSSD Index              | Meetw GSSD Index                 |
| <b>OVERIG</b>             |          |                                  |                               |                                  |
| Droge stof                | %        | 67,6                             | 58,3                          | 62,4                             |
| Lutum                     | %        | 6,7                              | 15                            | 27                               |
| Organische stof (humus)   | %        | 2,4                              | 6,4                           | 4,6                              |
| Aard artefacten           | -        |                                  |                               |                                  |
| Gewicht artefacten        | g        |                                  |                               |                                  |
| <b>METALEN</b>            |          |                                  |                               |                                  |
| Barium [Ba]               | mg/kg ds | <20                              | 56                            | 41                               |
| Cadmium [Cd]              | mg/kg ds | <0,20                            | <0,20                         | <0,20                            |
| Kobalt [Co]               | mg/kg ds | <3,0                             | 7,7                           | 5,7                              |
| Koper [Cu]                | mg/kg ds | <5,0                             | 17                            | 12                               |
| Kwik [Hg]                 | mg/kg ds | <0,05                            | 0,06                          | 0,05                             |
| Lood [Pb]                 | mg/kg ds | <10                              | 15                            | 11                               |
| Molybdeen [Mo]            | mg/kg ds | <1,5                             | <1,5                          | <1,5                             |
| Nikkel [Ni]               | mg/kg ds | 7                                | 21                            | 17                               |
| Zink [Zn]                 | mg/kg ds | 23                               | 66                            | 50                               |
| <b>PAK</b>                |          |                                  |                               |                                  |
| Naftaleen                 | mg/kg ds | <0,05                            | <0,05                         | <0,05                            |
| Fenanthreen               | mg/kg ds | <0,05                            | <0,05                         | <0,05                            |
| Anthraceen                | mg/kg ds | <0,05                            | <0,05                         | <0,05                            |
| Fluorantheen              | mg/kg ds | <0,05                            | 0,09                          | <0,05                            |
| Benzo(a)anthraceen        | mg/kg ds | <0,05                            | <0,05                         | <0,05                            |
| Chryseen                  | mg/kg ds | <0,05                            | 0,07                          | <0,05                            |
| Benzo(k)fluorantheen      | mg/kg ds | <0,05                            | <0,05                         | <0,05                            |
| Benzo(a)pyreen            | mg/kg ds | <0,05                            | <0,05                         | <0,05                            |
| Benzo(g,h,i)perylene      | mg/kg ds | <0,05                            | <0,05                         | <0,05                            |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen  | mg/kg ds | <0,05                            | <0,05                         | <0,05                            |
| PAK 10 VROM               | mg/kg ds | 0,35                             | 0,44                          | 0,35                             |
| <b>PCB'S</b>              |          |                                  |                               |                                  |
| PCB 28                    | mg/kg ds | <0,001                           | <0,001                        | <0,001                           |
| PCB 52                    | mg/kg ds | <0,001                           | <0,001                        | <0,001                           |
| PCB 101                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,001                        | <0,001                           |
| PCB 118                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,001                        | <0,001                           |
| PCB 138                   | mg/kg ds | <0,001                           | 0,001                         | <0,001                           |
| PCB 153                   | mg/kg ds | <0,001                           | 0,001                         | <0,001                           |
| PCB 180                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,001                        | <0,001                           |
| PCB (som 7)               | mg/kg ds | <0,020                           | 0,0086                        | <0,011                           |
| PCB (7) (som, 0.7 factor) | mg/kg ds | 0,005                            | 0,006                         | 0,005                            |
| <b>MINERALE OLIE</b>      |          |                                  |                               |                                  |
| Minerale olie C10 - C40   | mg/kg ds | 61                               | 78                            | 120                              |

GTA : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Achtergrondwaarde  
 8,88 : <= Interventiewaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 5 : Norm I ontbreekt  
 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 |
| <b>ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b> |          |        |        |      |      |
| DDT (som)                               | mg/kg ds | 0,2    | 0,2    | 1    | 1,7  |
| DDD (som)                               | mg/kg ds | 0,02   | 0,84   | 34   | 34   |
| DDE (som)                               | mg/kg ds | 0,1    | 0,13   | 1,3  | 2,3  |
| Aldrin                                  | mg/kg ds |        |        |      | 0,32 |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)          | mg/kg ds | 0,015  | 0,04   | 0,14 | 4    |
| alfa-HCH                                | mg/kg ds | 0,001  | 0,001  | 0,5  | 17   |
| beta-HCH                                | mg/kg ds | 0,002  | 0,002  | 0,5  | 1,6  |
| gamma-HCH                               | mg/kg ds | 0,003  | 0,04   | 0,5  | 1,2  |
| Heptachloor                             | mg/kg ds | 0,0007 | 0,0007 | 0,1  | 4    |
| Heptachloorepoxide                      | mg/kg ds | 0,002  | 0,002  | 0,1  | 4    |
| alfa-Endosulfan                         | mg/kg ds | 0,0009 | 0,0009 | 0,1  | 4    |
| Hexachloorbutadieen                     | mg/kg ds | 0,003  |        |      |      |
| Chloordaan (cis + trans)                | mg/kg ds | 0,002  | 0,002  | 0,1  | 4    |
| OCB (som landbodern)                    | mg/kg ds | 0,4    |        |      |      |
| <b>CHLOORBENZENEN</b>                   |          |        |        |      |      |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                 | mg/kg ds | 0,0085 | 0,027  | 1,4  | 2    |

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

|                           |          |                               |                     |       |                               |                     |       |  |                                  |                     |       |  |
|---------------------------|----------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|--|----------------------------------|---------------------|-------|--|
| Grondmonster              |          | M1000                         |                     |       | M1001                         |                     |       |  | M1002                            |                     |       |  |
| Certificaatcode           |          | 762344                        |                     |       | 762344                        |                     |       |  | 762344                           |                     |       |  |
| Boring(en)                |          | 1001, 1002, 1003, 1004, 1005  |                     |       | 1008, 1008                    |                     |       |  | 1009, 1010, 1011                 |                     |       |  |
| Traject (m -mv)           |          | 0,00 - 0,50                   |                     |       | 0,00 - 1,00                   |                     |       |  | 1,00 - 1,50                      |                     |       |  |
| Humus                     | % ds     | 1,3                           |                     |       | 2,9                           |                     |       |  | 2,0                              |                     |       |  |
| Lutum                     | % ds     | 4,8                           |                     |       | 26                            |                     |       |  | 19                               |                     |       |  |
| Datum van toetsing        |          | 8-5-2018                      |                     |       | 8-5-2018                      |                     |       |  | 8-5-2018                         |                     |       |  |
| Monsterconclusie          |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       |  | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       |  |
| Monstermelding 1          |          |                               |                     |       |                               |                     |       |  |                                  |                     |       |  |
| Monstermelding 2          |          |                               |                     |       |                               |                     |       |  |                                  |                     |       |  |
| Monstermelding 3          |          |                               |                     |       |                               |                     |       |  |                                  |                     |       |  |
|                           |          | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index |  | Meetw                            | GSSD                | Index |  |
| <b>OVERIG</b>             |          |                               |                     |       |                               |                     |       |  |                                  |                     |       |  |
| Droge stof                | %        | 91,0                          | 91,0 <sup>(6)</sup> |       | 76,8                          | 76,8 <sup>(6)</sup> |       |  | 71,3                             | 71,3 <sup>(6)</sup> |       |  |
| Lutum                     | %        | 4,8                           |                     |       | 26                            |                     |       |  | 19                               |                     |       |  |
| Organische stof (humus)   | %        | 1,3                           |                     |       | 2,9                           |                     |       |  | 2,0                              |                     |       |  |
| <b>METALEN</b>            |          |                               |                     |       |                               |                     |       |  |                                  |                     |       |  |
| Barium [Ba]               | mg/kg ds | 49                            | 141 <sup>(6)</sup>  |       | 54                            | 53 <sup>(6)</sup>   |       |  | 47                               | 59 <sup>(6)</sup>   |       |  |
| Cadmium [Cd]              | mg/kg ds | <0,20                         | <0,23               | -0,03 | <0,20                         | <0,17               | -0,03 |  | <0,20                            | <0,19               | -0,03 |  |
| Kobalt [Co]               | mg/kg ds | 3,8                           | 10,2                | -0,03 | 6,9                           | 6,8                 | -0,05 |  | 5,9                              | 7,4                 | -0,04 |  |
| Koper [Cu]                | mg/kg ds | 13                            | 25                  | -0,1  | 16                            | 18                  | -0,15 |  | 10                               | 13                  | -0,18 |  |
| Kwik [Hg]                 | mg/kg ds | 0,07                          | 0,10                | -0    | 0,06                          | 0,06                | -0    |  | <0,05                            | <0,04               | -0    |  |
| Lood [Pb]                 | mg/kg ds | 31                            | 46                  | -0,01 | 32                            | 35                  | -0,03 |  | 28                               | 34                  | -0,03 |  |
| 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 | 12                            | 28                  | -0,11 | 18                            | 18                  | -0,26 |  | 18                               | 22                  | -0,2  |  |
| Zink [Zn]                 | mg/kg ds | 65                            | 135                 | -0,01 | 59                            | 63                  | -0,13 |  | 50                               | 64                  | -0,13 |  |
| <b>PAK</b>                |          |                               |                     |       |                               |                     |       |  |                                  |                     |       |  |
| Naftaleen                 | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <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 | 0,10                          | 0,10                |       | <0,05                         | <0,04               |       |  | <0,05                            | <0,04               |       |  |
| Fluorantheen              | mg/kg ds | 0,58                          | 0,58                |       | <0,05                         | <0,04               |       |  | <0,05                            | <0,04               |       |  |
| Benzo(a)anthraceen        | mg/kg ds | 0,22                          | 0,22                |       | <0,05                         | <0,04               |       |  | <0,05                            | <0,04               |       |  |
| Chryseen                  | mg/kg ds | 0,25                          | 0,25                |       | <0,05                         | <0,04               |       |  | <0,05                            | <0,04               |       |  |
| Benzo(k)fluorantheen      | mg/kg ds | 0,13                          | 0,13                |       | <0,05                         | <0,04               |       |  | <0,05                            | <0,04               |       |  |
| Benzo(a)pyreen            | mg/kg ds | 0,20                          | 0,20                |       | <0,05                         | <0,04               |       |  | <0,05                            | <0,04               |       |  |
| Benzo(g,h,i)peryleen      | mg/kg ds | 0,14                          | 0,14                |       | <0,05                         | <0,04               |       |  | <0,05                            | <0,04               |       |  |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen  | mg/kg ds | 0,11                          | 0,11                |       | <0,05                         | <0,04               |       |  | <0,05                            | <0,04               |       |  |
| PAK 10 VROM               | mg/kg ds | 2,0                           | 2,0                 | 0,01  | 0,35                          | <0,35               | -0,03 |  | 0,35                             | <0,35               | -0,03 |  |
| <b>PCB'S</b>              |          |                               |                     |       |                               |                     |       |  |                                  |                     |       |  |
| PCB 28                    | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,002              |       |  | <0,001                           | <0,004              |       |  |
| PCB 52                    | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,002              |       |  | <0,001                           | <0,004              |       |  |
| PCB 101                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,002              |       |  | <0,001                           | <0,004              |       |  |
| PCB 118                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,002              |       |  | <0,001                           | <0,004              |       |  |
| PCB 138                   | mg/kg ds | 0,001                         | 0,005               |       | 0,001                         | 0,003               |       |  | <0,001                           | <0,004              |       |  |
| PCB 153                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |       | 0,001                         | 0,003               |       |  | <0,001                           | <0,004              |       |  |
| PCB 180                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                        | <0,002              |       |  | <0,001                           | <0,004              |       |  |
| PCB (som 7)               | mg/kg ds |                               | 0,026               | 0,01  |                               | 0,019               | -0    |  |                                  | <0,025              | 0,01  |  |
| PCB (7) (som, 0.7 factor) | mg/kg ds | 0,005                         |                     |       | 0,006                         |                     |       |  | 0,005                            |                     |       |  |
| <b>MINERALE OLIE</b>      |          |                               |                     |       |                               |                     |       |  |                                  |                     |       |  |
| Minerale olie C10 - C40   | mg/kg ds | <35                           | <123                | -0,01 | <35                           | <84                 | -0,02 |  | 56                               | 280                 | 0,02  |  |

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

|                           |          |                                  |                                  |        |                     |
|---------------------------|----------|----------------------------------|----------------------------------|--------|---------------------|
| Grondmonster              |          | M1003                            | M1005                            |        |                     |
| Certificaatcode           |          | 762344                           | 762344                           |        |                     |
| Boring(en)                |          | 1012, 1014                       | 1015, 1016, 1017                 |        |                     |
| Traject (m -mv)           |          | 0,00 - 0,50                      | 0,20 - 0,70                      |        |                     |
| Humus                     | % ds     | 7,2                              | 3,4                              |        |                     |
| Lutum                     | % ds     | 12                               | 14                               |        |                     |
| Datum van toetsing        |          | 8-5-2018                         | 8-5-2018                         |        |                     |
| Monsterconclusie          |          | Overschrijding Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |        |                     |
| Monstermelding 1          |          |                                  |                                  |        |                     |
| Monstermelding 2          |          |                                  |                                  |        |                     |
| Monstermelding 3          |          |                                  |                                  |        |                     |
|                           |          | Meetw                            | GSSD                             | Index  |                     |
|                           |          |                                  |                                  |        |                     |
| <b>OVERIG</b>             |          |                                  |                                  |        |                     |
| Droge stof                | %        | 78,4                             | 78,4 <sup>(6)</sup>              | 79,9   | 79,9 <sup>(6)</sup> |
| Lutum                     | %        | 12                               |                                  | 14     |                     |
| Organische stof (humus)   | %        | 7,2                              |                                  | 3,4    |                     |
| <b>METALEN</b>            |          |                                  |                                  |        |                     |
| Barium [Ba]               | mg/kg ds | 82                               | 139 <sup>(6)</sup>               | 120    | 185 <sup>(6)</sup>  |
| Cadmium [Cd]              | mg/kg ds | 0,44                             | 0,54 -0                          | <0,20  | <0,19 -0,03         |
| Kobalt [Co]               | mg/kg ds | 5,3                              | 8,8 -0,04                        | 6,3    | 9,5 -0,03           |
| Koper [Cu]                | mg/kg ds | 34                               | 46 0,04                          | 59     | 83 0,29             |
| Kwik [Hg]                 | mg/kg ds | 0,31                             | 0,37 0,01                        | 0,13   | 0,15 0              |
| Lood [Pb]                 | mg/kg ds | 45                               | 55 0,01                          | 33     | 42 -0,02            |
| Molybdeen [Mo]            | mg/kg ds | <1,5                             | <1,1 -0                          | <1,5   | <1,1 -0             |
| Nikkel [Ni]               | mg/kg ds | 17                               | 27 -0,12                         | 22     | 32 -0,05            |
| Zink [Zn]                 | mg/kg ds | 300                              | 430 0,5                          | 91     | 131 -0,02           |
| <b>PAK</b>                |          |                                  |                                  |        |                     |
| Naftaleen                 | mg/kg ds | <0,05                            | <0,04                            | <0,05  | <0,04               |
| Fenanthreen               | mg/kg ds | 0,16                             | 0,16                             | 0,11   | 0,11                |
| Anthraceen                | mg/kg ds | 0,07                             | 0,07                             | 0,06   | 0,06                |
| Fluorantheen              | mg/kg ds | 0,36                             | 0,36                             | 0,21   | 0,21                |
| Benzo(a)anthraceen        | mg/kg ds | 0,16                             | 0,16                             | 0,10   | 0,10                |
| Chryseen                  | mg/kg ds | 0,20                             | 0,20                             | 0,15   | 0,15                |
| Benzo(k)fluorantheen      | mg/kg ds | 0,13                             | 0,13                             | 0,08   | 0,08                |
| Benzo(a)pyreen            | mg/kg ds | 0,17                             | 0,17                             | 0,11   | 0,11                |
| Benzo(g,h,i)peryleen      | mg/kg ds | 0,14                             | 0,14                             | 0,09   | 0,09                |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen  | mg/kg ds | 0,16                             | 0,16                             | 0,08   | 0,08                |
| PAK 10 VROM               | mg/kg ds | 1,6                              | 1,6 0                            | 1,0    | 1,0 -0,01           |
| <b>PCB'S</b>              |          |                                  |                                  |        |                     |
| PCB 28                    | mg/kg ds | <0,001                           | <0,001                           | <0,001 | <0,002              |
| PCB 52                    | mg/kg ds | <0,001                           | <0,001                           | <0,001 | <0,002              |
| PCB 101                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,001                           | 0,001  | 0,003               |
| PCB 118                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,001                           | <0,001 | <0,002              |
| PCB 138                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,001                           | 0,002  | 0,006               |
| PCB 153                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,001                           | 0,001  | 0,003               |
| PCB 180                   | mg/kg ds | <0,001                           | <0,001                           | <0,001 | <0,002              |
| PCB (som 7)               | mg/kg ds |                                  | <0,0068 -0,01                    |        | 0,020 0             |
| PCB (7) (som, 0.7 factor) | mg/kg ds | 0,005                            |                                  | 0,007  |                     |
| <b>MINERALE OLIE</b>      |          |                                  |                                  |        |                     |
| Minerale olie C10 - C40   | mg/kg ds | <35                              | <34 -0,03                        | <35    | <72 -0,02           |

GTA : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Achtergrondwaarde  
 8,88 : <= Interventiewaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 5 : Norm I ontbreekt  
 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>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 GRONDWATER

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

|                                               |      |                             |                          |              |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------|--------------------------|--------------|
| monsternummer                                 |      | 01-1-1                      |                          |              |
| Datum bemonstering                            |      | 30-4-2018                   |                          |              |
| Filterdiepte (m -mv)                          |      | 1,30 - 2,30                 |                          |              |
| Datum van toetsing                            |      | 8-5-2018                    |                          |              |
| Monsterconclusie                              |      | Overschrijding Streefwaarde |                          |              |
| Monstermelding 1                              |      |                             |                          |              |
| Monstermelding 2                              |      |                             |                          |              |
| Monstermelding 3                              |      |                             |                          |              |
|                                               |      | <b>Meetw</b>                | <b>GSSD</b>              | <b>Index</b> |
|                                               |      |                             |                          |              |
| <b>METALEN</b>                                |      |                             |                          |              |
| Barium [Ba]                                   | µg/l | 52                          | 52                       | 0            |
| Cadmium [Cd]                                  | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,05        |
| Kobalt [Co]                                   | µg/l | <2                          | <1                       | -0,24        |
| Koper [Cu]                                    | µg/l | 9,9                         | 9,9                      | -0,09        |
| Kwik [Hg]                                     | µg/l | <0,05                       | <0,04                    | -0,04        |
| Lood [Pb]                                     | µg/l | <2                          | <1                       | -0,23        |
| Molybdeen [Mo]                                | µg/l | 2,7                         | 2,7                      | -0,01        |
| Nikkel [Ni]                                   | µg/l | 7,2                         | 7,2                      | -0,13        |
| Zink [Zn]                                     | µg/l | <10                         | <7                       | -0,08        |
|                                               |      |                             |                          |              |
| <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 (bromoform)                   | µg/l | <0,2                        | <0,1 <sup>(14)</sup>     |              |
|                                               |      |                             |                          |              |
| <b>MINERALE OLIE</b>                          |      |                             |                          |              |
| Minerale olie C10 - C40                       | µg/l | <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 2: 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  |

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

| monsternummer                                 |      | 100-1-1                  |                          |       | 101-1-1                     |                          |       |  | 102-1-1                          |                          |       |  |
|-----------------------------------------------|------|--------------------------|--------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|-------|--|----------------------------------|--------------------------|-------|--|
| Datum bemonstering                            |      | 30-4-2018                |                          |       | 30-4-2018                   |                          |       |  | 30-4-2018                        |                          |       |  |
| Filterdiepte (m -mv)                          |      | 1,50 - 2,50              |                          |       | 1,50 - 2,50                 |                          |       |  | 1,50 - 2,50                      |                          |       |  |
| Datum van toetsing                            |      | 8-5-2018                 |                          |       | 8-5-2018                    |                          |       |  | 8-5-2018                         |                          |       |  |
| Monsterconclusie                              |      | Voldoet aan Streefwaarde |                          |       | Overschrijding Streefwaarde |                          |       |  | Overschrijding Interventiewaarde |                          |       |  |
| Monstermelding 1                              |      |                          |                          |       |                             |                          |       |  |                                  |                          |       |  |
| Monstermelding 2                              |      |                          |                          |       |                             |                          |       |  |                                  |                          |       |  |
| Monstermelding 3                              |      |                          |                          |       |                             |                          |       |  |                                  |                          |       |  |
|                                               |      | Meetw                    | GSSD                     | Index | Meetw                       | GSSD                     | Index |  | Meetw                            | GSSD                     | Index |  |
| <b>METALEN</b>                                |      |                          |                          |       |                             |                          |       |  |                                  |                          |       |  |
| Barium [Ba]                                   | µg/l | 44                       | 44                       | -0,01 | 78                          | 78                       | 0,05  |  | 120                              | 120                      | 0,12  |  |
| 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 | 2,5                         | 2,5                      | -0,22 |  | 2,4                              | 2,4                      | -0,22 |  |
| Koper [Cu]                                    | µg/l | 5,4                      | 5,4                      | -0,16 | <2                          | <1                       | -0,23 |  | <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 | 3,9                      | 3,9                      | -0    | 3,0                         | 3,0                      | -0,01 |  | 2,7                              | 2,7                      | -0,01 |  |
| Nikkel [Ni]                                   | µg/l | 12                       | 12                       | -0,05 | 69                          | 69                       | 0,9   |  | 76                               | 76                       | 1,02  |  |
| 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 (bromoform)                   | 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 |  |

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

|                                               |      |                             |                          |       |                             |                          |       |  |                             |                          |       |  |
|-----------------------------------------------|------|-----------------------------|--------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|-------|--|-----------------------------|--------------------------|-------|--|
| monsternummer                                 |      | 103-1-1                     |                          |       | 104-1-1                     |                          |       |  | 105-1-1                     |                          |       |  |
| Datum bemonstering                            |      | 30-4-2018                   |                          |       | 30-4-2018                   |                          |       |  | 30-4-2018                   |                          |       |  |
| Filterdiepte (m -mv)                          |      | 1,50 - 2,50                 |                          |       | 1,70 - 2,70                 |                          |       |  | 1,70 - 2,70                 |                          |       |  |
| Datum van toetsing                            |      | 8-5-2018                    |                          |       | 8-5-2018                    |                          |       |  | 8-5-2018                    |                          |       |  |
| Monsterconclusie                              |      | Overschrijding Streefwaarde |                          |       | Overschrijding 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 | 94                          | 94                       | 0,08  | 88                          | 88                       | 0,07  |  | 120                         | 120                      | 0,12  |  |
| 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 | 6,6                         | 6,6                      | -0,17 | 2,7                         | 2,7                      | -0,22 |  | 8,2                         | 8,2                      | -0,15 |  |
| Koper [Cu]                                    | µg/l | 5,2                         | 5,2                      | -0,16 | 5,1                         | 5,1                      | -0,17 |  | <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 | 3,3                         | 3,3                      | -0,19 |  | <2                          | <1                       | -0,23 |  |
| Molybdeen [Mo]                                | µg/l | 2,6                         | 2,6                      | -0,01 | 3,3                         | 3,3                      | -0,01 |  | <2                          | <1                       | -0,01 |  |
| Nikkel [Ni]                                   | µg/l | 7,1                         | 7,1                      | -0,13 | 6,7                         | 6,7                      | -0,14 |  | 10                          | 10                       | -0,08 |  |
| Zink [Zn]                                     | µg/l | 28                          | 28                       | -0,05 | 38                          | 38                       | -0,04 |  | <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 (bromoform)                   | 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 4.3**  
BEREKENING ASBEST

|               |                      |
|---------------|----------------------|
| Projectnummer | 1802L209             |
| Projectnaam   | Sportlaan te Strijen |

|     |      |
|-----|------|
| Gat | AS08 |
|-----|------|

|                                                      |               |                |               |   |
|------------------------------------------------------|---------------|----------------|---------------|---|
|                                                      | <b>lengte</b> | <b>breedte</b> | <b>diepte</b> |   |
| Afmeting sleuf (lxbxd) in meter                      | 0,3           | 0,3            | 0,5           | m |
| Dikte bodemlaag waarin asbest >20 mm is aangetroffen | 0,5           | m              |               |   |
| Volume                                               | 0,045         | m <sup>3</sup> |               |   |

|                                                    |     |       |
|----------------------------------------------------|-----|-------|
| Massa fractie >20 mm van het uitgegraven materiaal | 0   | kg ds |
| Massa fractie <20 mm van het uitgegraven materiaal | 8   | kg ds |
| Massa percentage fractie <20 mm                    | 100 | %     |

#### Aangetroffen asbest (=n):

|                                             |   |
|---------------------------------------------|---|
| aantal stukjes type A (chrysotiel 10 - 15%) | 9 |
| aantal stukjes type B (crocidoliet 2 - 5%)  | 9 |

|  |          |                      |                      |     |
|--|----------|----------------------|----------------------|-----|
|  | <b>n</b> | <b>n<sub>o</sub></b> | <b>n<sub>b</sub></b> |     |
|  | 9        | 4                    | 17                   |     |
|  |          | ondergrens           | bovengrens           | 95% |

|                                          |       |       |       |
|------------------------------------------|-------|-------|-------|
| <b>Mloc (kg)</b> (afgeleid drooggewicht) | 56,70 | 56,70 | 56,70 |
|------------------------------------------|-------|-------|-------|

|                                                      |        |        |        |
|------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| totale onderzochte volume in m3                      | 0,045  | 0,045  | 0,045  |
| geschatte dichtheid in kg/dm3                        | 1,8    | 1,8    | 1,8    |
| schatting inspectie efficiëntie (%E/100)             | 1      | 1      | 1      |
| Ma gedroogde massa (alle fracties) in kg             | 11,711 | 11,711 | 11,711 |
| Mva veldvochtig analysemonster (alle fracties) in kg | 16,73  | 16,73  | 16,73  |

|                                            |               |               |                 |
|--------------------------------------------|---------------|---------------|-----------------|
| <b>gehalte asbest (&gt;20 mm) in mg/kg</b> | <b>995,15</b> | <b>353,83</b> | <b>2.255,67</b> |
|--------------------------------------------|---------------|---------------|-----------------|

|                                                           |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| Ma massa verzamelde asbesthoudende mat type A (mg)        | 451400 | 200622 | 852644 |
| geschat percentage asbest van betreffende asbestsoort (%) | 12,5   | 10     | 15     |

|  |           |            |            |     |
|--|-----------|------------|------------|-----|
|  | <b>n</b>  | <b>n</b>   | <b>n</b>   |     |
|  | 9         | 4          | 17         |     |
|  | gemiddeld | ondergrens | bovengrens | 95% |

|                                          |       |       |       |
|------------------------------------------|-------|-------|-------|
| <b>Mloc (kg)</b> (afgeleid drooggewicht) | 56,70 | 56,70 | 56,70 |
|------------------------------------------|-------|-------|-------|

|                                                      |        |        |        |
|------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| totale onderzochte volume in m3                      | 0,045  | 0,045  | 0,045  |
| geschatte dichtheid in kg/dm3                        | 1,8    | 1,8    | 1,8    |
| schatting inspectie efficiëntie (%E/100)             | 1      | 1      | 1      |
| Ma gedroogde massa (alle fracties) in kg             | 11,711 | 11,711 | 11,711 |
| Mva veldvochtig analysemonster (alle fracties) in kg | 16,73  | 16,73  | 16,73  |

|                                            |                 |               |                 |
|--------------------------------------------|-----------------|---------------|-----------------|
| <b>gehalte asbest (&gt;20 mm) in mg/kg</b> | <b>2.786,42</b> | <b>707,66</b> | <b>7.518,91</b> |
|--------------------------------------------|-----------------|---------------|-----------------|

|                                                           |        |        |           |
|-----------------------------------------------------------|--------|--------|-----------|
| Mc massa verzamelde asbesthoudende mat type B (mg)        | 451400 | 200622 | 852644,44 |
| geschat percentage asbest van betreffende asbestsoort (%) | 3,5    | 2      | 5         |

factor 10

|                                                      |                 |            |            |     |
|------------------------------------------------------|-----------------|------------|------------|-----|
|                                                      |                 | ondergrens | bovengrens | 95% |
| Gewogen gehalte asbest in mg/kg.ds in fractie >20 mm | <b>3.781,57</b> | 1.061,49   | 9.774,58   |     |

#### Correctie gehalte asbest in fractie <20 mm

|                                                                        |        |       |       |
|------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|
| Gemeten gewogen gehalte asbest in mg/kg.ds (certificaat)               | 1700,0 | 182,0 | 415,0 |
| Gewogen gehalte asbest in mg/kg.ds, gecorrigeerd voor de grove fractie | 1700,0 | 182,0 | 415,0 |

|                                                  |                |                |                 |
|--------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|
| <b>Totaal gewogen gehalte asbest in mg/kg.ds</b> | <b>5.481,6</b> | <b>1.243,5</b> | <b>10.189,6</b> |
|--------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|

|               |                      |
|---------------|----------------------|
| Projectnummer | 1802L209             |
| Projectnaam   | Sportlaan te Strijen |

|     |      |
|-----|------|
| Gat | AS09 |
|-----|------|

|                                                      |        |         |        |   |
|------------------------------------------------------|--------|---------|--------|---|
|                                                      | lengte | breedte | diepte |   |
| Afmeting sleuf (lxbxd) in meter                      | 0,3    | 0,3     | 0,5    | m |
| Dikte bodemlaag waarin asbest >20 mm is aangetroffen | 0,5    |         |        |   |
| Volume                                               | 0,045  | m³      |        |   |

|                                                    |     |       |
|----------------------------------------------------|-----|-------|
| Massa fractie >20 mm van het uitgegraven materiaal | 0   | kg ds |
| Massa fractie <20 mm van het uitgegraven materiaal | 8   | kg ds |
| Massa percentage fractie <20 mm                    | 100 | %     |

#### Aangetroffen asbest (=n):

|                                             |   |
|---------------------------------------------|---|
| aantal stukjes type A (chrysotiel 10 - 15%) | 9 |
| aantal stukjes type B (crocidoliet 2 - 5%)  | 9 |

|                                          |       |                |                |     |
|------------------------------------------|-------|----------------|----------------|-----|
|                                          | n     | n <sub>o</sub> | n <sub>b</sub> |     |
|                                          | 9     | 4              | 17             |     |
|                                          |       | ondergrens     | bovengrens     | 95% |
| <b>Mloc (kg) (afgeleid drooggewicht)</b> | 56,70 | 56,70          | 56,70          |     |

|                                                      |        |        |        |
|------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| totale onderzochte volume in m3                      | 0,045  | 0,045  | 0,045  |
| geschatte dichtheid in kg/dm3                        | 1,8    | 1,8    | 1,8    |
| schatting inspectie efficiëntie (%E/100)             | 1      | 1      | 1      |
| Ma gedroogde massa (alle fracties) in kg             | 11,711 | 11,711 | 11,711 |
| Mva veldvochtig analysemonster (alle fracties) in kg | 16,73  | 16,73  | 16,73  |

|                                                           |                 |        |          |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| <b>gehalte asbest (&gt;20 mm) in mg/kg</b>                | <b>1.443,56</b> | 513,27 | 3.272,08 |
| Ma massa verzamelde asbesthoudende mat type A (mg)        | 654800          | 291022 | 1236844  |
| geschat percentage asbest van betreffende asbestsoort (%) | 12,5            | 10     | 15       |

|                                          |           |            |            |     |
|------------------------------------------|-----------|------------|------------|-----|
|                                          | n         | n          | n          |     |
|                                          | 9         | 4          | 17         |     |
|                                          | gemiddeld | ondergrens | bovengrens | 95% |
| <b>Mloc (kg) (afgeleid drooggewicht)</b> | 56,70     | 56,70      | 56,70      |     |

|                                                      |        |        |        |
|------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| totale onderzochte volume in m3                      | 0,045  | 0,045  | 0,045  |
| geschatte dichtheid in kg/dm3                        | 1,8    | 1,8    | 1,8    |
| schatting inspectie efficiëntie (%E/100)             | 1      | 1      | 1      |
| Ma gedroogde massa (alle fracties) in kg             | 11,711 | 11,711 | 11,711 |
| Mva veldvochtig analysemonster (alle fracties) in kg | 16,73  | 16,73  | 16,73  |

|                                                           |                 |          |             |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|----------|-------------|-----------|
| <b>gehalte asbest (&gt;20 mm) in mg/kg</b>                | <b>4.041,98</b> | 1.026,53 | 10.906,92   | factor 10 |
| Mc massa verzamelde asbesthoudende mat type B (mg)        | 654800          | 291022   | 1236844,444 |           |
| geschat percentage asbest van betreffende asbestsoort (%) | 3,5             | 2        | 5           |           |

|                                                      |                 |            |            |     |
|------------------------------------------------------|-----------------|------------|------------|-----|
|                                                      |                 | ondergrens | bovengrens | 95% |
| Gewogen gehalte asbest in mg/kg.ds in fractie >20 mm | <b>5.485,54</b> | 1.539,80   | 14.178,99  |     |

#### Correctie gehalte asbest in fractie <20 mm

|                                                                        |               |              |              |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|--------------|
| Gemeten gewogen gehalte asbest in mg/kg.ds (certificaat)               | <b>1700,0</b> | 182,0        | 415,0        |
| Gewogen gehalte asbest in mg/kg.ds, gecorrigeerd voor de grove fractie | <b>1700,0</b> | <b>182,0</b> | <b>415,0</b> |

|                                                  |                |                |                 |
|--------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|
| <b>Totaal gewogen gehalte asbest in mg/kg.ds</b> | <b>7.185,5</b> | <b>1.721,8</b> | <b>14.594,0</b> |
|--------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|

**BIJLAGE 5**  
FOTOREPORTAGE











AS01



AS02



AS03



AS04



AS05



AS06



AS08



AS08



AS09

**BIJLAGE 6**  
VELDVERSLAG

IDDS Milieu  
s'-Gravendijkseweg 37  
2200 AC Noordwijk  
T.a.v.: D. Bijl

Noordwijk 30-04-2018

Projectnummer: 1802L209  
Uw Kenmerk : 1802L209  
Betreft project : Sportlaan Strijen

Geachte heer Bijl,

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

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet

Dirk Lange  
Planner  
VeldXpert



BRL SIKB 2000  
VKB-protocollen  
2001 & 2002

### 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

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

FV04 Veldwerkverslag

| PROJECTGEGEVENS                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| Referentienummer opdrachtgever   | 1802L209    |
| Projectnummer uitvoerend         | 1802L209    |
| Projectlocatie (str. naam + nr.) | Sportlaan   |
| Projectplaats                    | Strijen     |
| Opdrachtgever                    | IDDS Milieu |
| Uitvoerende organisatie          | VeldXpert   |

| VELDWERKVERSLAG (invullen voor uitvoerend veldwerk)                                                                                  |    |     |     |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|-------------------------------------------------------------------|
| invullen door projectleider i/vm veldwerkacceptatie                                                                                  | ja | nee | nvt | opmerkingen                                                       |
| Zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie? | X  |     |     | Hierbij geldt ook dat we onafhankelijk zijn van de opdrachtgever. |
| 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

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.

| LMRA - Last Minute Risk Analyse                                                   |                                     |                                     |     |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----|-------------|
|                                                                                   | ja                                  | nee                                 | nvt | opmerkingen |
| Stap 1: Beoordeel de risico's                                                     |                                     |                                     |     |             |
| 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"/> |                                     |     |             |

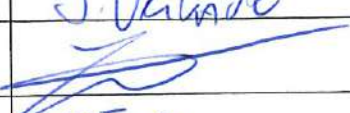
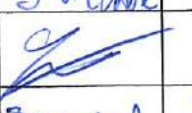
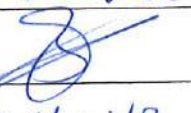
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.

Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.

| Op de plaats van de werkzaamheden                                             |                          |                                      |                           |                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |                                                                                                                                        |
| Tenkplaats 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                                          | 1802L209                                                                                 |                                                                      |
| Projectnummer uitvoerend                                                | 1802L209                                                                                 |                                                                      |
| Projectlocatie (str. naam + nr.)                                        | Sportlaan                                                                                |                                                                      |
| Projectplaats                                                           | Strijen                                                                                  |                                                                      |
| Opdrachtgever                                                           | IDDS Milieu                                                                              |                                                                      |
| Uitvoerende organisatie                                                 | VeldXpert                                                                                |                                                                      |
| <b>Antw.</b>                                                            |                                                                                          | <b>Aanvullende opmerkingen/acties</b>                                |
| 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 checked="" type="radio"/> Ja <input 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 veiligheidsseisen 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 type="radio"/> Nee <input checked="" type="radio"/> NVT  |                                                                      |

| VERVOLG VELDWERKVERSLAG<br>PROJECTGEGEVENS                                                          |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Referentienummer opdrachtgever                                                                      | 1802L209                                                                            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| Projectnummer uitvoerend                                                                            | 1802L209                                                                            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| Projectlocatie (str. naam + nr.)                                                                    | Sportlaan                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| Projectplaats                                                                                       | Strijen                                                                             |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| 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:                                                                                |
| 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                                                                                                | J. Vukale                                                                           | D. Geessie                                                                          | J. Vukale                                                                           | C. Breguwer                                                                           |
| Handtekening                                                                                        |  |  |  |  |
| Datum                                                                                               | 23-4-2018                                                                           | 24-04-18                                                                            | 30-4-2018                                                                           | 30-4-18                                                                               |

| VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| PROJECTGEGEVENS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Referentienummer opdrachtgever                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1802L209                                                                            |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Projectnummer uitvoerend                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1802L209                                                                            |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Projectlocatie (str. naam + nr.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Sportlaan                                                                           |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Projectplaats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Strijen                                                                             |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| 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 type="radio"/> Ja                                                            | <input type="radio"/> Nee                                                           | <input checked="" type="radio"/> NVT                                                 |                                                                                       |
| Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input checked="" type="radio"/> Ja                                                 | <input type="radio"/> Nee                                                           | <input type="radio"/> NVT                                                            |                                                                                       |
| 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 <u>WEL/NIET</u>* 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> |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| <p>Van toepassing zijnde protocollen <input checked="" type="radio"/> 2001 <input type="radio"/> 2002 <input type="radio"/> 2003 <input checked="" type="radio"/> 2018</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Datum uitvoer veldwerk:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 28-4-2018 + 29-4 + 25-4                                                             |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Tijdsbesteding monsterneming                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Starttijd:                                                                          | Eindtijd: 1430                                                                      |                                                                                      |                                                                                       |
| Bedrijfsvoertuig:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | VW                                                                                  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| veldwerker (in opleiding):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | MPO                                                                                 |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Datum uitvoer watermonsterneming:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 30-4                                                                                |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Tijdsbesteding monsterneming                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Starttijd:                                                                          | Eindtijd: 1445                                                                      |                                                                                      |                                                                                       |
| Bedrijfsvoertuig:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | VW                                                                                  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| veldwerker (in opleiding):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Rjo                                                                                 |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Validatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ervaren veldwerker grond (erkend)                                                   | Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)                                | veldwerker grondwater (erkend)                                                       | Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)                                  |
| Naam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | J. Vande                                                                            | D. GRESSIE                                                                          | J. Vande                                                                             | C. Brouwer                                                                            |
| Handtekening                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |
| Datum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 25-4                                                                                | 25-04-2018                                                                          | 30-4-2018                                                                            | 30-4-18                                                                               |

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

| PROJECTGEGEVENS                         |           |      |                         |           |      |
|-----------------------------------------|-----------|------|-------------------------|-----------|------|
| Referentienummer opdrachtgever          | 1802L209  |      | Opdrachtgever           | IDDS      |      |
| Projectlocatie (str. naam + nr.)        | Sportlaan |      | Projectplaats           | Strijen   |      |
| Projectnummer uitvoerend                | 1802L209  |      | Uitvoerende organisatie | VeldXpert |      |
| Nummer Kallibratie<br>(zie pH/EC-lijst) | 42-575    |      | Naam erkend veldwerker  | JUE       |      |
| PEILBUISGEGEVENS                        |           |      |                         |           |      |
| Peilbuisnummer                          | 01        | 100  | 101                     | 102       | 103  |
| Datum plaatsing                         | 24-4      | 23-3 | 23-3                    | 23-3      | 23-3 |
| Natte peilbuisinhoud (in liters)        | 09        | 09   | 09                      | 09        | 09   |
| Inhoud van het filterdeel (in liters)   | 06        | 06   | 06                      | 06        | 06   |
| Werkwaterverbruik (in liters)           | -         | -    | -                       | -         | -    |
| EC van gebruikte werkwater              | -         | -    | -                       | -         | -    |
| Afgepompt volume (in liters)            | 3         | 3    | 3                       | 3         | 3    |
| Toestroming (goed/matig/slecht)         | m-5       | m    | m                       | m         | m    |
| Gemeten EC 1 (grondwater)               | 1314      | 3970 | 3577                    | 2418      | 2240 |
| Gemeten EC 2 (grondwater)               | 1308      | 3960 | 3571                    | 2423      | 2253 |
| Gemeten EC 3 (grondwater)               | 1308      | 3960 | 3571                    | 2423      | 2253 |
| Peilbuisnummer                          | 104       | 105  |                         |           |      |
| Datum plaatsing                         | 24-4      | 24-4 |                         |           |      |
| Natte peilbuisinhoud (in liters)        | 09        | 09   |                         |           |      |
| Inhoud van het filterdeel (in liters)   | 06        | 06   |                         |           |      |
| Werkwaterverbruik (in liters)           | -         | -    |                         |           |      |
| EC van gebruikte werkwater              | -         | -    |                         |           |      |
| Afgepompt volume (in liters)            | 3         | 3    |                         |           |      |
| Toestroming (goed/matig/slecht)         | S1        | g    |                         |           |      |
| Gemeten EC 1 (grondwater)               | 3210      | 1920 |                         |           |      |
| Gemeten EC 2 (grondwater)               | 3200      | 1910 |                         |           |      |
| Gemeten EC 3 (grondwater)               | 3200      | 1910 |                         |           |      |
| 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)               |           |      |                         |           |      |

### Expertises

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Water
- Cultuurtechniek
- Infra

IDDS Milieu  
s'-Gravendijkseweg 37  
2200 AC Noordwijk  
T.a.v.: D. Bijl

Noordwijk 30-04-2018

Projectnummer: 1802L209  
Uw Kenmerk : 1802L209  
Betreft project : Sportlaan Strijen

Geachte heer Bijl,

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 het nemen van grondmonsters in asbestverdachte bodemlagen is uitgegaan van VKB-protocol 2018.

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,
- boorstaten,
- FV08 veldwerkformulier asbestonderzoek
- fotoreportage.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

  
Dirk Lange  
Planner  
VeldXpert



BRL SIKB 2000  
VKB-protocollen  
2018

### 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

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

FV08 Veldwerkformulier asbestonderzoek

IDD5 Milieu

| PROJECTGEGEVENS                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Referentie nummer opdrachtgever                                                                                                                | 1802L209                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                |     |
| Projectnummer uitvoerend                                                                                                                       | 1802L209                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                |     |
| Projectlocatie                                                                                                                                 | Sportlaan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                |     |
| Projectplaats                                                                                                                                  | Strijen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                |     |
| Opdrachtgever                                                                                                                                  | IDD5 Milieu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                |     |
| Contactpersoon                                                                                                                                 | Dennis Bijl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                |     |
| Telefoonnummer                                                                                                                                 | 071 402 85 86 / 06-27077418                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                |     |
| Uitvoerende organisatie                                                                                                                        | VeldXpert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                |     |
| Uitvoeringsdatum                                                                                                                               | 24-4-2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                |     |
| Locatie vrij toegankelijk                                                                                                                      | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Sleutel nodig?                                                                                                 | Nee |
| Melden bij                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tijdstip                                                                                                       |     |
| ONDERZOEKSGEGEVENS                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |     |
| Doel onderzoek                                                                                                                                 | bepalen of de bodem verontreinigd is met asbest                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |     |
| Oppervlakte locatie                                                                                                                            | 2.500 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                |     |
| Locatie onderverdeeld in deelgebieden?                                                                                                         | X Nee    o Ja, als volgt:                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                |     |
| VOORBEREIDING VELDERK                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |     |
| Voorbespreking contactpers.?                                                                                                                   | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                |     |
| Nabespreking contactpers.?                                                                                                                     | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                |     |
| Bij afwezigheid contactpersoon                                                                                                                 | Naam: J. Wijnands                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tel.nr.: 071-4028586                                                                                           |     |
| Kans op:                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> Kabels/leidingen <input type="checkbox"/> Zwaar verkeer <input type="checkbox"/> Gevaarlijke installatie <input checked="" type="checkbox"/> Asbest op/in de bodem<br><input type="checkbox"/> Bovenleidingen/overkappingen <input type="checkbox"/> Brand <input type="checkbox"/> Anders, nl.;  |                                                                                                                |     |
| Verplicht materiaal                                                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> Vochtigheidsmeter <input checked="" type="checkbox"/> Sprooier <input checked="" type="checkbox"/> Spade <input checked="" type="checkbox"/> Hark <input checked="" type="checkbox"/> Folie<br><input checked="" type="checkbox"/> Werkschets locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100) |                                                                                                                |     |
| Overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak onderzoeksmethode)                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |     |
| <input type="checkbox"/> Schouwbak                                                                                                             | <input type="checkbox"/> Piketpaaltjes                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Grondboor (middellijn minimaal 10 cm)                                      |     |
| <input type="checkbox"/> Meetlint                                                                                                              | <input type="checkbox"/> Markeerlint                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> Monsterschip (min. 10 cm lang en 5 cm breed)                               |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Meetwiel                                                                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> Hersluitbare plastic zakken                                                                                                                                                                                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> Grove zeven (maaswijdten 16 en 31,5 mm)                                    |     |
| <input type="checkbox"/> Landmeetapparatuur                                                                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> Afsluitbare emmers                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Grove balans (bereik tot 60 kg, afleesbaar op hele grammen)                |     |
| <input type="checkbox"/> Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> Ruime hoeveelheid werkwater (drinkwaterkwaliteit)                          |     |
| Materiaal voor veiligheid (check eerst noodzaak via § 5 van protocol 2018)                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |     |
| <input type="checkbox"/> Afspoelbare of wegwerpovertalls                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> Afspoelbare laarzen of wegwerpovertalls                                    |     |
| <input type="checkbox"/> Veiligheidshelm                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> Veiligheidshandschoenen                                                               |     |
| <input type="checkbox"/> P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> Volgelaatsmasker                                                                      |     |
| <input type="checkbox"/> Overdrukcabine op de laadschop of kraan                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> Asbest decontaminatie-unit                                                            |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Plakband                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest" en "Asbesthoudend afval" |     |
| TE VERRICHTEN WERKZAAMHEDEN                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Visuele inspectie maaiveld                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> 9 gaten graven (0,3 x 0,3 x 0,5m)                                                                                                                                                                                                                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> 3 boringen doorzetten tot 2,0 m-mv in asbestgat                            |     |
|                                                                                                                                                | <input type="checkbox"/> gaten sleuven (0,3 x 2,0 x 1,0m)                                                                                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> boringen doorzetten tot 2,0 m-mv in asbestsleuf                                       |     |
| BIJZONDERHEDEN                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |     |
|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |     |

## Plan van Aanpak Veiligheid

Betreft asbestonderzoek in bodem conform BRL SIKB 2000 - protocol 2018 en NEN 5707

(Indien gewichtspercentage > 50% bodemvreemd materiaal aanwezig dan is NEN 5897 van toepassing, contact opnemen met de projectleider. Hierbij wordt opgemerkt dat puin, valt onder de bodemvreemde materialen en moet worden meegenomen in de weging voor het bepalen van gewichtspercentage)

Dit Plan van Aanpak Veiligheid is uitsluitend geschikt voor een verkennend asbest-in-bodem-onderzoek wanneer alleen medewerkers van IDDS of VeldXpert op de locatie aanwezig zijn. Indien op de locatie medewerkers van een andere organisatie aanwezig zijn, moet een goedgekeurd V&G-plan door HVK-er op de locatie aanwezig zijn. Let op: werkzaamheden op asbestverdachte locaties altijd vooraf melden aan de arbeidsinspectie.

Projectnummer uitvoerend 1802L209

Projectlocatie Sportlaan

Projectplaats Strijen

### Informatie vooronderzoek:

Tijdens het verkennend bodemonderzoek is op het maaiveld asbestverdacht materiaal waargenomen.

Op basis van bovenstaande wordt de onderzoekslocatie als verdacht ten aanzien van asbest aangemerkt.

### Doel verkennend asbest-in-bodemonderzoek

Het doel van het onderzoek is na te gaan of de bodem verontreinigd is met asbest.

### Veiligheidszaken

Vanwege de verdenking van een bodemverontreiniging met asbest wordt veiligheidsklasse 3T gehanteerd voor het onderzoek. Bij de bepaling van het voorzieningenniveau is uitgegaan van een percentage bodemvocht > 10% en een percentage puin/baksteen/etc. < 50%

Benodigde veiligheidsmaterialen = afzetlint, afspoelbare laarsen, wegwerpoverall en bodemvochtmeter.

Bij het verrichten van de werkzaamheden dienen de onderstaande punten in acht te worden genomen:

- voorafgaand aan het opstarten van de werkzaamheden wordt de onderzoekslocatie afgezet met een lint. Gedurende de werkzaamheden zijn geen andere mensen binnen het afgezet gebied toegestaan;

- de veldwerkers dienen alvorens een gat te graven de vochtigheid van de bodem te meten en indien nodig deze te bevochtigen tot meer dan 10%. Hierbij wordt opgemerkt dat de dieper liggende bodemlagen regelmatig dienen te worden gemeten en indien nodig te bevochtigen tot meer dan 10%.

- indien tijdens de veldwerkzaamheden asbestverdacht materiaal in de grond of op het maaiveld wordt aangetroffen, dient direct een melding naar de projectleider te worden gedaan. In overleg met de projectleider en/of veiligheidskundige wordt bepaald of het voorzieningenniveau aangepast moet worden.

- na afronding of bij staking van de werkzaamheden worden betreffende PBM op verantwoorde wijze ontdaan;

De werkzaamheden moeten direct worden gestaakt wanneer:

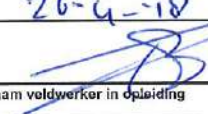
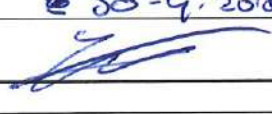
- een percentage bodemvocht van minimaal 10% niet kan worden gehandhaafd;

- de bodem puin/baksteen in percentage van meer dan 50% bevat;

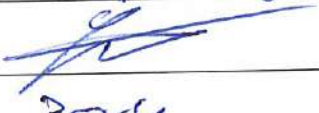
- er niet hechtgebonden asbest (bv. Spuitasbest) in of op de bodem wordt aangetroffen.

Na het staken van de werkzaamheden moet direct de projectleider cq adviseur van het adviesbureau en de planner van VeldXpert op de hoogte worden gesteld. In samenspraak wordt het vervolg bepaald.

Let op: Alle betrokken veldmedewerkers dienen dit plan van aanpak veiligheid doorzien en ondertekenen!!

|                       |                                                                                     |                        |                                                                                      |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Akkoord Projectleider | Naam Projectleider C. Bronwer                                                       | Naam Erkend Veldwerker | Naam Erkend Veldwerker J. Verhade                                                    |
| Datum:                | 26-4-18                                                                             | Datum:                 | 30-4-2018                                                                            |
| Handtekening:         |  | Handtekening:          |  |
| Akkoord Veldwerker    | Naam veldwerker in opleiding                                                        | Akkoord                |                                                                                      |
| Datum:                |                                                                                     | Datum:                 |                                                                                      |
| Handtekening:         |                                                                                     | Handtekening:          |                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Projectnummer uitvoerend                                                                                                                                                                                                  | 1802L209                                                                                                                                                                        | projectlocatie                      | Sportlaan                           | Strijten                                                         |
| Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| Invullen door projectleider i/vm veldwerkacceptatie                                                                                                                                                                       | ja                                                                                                                                                                              | nee                                 | nvt                                 | opmerkingen                                                      |
| zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?                                                                                      |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     | Hierbij geldt ook dat we onafhankelijk zijn van de opdrachtgever |
| Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     | opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.  |
| Is de KLIC-melding aanwezig?                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| voldoen aan veiligheid?                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. twee assistenten                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| Bij NEE -> contact opnemen met de projectleider                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| Invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| 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. |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| LMRA - Last Minute Risk Analyse                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                           | ja                                                                                                                                                                              | nee                                 | nvt                                 | opmerkingen                                                      |
| Stap 1: Beoordeel de risico's                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| 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"/>                                                                                                                                             |                                     |                                     |                                                                  |
| Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.                                                                                             |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| MAAIVELD-INSPECTIE                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| Beschrijving maaiveld (Maak tekening compleet en maak foto's!!!)                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| Aard en mate van begroeiing                                                                                                                                                                                               | Bem                                                                                                                                                                             |                                     |                                     |                                                                  |
| Aanwezige verharding                                                                                                                                                                                                      | ASFALT                                                                                                                                                                          |                                     |                                     |                                                                  |
| Asbest verdachte locaties?                                                                                                                                                                                                | o Nee <input checked="" type="checkbox"/> o Ja, nl;                                                                                                                             |                                     |                                     |                                                                  |
| Wijkt de situatie af van de gegevens uit het vooronderzoek? <input checked="" type="checkbox"/> Nee o Ja, koppel terug naar projectleider!!!                                                                              |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| Neerslag                                                                                                                                                                                                                  | o Geen <input checked="" type="checkbox"/> Regen o Hagel o Sneeuw o < 10 mm/uur o > 10 mm/uur                                                                                   |                                     |                                     |                                                                  |
| Tijdstip                                                                                                                                                                                                                  | 09 : 00 uur (ná zonsopgang en vóór zonsondergang)                                                                                                                               |                                     |                                     |                                                                  |
| Zicht                                                                                                                                                                                                                     | o < 50m <input checked="" type="checkbox"/> 50 m                                                                                                                                |                                     |                                     |                                                                  |
| Bedekking maaiveld                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| Vegetatie verwijderd?                                                                                                                                                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Nee o Ja Bedekkingsgraad na verwijdering o < 25% o > 25%                                                                                    |                                     |                                     |                                                                  |
| Efficiency maaiveldinspectie in %                                                                                                                                                                                         | 80% inschatting van de uitvoering van de maaiveldinspectie, door aanwezigheid vegetatief, objecten e.d. Voor uitvoering conform de norm efficiency noodzakelijk tussen 50-100%. |                                     |                                     |                                                                  |
| RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| Nummer                                                                                                                                                                                                                    | Soort materiaal                                                                                                                                                                 | Gewicht                             | Monster                             |                                                                  |
| 1                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| 2                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| 3                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| 4                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| 5                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| 6                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| 7                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| 8                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| 9                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| 10                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                     |                                                                  |
| Projectnummer uitvoerend                                                                                                                                                                                                  | #VERWI                                                                                                                                                                          | projectlocatie                      | #VERWI                              | #VERWI                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                    |                            |                               |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectnummer uitvoerend                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1802L209                                                                                                                           | projectlocatie             | Sportlaan                     | Strijen                                                                             |
| ALGEMENE INFORMATIE OMTRENT HET PROJECT CONFORM BRL SIKB 2000-2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                    |                            |                               |                                                                                     |
| <p>o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data en conform NEN 5707/C1:2016. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden <u>WEL NIET</u> 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 De bovengenoemde afwijking is ontstaan doordat de inspectie efficiency minder dan 50% bedraagt. In overleg met de opdrachtgever/uitvoerder op locatie was het niet mogelijk om deze efficiency te verhogen, zodat de werkzaamheden alsnog conform de norm konden worden uitgevoerd. De overige onderdelen van het onderzoek hebben plaatsgevonden conform de werkwijze van de BRL SIKB 2000 - 2018 en NEN 5707/C1:2016.</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 type="radio"/> 2001                                                                                                         | <input type="radio"/> 2002 | <input type="radio"/> 2003    | <input checked="" type="radio"/> 2018                                               |
| Datum uitvoer veldwerk:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 30-4-2018                                                                                                                          |                            |                               |                                                                                     |
| Tijdsbesteding monsterneming                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Starttijd: 0830                                                                                                                    |                            | Eindtijd:                     |                                                                                     |
| Bedrijfsvoertuig:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Vw1                                                                                                                                |                            |                               |                                                                                     |
| veldwerker (in opleiding):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Rjo                                                                                                                                |                            |                               |                                                                                     |
| Monsters naar laboratorium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input type="radio"/> RPS <input checked="" type="radio"/> Omegam <input type="radio"/> AL West <input type="radio"/> Anders, nl.; |                            |                               |                                                                                     |
| Akkoord Erkend Veldwerker: (naam)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | J. Vande                                                                                                                           |                            | Akkoord Projectleider: (naam) | C. Braam                                                                            |
| Handtekening:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |                            | Handtekening:                 |  |
| Datum:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 30-4                                                                                                                               |                            | Datum:                        | 30-4-18                                                                             |

|                                                                                                                                   |                                          |                |           |                               |      |      |           |      |      |           |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|-----------|-------------------------------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|
| Projectnummer uitvoerend                                                                                                          | 1802L209                                 | projectlocatie | Sportlaan | Strijten                      |      |      |           |      |      |           |      |      |
| RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN                                                                                        |                                          |                |           |                               |      |      |           |      |      |           |      |      |
| datum monsternamen                                                                                                                | 30-9                                     |                |           |                               |      |      |           |      |      |           |      |      |
| nummer boorgat/sleuf                                                                                                              | A504                                     | A505           | A503      | A501                          |      |      |           |      |      |           |      |      |
| Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv                                                                                            | -0,15                                    | -0,50          | -0,15     | -0,15                         |      |      |           |      |      |           |      |      |
| Gegevens over de boorgat/sleuf                                                                                                    |                                          |                |           |                               |      |      |           |      |      |           |      |      |
| Vochtigheid (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)                                  | Mt 1                                     | Mt 2           | Mt 3      | Mt 1                          | Mt 2 | Mt 3 | Mt 1      | Mt 2 | Mt 3 | Mt 1      | Mt 2 | Mt 3 |
|                                                                                                                                   | 17%                                      | 18%            | 21%       | 21%                           | 21%  | 22%  | 18%       | 18%  | 20%  | 19%       | 18%  | 21%  |
| Lengte (in cm)                                                                                                                    | 30                                       |                |           | 30                            |      |      | 30        |      |      | 30        |      |      |
| Breedte (in cm)                                                                                                                   | 30                                       |                |           | 30                            |      |      | 30        |      |      | 30        |      |      |
| Gemiddelde diepte (in cm)                                                                                                         | 50                                       |                |           | 50                            |      |      | 50        |      |      | 50        |      |      |
| Gewichtspercentage bodemvreemde materialen middels wegen bepaald                                                                  | 0,1 kg                                   |                |           | 0,1 kg                        |      |      | 0,1 kg    |      |      | -         |      |      |
| Gegevens vanuit de monsteropvoerbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)                                         |                                          |                |           |                               |      |      |           |      |      |           |      |      |
| Aantal waargenomen stukjes asbest > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)                                            | -                                        |                |           | -                             |      |      | -         |      |      | -         |      |      |
| Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm                                                                              | -                                        |                |           | -                             |      |      | -         |      |      | -         |      |      |
| Totaal gewicht losse stukjes asbest                                                                                               | -                                        |                |           | -                             |      |      | 1         |      |      | -         |      |      |
| Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof                                          |                                          |                |           |                               |      |      |           |      |      |           |      |      |
| Aantal waargenomen stukjes asbest > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)                                            | -                                        |                |           | -                             |      |      | -         |      |      | -         |      |      |
| Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm                                                                              | -                                        |                |           | -                             |      |      | -         |      |      | -         |      |      |
| Totaal gewicht losse stukjes asbest > 20 mm                                                                                       | -                                        |                |           | -                             |      |      | -         |      |      | -         |      |      |
| in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster i.v.m. vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)                  | 0,2 kg                                   |                |           | 0,2 kg                        |      |      | 0,2 kg    |      |      | 0,2 kg    |      |      |
| Totaal gewicht grondmonster                                                                                                       | 2,1 kg                                   |                |           | 2,1 kg                        |      |      | 2,1 kg    |      |      | 2,2 kg    |      |      |
| Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodemvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)             | -                                        |                |           | -                             |      |      | -         |      |      | -         |      |      |
| Inspectie efficiency in % (zijn er omstandigheden waardoor inspectie minder goed kon worden uitgevoerd - klei, bijmengingen e.d.) | 77% klei                                 |                |           | 87%                           |      |      | 77% klei  |      |      | 77% klei  |      |      |
| Barcode emmer plaatmateriaal                                                                                                      |                                          |                |           |                               |      |      |           |      |      |           |      |      |
| Barcode emmer grond                                                                                                               | mm3<br>0-10<br>Zie Boorstaaf             |                |           | mm3                           |      |      | mm3       |      |      | mm3       |      |      |
| Barcodes overig                                                                                                                   |                                          |                |           |                               |      |      |           |      |      |           |      |      |
| Barcodes overig                                                                                                                   |                                          |                |           |                               |      |      |           |      |      |           |      |      |
| Foto's gemaakt                                                                                                                    | Ja    Nee                                |                |           | Ja    Nee                     |      |      | Ja    Nee |      |      | Ja    Nee |      |      |
| Foto nummer                                                                                                                       |                                          |                |           |                               |      |      |           |      |      |           |      |      |
| Los stukje plaatmateriaal te analyseren                                                                                           | Ja    Nee                                |                |           | Ja    Nee                     |      |      | Ja    Nee |      |      | Ja    Nee |      |      |
| Datum monster naar laboratorium                                                                                                   |                                          |                |           |                               |      |      |           |      |      |           |      |      |
| Monsters naar laboratorium                                                                                                        | RPS    Omegam    AL West    Anders, nl.; |                |           |                               |      |      |           |      |      |           |      |      |
| Akkoord Veldwerker: (naam)                                                                                                        | J. Kende                                 |                |           | Akkoord Projectleider: (naam) |      |      | C. Brauw  |      |      |           |      |      |
| Handtekening:                                                                                                                     |                                          |                |           | Handtekening:                 |      |      |           |      |      |           |      |      |
| Datum:                                                                                                                            | 30-9-18                                  |                |           | Datum:                        |      |      | 30-9-18   |      |      |           |      |      |

|                                                                                                                             |                                                                                                                                               |                |                                                                 |                                                                     |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Projectnummer uitvoerend                                                                                                    | <input type="checkbox"/> Markeertint                                                                                                          | projectlocatie | <input checked="" type="checkbox"/> Hersluitbare plastic zakken | <input checked="" type="checkbox"/> Afsluitbare emmers              |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN                                                                                  |                                                                                                                                               |                |                                                                 |                                                                     |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| datum monstername                                                                                                           | 30-4                                                                                                                                          |                |                                                                 |                                                                     |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| nummer boorgat/sleuf                                                                                                        | AS008                                                                                                                                         | AS09           |                                                                 |                                                                     |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv                                                                                      |                                                                                                                                               |                |                                                                 |                                                                     |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Gegevens over de boorgat/sleuf                                                                                              |                                                                                                                                               |                |                                                                 |                                                                     |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Vochtigheid<br>(bij het doorzetten van boring, het<br>vochtpercentage van diepere bodemlaag<br>ook meten)                   | Mt 1<br>18%                                                                                                                                   | Mt 2<br>21%    | Mt 3<br>21%                                                     | Mt 1<br>19%                                                         | Mt 2<br>18% | Mt 3<br>20% | Mt 1<br>21%                                              | Mt 2<br>21% | Mt 3<br>21% | Mt 1<br>20%                                              | Mt 2<br>23% | Mt 3<br>23% |
| Lengte (in cm)                                                                                                              | 30                                                                                                                                            |                |                                                                 | 30                                                                  |             |             | 30                                                       |             |             | 30                                                       |             |             |
| Breedte (in cm)                                                                                                             | 30                                                                                                                                            |                |                                                                 | 30                                                                  |             |             | 30                                                       |             |             | 30                                                       |             |             |
| Gemiddelde diepte (in cm)                                                                                                   | 50                                                                                                                                            |                |                                                                 | 50                                                                  |             |             | 50                                                       |             |             | 50                                                       |             |             |
| Gewichtspercentage bodemvreemde<br>materialen middels wegen bepaald                                                         | 1,44 kg                                                                                                                                       |                |                                                                 | 1 kg                                                                |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Gegevens vanuit de monster voorbereiding van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)                                    |                                                                                                                                               |                |                                                                 |                                                                     |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Aantal waargenomen stukjes asbest<br>> 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit<br>het veld)                                | veel                                                                                                                                          |                |                                                                 | veel                                                                |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Aantal waargenomen stukjes asbest<br>> 20 mm en < 40 mm                                                                     | veel                                                                                                                                          |                |                                                                 | veel                                                                |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Totaal gewicht losse stukjes asbest                                                                                         | 1,44 kg                                                                                                                                       |                |                                                                 | 920 g                                                               |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Gegevens bemonsterde bodemmonster ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof                                      |                                                                                                                                               |                |                                                                 |                                                                     |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Aantal waargenomen stukjes asbest<br>> 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit<br>het veld)                                | PAAZ                                                                                                                                          |                |                                                                 | PAAZ                                                                |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Aantal waargenomen stukjes asbest<br>> 20 mm en < 40 mm                                                                     | PAAZ                                                                                                                                          |                |                                                                 | PAAZ                                                                |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Totaal gewicht losse stukjes asbest<br>> 20 mm                                                                              | 8                                                                                                                                             |                |                                                                 |                                                                     |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| in het veld ingeschatte hoeveelheid extra<br>grond in het mengmonster i.v.m.<br>vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)      | 0,7 kg                                                                                                                                        |                |                                                                 | 0,7 kg                                                              |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Totaal gewicht grondmonster                                                                                                 | 8 kg                                                                                                                                          |                |                                                                 | 8 kg                                                                |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Totaal gewicht van de afgezeefde grove<br>fractie > 20 mm (bodemvreemde materialen,<br>grind+schelpen < 63mm niet meewegen) |                                                                                                                                               |                |                                                                 |                                                                     |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Inspectie efficiency in %<br>(zijn er omstandigheden waardoor inspectie<br>minder goed kon worden uitgevoerd - klei,        | 75% klei                                                                                                                                      |                |                                                                 | 75% klei                                                            |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Barcode emmer plaatmateriaal                                                                                                | 006668 mg                                                                                                                                     |                |                                                                 | 0062049 mg                                                          |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Barcode emmer grond                                                                                                         | 0-10 mm2<br>zie B-5                                                                                                                           |                |                                                                 | mm2<br>zie B-5                                                      |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Barcodes overig                                                                                                             |                                                                                                                                               |                |                                                                 |                                                                     |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Barcodes overig                                                                                                             |                                                                                                                                               |                |                                                                 |                                                                     |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Foto's gemaakt                                                                                                              | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee                                                                           |                |                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee |             |             | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee |             |             | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee |             |             |
| Foto nummer                                                                                                                 |                                                                                                                                               |                |                                                                 |                                                                     |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Los stukje plaatmateriaal te analyseren                                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee                                                                           |                |                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee |             |             | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee |             |             | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee |             |             |
| Datum monster naar laboratorium                                                                                             |                                                                                                                                               |                |                                                                 |                                                                     |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Monsters naar laboratorium                                                                                                  | <input type="checkbox"/> RPS <input checked="" type="checkbox"/> Omegam <input type="checkbox"/> AL West <input type="checkbox"/> Anders, nl; |                |                                                                 |                                                                     |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Akkoord Veldwerker: (naam)                                                                                                  | J. Kuale                                                                                                                                      |                |                                                                 | Akkoord Projectleider:<br>(naam)                                    |             |             | C. Brauwert                                              |             |             |                                                          |             |             |
| Handtekening:                                                                                                               |                                                                                                                                               |                |                                                                 | Handtekening:                                                       |             |             |                                                          |             |             |                                                          |             |             |
| Datum:                                                                                                                      | 30-4-18                                                                                                                                       |                |                                                                 | Datum:                                                              |             |             | 30-4-18                                                  |             |             |                                                          |             |             |

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                |           |                                                                     |      |      |                                                                     |      |      |                                                          |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------------------------------------------------------------------|------|------|---------------------------------------------------------------------|------|------|----------------------------------------------------------|------|------|
| Projectnummer uitvoerend                                                                                                                  | 1802L209                                                                                                                                      | projectlocatie | Sportlaan | Strijten                                                            |      |      |                                                                     |      |      |                                                          |      |      |
| RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN                                                                                                |                                                                                                                                               |                |           |                                                                     |      |      |                                                                     |      |      |                                                          |      |      |
| datum monstername                                                                                                                         | 30-9                                                                                                                                          |                |           |                                                                     |      |      |                                                                     |      |      |                                                          |      |      |
| nummer boorgat/sleuf                                                                                                                      | A502                                                                                                                                          | A506           | A507      |                                                                     |      |      |                                                                     |      |      |                                                          |      |      |
| Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv                                                                                                    | -0.1                                                                                                                                          | -0.15          | -0.15     |                                                                     |      |      |                                                                     |      |      |                                                          |      |      |
| Gegevens over de boorgat/sleuf                                                                                                            |                                                                                                                                               |                |           |                                                                     |      |      |                                                                     |      |      |                                                          |      |      |
| Vochtigheid<br>(bij het doorzetten van boring, het<br>vochtpercentage van diepere bodemlaag<br>ook meten)                                 | Mt 1                                                                                                                                          | Mt 2           | Mt 3      | Mt 1                                                                | Mt 2 | Mt 3 | Mt 1                                                                | Mt 2 | Mt 3 | Mt 1                                                     | Mt 2 | Mt 3 |
|                                                                                                                                           | 17%                                                                                                                                           | 19%            | 22%       | 19%                                                                 | 21%  | 22%  | 21%                                                                 | 22%  | 23%  |                                                          |      |      |
| Lengte (in cm)                                                                                                                            | 30                                                                                                                                            |                |           | 30                                                                  |      |      | 30                                                                  |      |      |                                                          |      |      |
| Breedte (in cm)                                                                                                                           | 30                                                                                                                                            |                |           | 30                                                                  |      |      | 30                                                                  |      |      |                                                          |      |      |
| Gemiddelde diepte (in cm)                                                                                                                 | 50                                                                                                                                            |                |           | 50                                                                  |      |      | 50                                                                  |      |      |                                                          |      |      |
| Gewichtspercentage bodemvreemde<br>materialen middels wegen bepaald                                                                       | 0.15 kg                                                                                                                                       |                |           | -                                                                   |      |      | 0.1 kg                                                              |      |      |                                                          |      |      |
| Gegevens vanuit de monsteropwerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)                                                       |                                                                                                                                               |                |           |                                                                     |      |      |                                                                     |      |      |                                                          |      |      |
| Aantal waargenomen stukjes asbest<br>> 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit<br>het veld)                                              | -                                                                                                                                             |                |           | -                                                                   |      |      | -                                                                   |      |      |                                                          |      |      |
| Aantal waargenomen stukjes asbest<br>> 20 mm en < 40 mm                                                                                   | -                                                                                                                                             |                |           | -                                                                   |      |      | -                                                                   |      |      |                                                          |      |      |
| Totaal gewicht losse stukjes asbest                                                                                                       | -                                                                                                                                             |                |           | -                                                                   |      |      | -                                                                   |      |      |                                                          |      |      |
| Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof                                                  |                                                                                                                                               |                |           |                                                                     |      |      |                                                                     |      |      |                                                          |      |      |
| Aantal waargenomen stukjes asbest<br>> 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit<br>het veld)                                              | -                                                                                                                                             |                |           | -                                                                   |      |      | -                                                                   |      |      |                                                          |      |      |
| Aantal waargenomen stukjes asbest<br>> 20 mm en < 40 mm                                                                                   | -                                                                                                                                             |                |           | -                                                                   |      |      | -                                                                   |      |      |                                                          |      |      |
| Totaal gewicht losse stukjes asbest<br>> 20 mm                                                                                            | -                                                                                                                                             |                |           | -                                                                   |      |      | -                                                                   |      |      |                                                          |      |      |
| in het veld ingeschatte hoeveelheid extra<br>grond in het mengmonster i.v.m.<br>vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)                    | 0.2 kg                                                                                                                                        |                |           | 0.2 kg                                                              |      |      | 0.2 kg                                                              |      |      |                                                          |      |      |
| Totaal gewicht grondmonster                                                                                                               | 2.2 kg                                                                                                                                        |                |           | 2.1 kg                                                              |      |      | 2.1 kg                                                              |      |      |                                                          |      |      |
| Totaal gewicht van de afgezeefde grove<br>fractie > 20 mm (bodemvreemde materialen,<br>grind+schelpen < 63mm niet meewegen)               |                                                                                                                                               |                |           |                                                                     |      |      |                                                                     |      |      |                                                          |      |      |
| Inspectie efficiency in %<br>(zijn er omstandigheden waardoor inspectie<br>minder goed kon worden uitgevoerd - klei,<br>bijmeningen e.d.) | 70% klei                                                                                                                                      |                |           | 70% klei                                                            |      |      | 70% klei                                                            |      |      |                                                          |      |      |
| Barcode emmer plaatmateriaal                                                                                                              |                                                                                                                                               |                |           |                                                                     |      |      |                                                                     |      |      |                                                          |      |      |
| Barcode emmer grond                                                                                                                       | 0-10 mm3                                                                                                                                      |                |           | mm3                                                                 |      |      | mm3                                                                 |      |      |                                                          |      |      |
| Barcodes overig                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                |           |                                                                     |      |      |                                                                     |      |      |                                                          |      |      |
| Barcodes overig                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                |           |                                                                     |      |      |                                                                     |      |      |                                                          |      |      |
| Foto's gemaakt                                                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee                                                                           |                |           | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee |      |      | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee |      |      | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee |      |      |
| Foto nummer                                                                                                                               |                                                                                                                                               |                |           |                                                                     |      |      |                                                                     |      |      |                                                          |      |      |
| Los stukje plaatmateriaal te analyseren                                                                                                   | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee                                                                           |                |           | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee |      |      | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee |      |      | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee |      |      |
| Datum monster naar laboratorium                                                                                                           |                                                                                                                                               |                |           |                                                                     |      |      |                                                                     |      |      |                                                          |      |      |
| Monsters naar laboratorium                                                                                                                | <input type="checkbox"/> RPS <input checked="" type="checkbox"/> Omegam <input type="checkbox"/> AL West <input type="checkbox"/> Anders, nl; |                |           |                                                                     |      |      |                                                                     |      |      |                                                          |      |      |

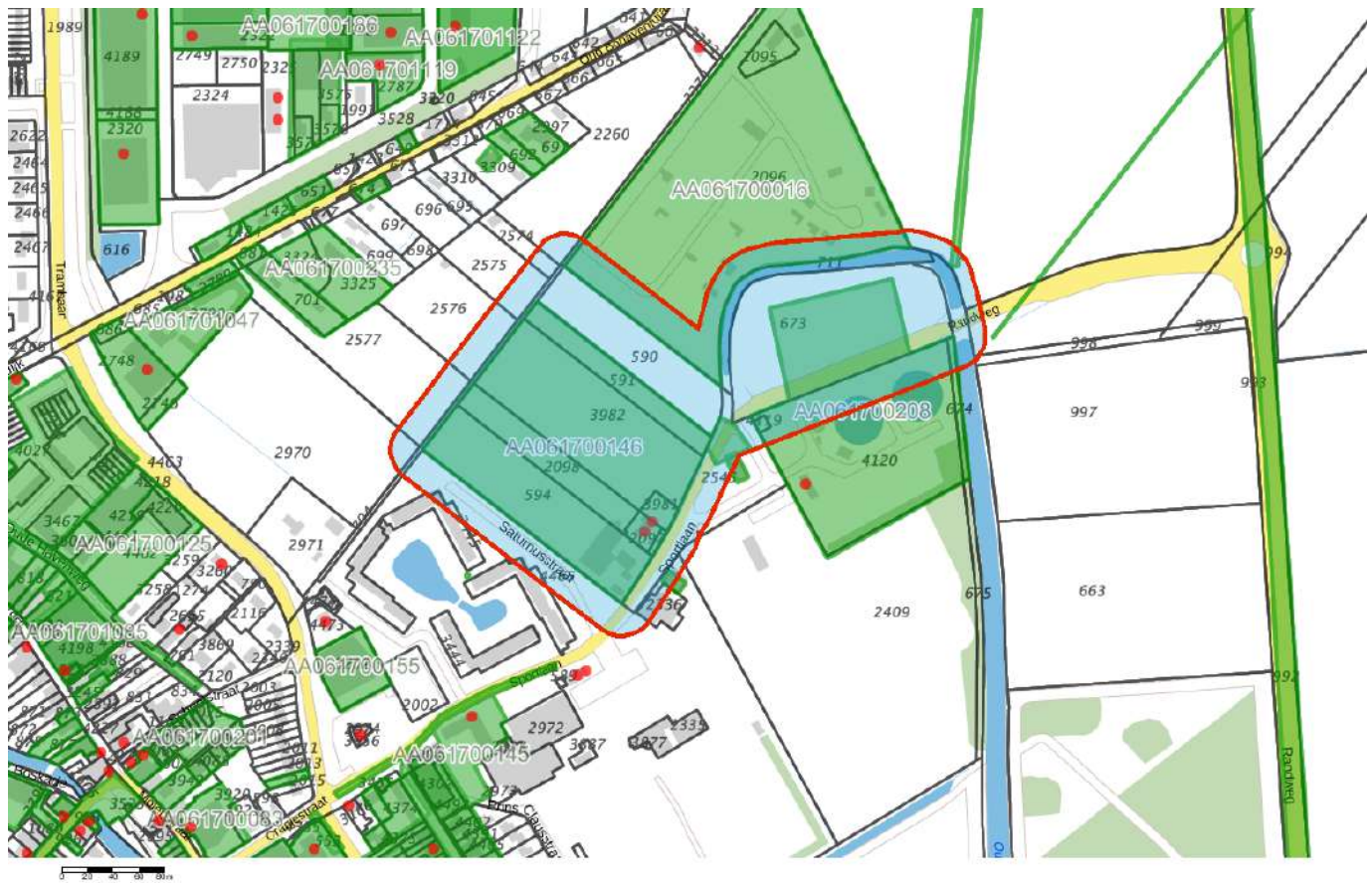
J. Kuwade  
30-9-18

C. Brower  
30-9-18

**BIJLAGE 7**  
HISTORISCHE INFORMATIE

## Omgevingsrapportage Sportlaan Strijen

Omgevingsrapportage



### Bodem

- Locaties
- Inrichtingen

### Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

## Inhoudsopgave

|                                     |
|-------------------------------------|
| Voorblad                            |
| Inhoudsopgave                       |
| Inleiding                           |
| Oud Bonaventurasedijk 76A (Camping) |
| Sportlaan (Jeu de Boulesbaan)       |
| Sportlaan (Scouting Strijen)        |
| Sportlaan 5                         |
| Sportlaan 11                        |
| Sportlaan (AWZI)                    |
| oude haven                          |
| Kaarten                             |
| Disclaimer                          |
| Toelichting                         |

## Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (hierna OZHZ) met de beschikbare informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Daarnaast zijn gegevens over bedrijven met een milieuvergunning opgenomen in dit rapport. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodem- en bedrijfsinformatiesysteem van OZHZ. Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van de in de informatiesystemen van OZHZ aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten en inrichtingen dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Rapporten kunt u kosteloos opvragen bij OZHZ via [Dossiers@ozhz.nl](mailto:Dossiers@ozhz.nl). Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van OZHZ en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd (de in het bodeminformatiesysteem van OZHZ aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden).
3. Disclaimer.
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

## Locatie: Oud Bonaventurasedijk 76A (Camping)

### Locatie

|                                      |                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Adres</b>                         | oud BONAVENTURASEDIJK 76a 3291CL Strijen |
| <b>Locatiecode</b>                   | AA061700016                              |
| <b>Locatienaam</b>                   | Oud Bonaventurasedijk 76A (Camping)      |
| <b>Plaats</b>                        | Strijen                                  |
| <b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b> | ZH061709043                              |

### Status

|                         |                             |                      |                               |
|-------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------------|
| <b>Vervolg WBB</b>      | Voldoende onderzocht        | <b>Beoordeling</b>   | Onverdacht/Niet verontreinigd |
| <b>Status rapporten</b> | Verkennd onderzoek NVN 5740 | <b>Beschikking</b>   |                               |
| <b>Status besluiten</b> |                             | <b>Status asbest</b> |                               |
| <b>Is van voor 1987</b> | Ja                          |                      |                               |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                        | Naam                                | Auteur    | Referentie | Archief     | Conclusie overheid                                                                                              |
|------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------|------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01-10-1996 | Verkennd onderzoek NVN 5740 | Oud Bonaventurasedijk 76A (Camping) | Consulmij |            | 90221920100 | BG:niet verontreinigd, OG: licht verontreinigd, GW: licht verontreinigd MZHZ: geschikt voor doel BKK-ongeschikt |

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit              | Start | Einde | Vervallen           | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-------------------------|-------|-------|---------------------|---------|---------------|-------|----------------------|
| fruitkwekerij/boomgaard | 9999  | 9999  | Niet van toepassing | Nee     |               | Nee   | Ja                   |

### Geconstateerde verontreinigingen

| Matrix     | Overschr. | m² | m³ | Van | Tot | Opmerking           |
|------------|-----------|----|----|-----|-----|---------------------|
| Grond      | BGW       |    |    |     |     | BG                  |
| Grond      | S         |    |    |     |     | OG: Ni, PAK         |
| Grondwater | S         |    |    |     |     | Cr, Cd, Zn, Tolueen |

### Besluiten

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Sanering

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Saneringscontouren

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Zorgmaatregelen

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

## Locatie: Sportlaan (Jeu de Boulesbaan)

### Locatie

|                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Adres</b>                         | SPORTLAAN 0 Strijen           |
| <b>Locatiecode</b>                   | AA061700041                   |
| <b>Locatiennaam</b>                  | Sportlaan (Jeu de Boulesbaan) |
| <b>Plaats</b>                        | Strijen                       |
| <b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b> | ZH061709066                   |

### Status

|                         |                             |                      |                               |
|-------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------------|
| <b>Vervolg WBB</b>      | Voldoende onderzocht        | <b>Beoordeling</b>   | Onverdacht/Niet verontreinigd |
| <b>Status rapporten</b> | Verkennd onderzoek NVN 5740 | <b>Beschikking</b>   |                               |
| <b>Status besluiten</b> |                             | <b>Status asbest</b> |                               |
| <b>Is van voor 1987</b> | Ja                          |                      |                               |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                        | Naam                          | Auteur   | Referentie | Archief     | Conclusie overheid                                                                                                         |
|------------|-----------------------------|-------------------------------|----------|------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01-03-1997 | Verkennd onderzoek NVN 5740 | Sportlaan (Jeu de Boulesbaan) | Grontmij |            | 90205690100 | BG: niet verontreinigd, OG: licht verontreinigd, GW: licht verontreinigd MZHZ: geschikt voor bouwvergunning BKK-ongeschikt |

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                                      | Start | Einde | Vervallen           | Benoemd       | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-------------------------------------------------|-------|-------|---------------------|---------------|---------------|-------|----------------------|
| erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval | 1996  | 8888  | Niet van toepassing | Per definitie |               | Nee   | Ja                   |

### Geconstateerde verontreinigingen

| Matrix     | Overschr. | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | Van | Tot | Opmerking |
|------------|-----------|----------------|----------------|-----|-----|-----------|
| Grond      | BGW       |                |                |     |     | BG        |
| Grond      | S         |                |                |     |     | OG: (EOX) |
| Grondwater | S         |                |                |     |     | Cr, Zn    |

### Besluiten

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Sanering

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Saneringscontouren

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Zorgmaatregelen

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

## Locatie: Sportlaan (Scouting Strijen)

### Locatie

|                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| <b>Adres</b>                         | SPORTLAAN 11 3291TN Strijen  |
| <b>Locatiecode</b>                   | AA061700135                  |
| <b>Locatiennaam</b>                  | Sportlaan (Scouting Strijen) |
| <b>Plaats</b>                        | Strijen                      |
| <b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b> | ZH061709153                  |

### Status

|                         |                             |                      |                               |
|-------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------------|
| <b>Vervolg WBB</b>      | Voldoende onderzocht        | <b>Beoordeling</b>   | Onverdacht/Niet verontreinigd |
| <b>Status rapporten</b> | Verkennd onderzoek NVN 5740 | <b>Beschikking</b>   |                               |
| <b>Status besluiten</b> |                             | <b>Status asbest</b> |                               |
| <b>Is van voor 1987</b> | Ja                          |                      |                               |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                        | Naam                         | Auteur               | Referentie | Archief     | Conclusie overheid                                                                                                                                       |
|------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------|------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01-01-1994 | Verkennd onderzoek NVN 5740 | Sportlaan (Scouting Strijen) | zonneveld en verhoef |            | 90041630100 | BG: licht verontreinigd; OG: licht verontreinigd; GW: licht verontreinigd MZHZ: geen belemmeringen voor het afgeven van de bouwvergunning BKK-ongeschikt |

### Verontreinigende activiteiten

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Geconstateerde verontreinigingen

| Matrix     | Overschr. | m² | m³ | Van | Tot | Opmerking                           |
|------------|-----------|----|----|-----|-----|-------------------------------------|
| Grond      |           |    |    |     |     | BG >A: Ni, Zn, indiv.PAK            |
| Grond      |           |    |    |     |     | OG >A: Ni                           |
| Grondwater |           |    |    |     |     | >A: BTEXN, (EOX), Cr, Hg, (fenolen) |

### Besluiten

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Sanering

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Saneringscontouren

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Zorgmaatregelen

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

## Locatie: Sportlaan 5

### Locatie

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| <b>Adres</b>                         | SPORTLAAN 5 3291TN Strijen |
| <b>Locatiecode</b>                   | AA061700146                |
| <b>Locatiennaam</b>                  | Sportlaan 5                |
| <b>Plaats</b>                        | Strijen                    |
| <b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b> | ZH061709163                |

### Status

|                         |                     |                      |                    |
|-------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| <b>Vervolg WBB</b>      | Uitvoeren NO        | <b>Beoordeling</b>   | Potentieel Ernstig |
| <b>Status rapporten</b> | Sanerings evaluatie | <b>Beschikking</b>   |                    |
| <b>Status besluiten</b> |                     | <b>Status asbest</b> |                    |
| <b>Is van voor 1987</b> | Nee                 |                      |                    |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                          | Naam        | Auteur             | Referentie | Archief     | Conclusie overheid                                                                                                                                                             |
|------------|-------------------------------|-------------|--------------------|------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 07-09-1999 | Nul- of eindsituatieonderzoek | Sportlaan 5 | BLGGO              |            | 90237700100 | BG licht verontreinigd; OG licht verontreinigd; GW matig verontreinigd Rapport: Nulsituatie vastgelegd                                                                         |
| 30-09-2003 | Nader onderzoek               | Sportlaan 5 | Sgs Ecocare        |            | 9237700201  | BG sterk verontreinigd; GW niet verontreinigd Rapport: MO verontreiniging ca 10 m3. Geen geval van ernstige bodemverontreiniging. Verontreinigd in 1992. Saneringnoodzakelijk. |
| 01-07-2004 | Saneringsplan                 | Sportlaan 5 | Dordr. Research    |            | 9237700201  | Doel - verwijdering MO verontreinigde grond door ontgraving Terugsaneerwaarde is >S Evaluatierapport opstellen na sanering MZHZ: Plan van aanpak goedgekeurd.                  |
| 01-11-2004 | Sanerings evaluatie           | Sportlaan 5 | dordrecht research |            | 9237700201  | Putbodem & putwanden niet verontreinigd met minerale olie MZHZ: Sanering is naar behoren uitgevoerd en kan als afgerond worden beschouwd.                                      |

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                       | Start | Einde | Vervallen           | Benoemd       | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|----------------------------------|-------|-------|---------------------|---------------|---------------|-------|----------------------|
| bestrijdingsmiddelenopslagplaats | 9999  | 8888  | Niet van toepassing | Per definitie |               | Nee   | Ja                   |
| brandstoftank (bovengronds)      | 9999  | 8888  | Niet van toepassing | Per definitie |               | Nee   | Ja                   |
| brandstoftank (bovengronds)      | 9999  | 9999  | Niet van toepassing | Per definitie |               | Nee   | Nee                  |
| glastuinbouw                     | 1938  | 8888  | Niet van toepassing | Per definitie |               | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

| Matrix     | Overschr. | m² | m³ | Van | Tot | Opmerking |
|------------|-----------|----|----|-----|-----|-----------|
| Grond      | S         |    |    |     |     | BG: Cu    |
| Grond      | S         |    |    |     |     | OG: MO    |
| Grondwater | T         |    |    |     |     | MO        |

### Besluiten

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Sanering

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Saneringscontouren

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Zorgmaatregelen

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

## Locatie: Sportlaan 11

### Locatie

|                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Adres</b>                         | SPORTLAAN 11 3291TN Strijen |
| <b>Locatiecode</b>                   | AA061700159                 |
| <b>Locatiennaam</b>                  | Sportlaan 11                |
| <b>Plaats</b>                        | Strijen                     |
| <b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b> | ZH061709172                 |

### Status

|                         |                         |                      |                    |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|
| <b>Vervolg WBB</b>      | Uitvoeren aanvullend NO | <b>Beoordeling</b>   | Potentieel Ernstig |
| <b>Status rapporten</b> | Nader onderzoek         | <b>Beschikking</b>   |                    |
| <b>Status besluiten</b> |                         | <b>Status asbest</b> |                    |
| <b>Is van voor 1987</b> | Ja                      |                      |                    |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                        | Naam         | Auteur | Referentie | Archief     | Conclusie overheid                                                                                                                                                           |
|------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 07-08-1996 | Verkennd onderzoek NVN 5740 | Sportlaan 11 | MZHZ   |            | 90203510100 | BG matig verontreinigd; OG sterk verontreinigd; GW licht verontreinigd. MZHZ: Nader onderzoek nodig. Verontreinigingssituatie vormt een belemmering voor bouw BKK-ongeschikt |
| 31-01-1997 | Nader onderzoek             | Sportlaan 11 | MZHZ   |            | 90203510100 | BG matig verontreinigd; OG sterk verontreinigd. MZHZ: ernstig geval. bij de provincie dient een saneringsplan ingediend te worden. BKK-ongeschikt                            |

### Verontreinigende activiteiten

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Geconstateerde verontreinigingen

| Matrix     | Overschr. | m² | m³ | Van | Tot | Opmerking                     |
|------------|-----------|----|----|-----|-----|-------------------------------|
| Grond      | I         |    | 63 |     |     | OG: PAK                       |
| Grond      | S         |    |    |     |     | BG: Cu, MO, (EOX)             |
| Grond      | S         |    |    |     |     | OG: Cu, Hg, Pb, Zn, MO, (EOX) |
| Grond      | T         |    | 20 |     |     | BG: PAK                       |
| Grondwater | S         |    |    |     |     | Cu, Tolueen, Xylenen          |

### Besluiten

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Sanering

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Saneringscontouren

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Zorgmaatregelen

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

## Locatie: Sportlaan (AWZI)

### Locatie

|                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Adres</b>                         | SPORTLAAN 30 3291TN Strijen |
| <b>Locatiecode</b>                   | AA061700208                 |
| <b>Locatiennaam</b>                  | Sportlaan (AWZI)            |
| <b>Plaats</b>                        | Strijen                     |
| <b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b> | ZH061709217                 |

### Status

|                         |                       |                      |                               |
|-------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------|
| <b>Vervolg WBB</b>      | Voldoende onderzocht  | <b>Beoordeling</b>   | Onverdacht/Niet verontreinigd |
| <b>Status rapporten</b> | Monitoringsrapportage | <b>Beschikking</b>   |                               |
| <b>Status besluiten</b> |                       | <b>Status asbest</b> |                               |
| <b>Is van voor 1987</b> | Ja                    |                      |                               |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                          | Naam             | Auteur                     | Referentie | Archief    | Conclusie overheid                                                                                                                              |
|------------|-------------------------------|------------------|----------------------------|------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20-08-2004 | Verkennd onderzoek NEN 5740   | Sportlaan (AWZI) | Tauw                       |            | 2005012805 | De nulsituatie is vastgelegd                                                                                                                    |
| 07-11-2007 | Nul- of eindsituatieonderzoek | Sportlaan (AWZI) | Tauw                       |            | 2007027694 | De eindsituatie is vastgesteld.                                                                                                                 |
| 30-04-2014 | Monitoringsrapportage         | Sportlaan (AWZI) | Waterschap Hollandse Delta |            | 2014013645 | Monitoring 2014 Er is geen reden om aan te nemen dat het gw verontreinigd is geraakt met hoge N gehalten als gevolg van de bedrijfsactiviteiten |
| 23-02-2015 | Monitoringsrapportage         | Sportlaan (AWZI) | Waterschap Hollandse Delta |            | 2015005556 | Monitoring 2015 Er is geen reden om aan te nemen dat het gw verontreinigd is geraakt met hoge N gehalten als gevolg van de bedrijfsactiviteiten |

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                            | Start | Einde | Vervallen           | Benoemd       | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|---------------------------------------|-------|-------|---------------------|---------------|---------------|-------|----------------------|
| ophooglaag met slakken                | 9999  | 8888  | Niet van toepassing | Per definitie |               | Nee   | Ja                   |
| rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi) | 9999  | 1973  | Nee                 | Ja            |               | Nee   | Ja                   |

### Geconstateerde verontreinigingen

| Matrix     | Overschr. | m² | m³ | Van | Tot | Opmerking                |
|------------|-----------|----|----|-----|-----|--------------------------|
| Grond      | S         |    |    |     |     | Cd, Cu, Hg, Zn, EOX, PAK |
| Grondwater | S         |    |    |     |     | As, Cr                   |

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

### Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: oude haven

### Locatie

|                                      |                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Adres</b>                         | Oud Bonaventurasedijk 88 3291CL Strijen |
| <b>Locatiecode</b>                   | AA061700228                             |
| <b>Locatienaam</b>                   | oude haven                              |
| <b>Plaats</b>                        | Strijen                                 |
| <b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b> | ZH061700004                             |

### Status

|                         |                                 |                      |                     |
|-------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------|
| <b>Vervolg WBB</b>      | Registratie restverontreiniging | <b>Beoordeling</b>   | Ernstig, geen spoed |
| <b>Status rapporten</b> | Monitoringsrapportage           | <b>Beschikking</b>   | Ernstig, geen spoed |
| <b>Status besluiten</b> | Ernstig, geen spoed             | <b>Status asbest</b> | Niet onderzocht     |
| <b>Is van voor 1987</b> | Ja                              |                      |                     |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                       | Naam                                               | Auteur                          | Referentie | Archief      | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|----------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------|------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 31-12-1984 | Oriënterend bodemonderzoek | oude haven                                         | IGF                             |            |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 31-12-1993 | Nader onderzoek            | oude haven                                         | Interproject                    |            |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 05-07-2002 | Avr (aanvullend rapport)   | monitoringsrapport en plan                         | BKH                             |            |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 25-04-2006 | Nader onderzoek            | rapportage plaatsing peilbuizen oude haven strijen | Tauw Milieu                     |            |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 01-12-2006 | Nader onderzoek            | effectievere NA-zorg Strijen                       | TNO                             |            |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 01-03-2015 | (Na)zorgrapportage         | oude haven                                         | MH Poly consultants & engineers |            | 2015011963   | Nazorg rapportage 2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 03-05-2016 | Monitoringsrapportage      | oude haven                                         | Tritium advies                  |            | D-16-1632318 | Zie beschikking: D-16-1640438 (deel uit de beschikking) Uit het hierboven genoemde onderzoeksrapport, in samenhang met in het verleden uitgevoerde bodemonderzoeken, blijkt dat de voormalige Oude Haven aan de Bonaventurasedijk te Strijen over een lengte van circa 600 meter is gedempt, waarvan een gedeelte met huisvuil en aardappelafvalgrond. Op de dempingslaag bevindt zich een deklaag met een dikte van circa 0,6 meter. Deze deklaag is licht verontreinigd met minerale olie, EOX en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK). De dempingslaag bevindt zich vanaf circa 0,6 meter minus maaiveld (m-mv) en reikt tot circa 2,0 ? 2,5 m-mv. Uit in het verleden uitgevoerde bodemonderzoeken is gebleken dat de grond van de dempingslaag slechts licht tot matig is verontreinigd met enkele zware metalen, minerale, EOX, PAK en cyaniden en dat het grondwater plaatselijk sterk is verontreinigd met minerale olie, xylenen, fenolen en lood. Met deze bodemonderzoeken is in onvoldoende mate bewezen dat er g??n sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Verder is op een deel van de locatie sprake van een bijmenging van puin, waardoor de locatie verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. De bodem is niet onderzocht op asbest. Tijdens het hierboven genoemde bodemonderzoek (monitoring 2015) is alleen het grondwater onderzocht. Het grondwater in en in de directe omgeving van de demping bleek ten hoogste licht verontreinigd te zijn met zware metalen, benzeen, xylenen, naftaleen, fenol en cresolen. Hierdoor is de omvang van de sterke verontreinigingen in het grondwater nihil. |

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                         | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|------------------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| ophooglaag met huishoudelijk afval | 1965  | 1981  |           |         |               | Nee   |                      |
| stortplaats grond in water         | 1965  | 1981  |           |         |               | Nee   |                      |

### Geconstateerde verontreinigingen

| Matrix | Overschr. | m²   | m³    | Van | Tot | Opmerking                                                                                                 |
|--------|-----------|------|-------|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grond  | I         | 6000 | 12000 |     |     | Betreft vastleggen ernst en spoedeisendheid o.b.v. oude bodemonderzoeken en recente monitoringsrapporten. |

### Besluiten

| Datum      | Besluit                          | Kenmerk            | Status     |
|------------|----------------------------------|--------------------|------------|
| 30-06-1995 | Monitoring grondwater            | 99677              | Definitief |
| 15-11-2012 | Monitoring grondwater            | 2012027552 / CHK   | Definitief |
| 12-06-2015 | Instemmen met Monitoringsrapport | 2015015989 / CHK   | Definitief |
| 13-06-2016 | Instemmen met Monitoringsrapport | D-16-1576833 / MOV | Definitief |
| 19-01-2017 | Instemmen met Monitoringsrapport | D-16-1640438 / JED | Definitief |

### Sanering

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Saneringscontouren

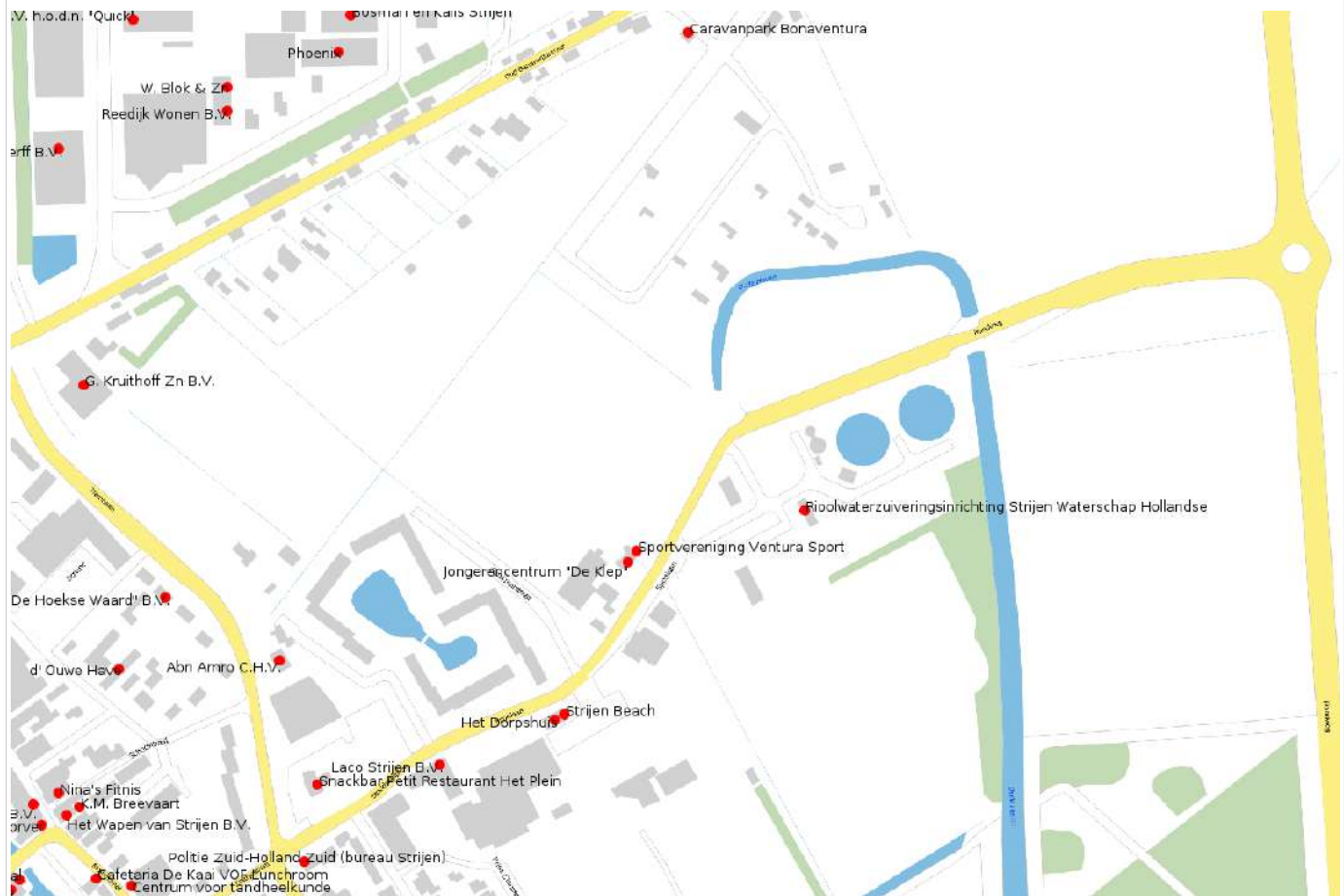
|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Zorgmaatregelen

| Maatregel start | Duur | Eind | Matrix | Overschrijding | Type maatregel |
|-----------------|------|------|--------|----------------|----------------|
| 30-06-1995      | 999  |      | Grond  | I              | Wbb            |

|            |     |  |            |   |     |
|------------|-----|--|------------|---|-----|
| 30-06-1995 | 999 |  | Grondwater | I | Wbb |
|------------|-----|--|------------|---|-----|

## Inrichtingen



## Disclaimer

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van OZHZ. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van OZHZ en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door OZHZ worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname.

Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en/of interpretatiefouten zijn gemaakt.

OZHZ is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In het geval van koop/verkoop adviseert OZHZ om bij twijfel aan de representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapportage vermelde rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekseisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

## Toelichting

### Algemene informatie

#### Bodemkwaliteitskaart

Ten aanzien van informatie over de algemene bodemkwaliteit (gemiddelde) van de zone waarin de locatie is gelegen, wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid. Deze is bereikbaar via [www.ozhz.nl](http://www.ozhz.nl).

#### Voormalige boomgaarden en kassen

Op veel locaties in de regio Zuid-Holland Zuid waren in de periode 1950-1975 boomgaarden en kassen aanwezig (en zijn wellicht nog steeds aanwezig). Deze locaties zijn verdacht vanwege de (mogelijke) aanwezigheid van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Indien op een perceel in de genoemde periode een boomgaard of een kas aanwezig is geweest, dient derhalve bij een bodemonderzoek extra aandacht te worden besteed aan de (mogelijke) aanwezigheid van organochloor bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. De aanwezigheid van voormalige boomgaarden en kassen is helaas niet geautomatiseerd af te leiden uit de gegevensbestanden van OZHZ. Daarom wordt verwezen naar de internetsite <http://topotijdreis.nl>. Hierop zijn onder andere de topografische kaarten van 1958 en 1969 beschikbaar. Op deze kaarten zijn boomgaarden herkenbaar als gestippelde groene of witte percelen en kassen als rood gearceerde percelen.

#### Algemene uitleg bij deze rapportage

De rapportage bevat een beschrijving van de bodem gerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd, hangt af van vele factoren. Zo verplicht de overheid een bodemonderzoek bij een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen, waarna de overheid en/of eigenaar overgaan tot een nader onderzoek. Als er geen bodeminformatie over een locatie in het bodeminformatiesysteem bij OZHZ te vinden is, is dit geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in locaties met een risico op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging, zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand. Deze informatie is opgenomen in het onderhavige rapport.

#### Wat u moet weten over Historische Bodembedreigende Activiteiten (HBB bestand)

Dit zijn activiteiten die zich in het verleden op de onderzoekslocatie hebben voorgedaan en waarvan de mogelijkheid bestaat dat ze de bodem hebben verontreinigd. De gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarhief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van een bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot een vervolgonderzoek.

#### Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

Een historisch bodemonderzoek zegt nog niets over de daadwerkelijke bodemkwaliteit. Pas na uitvoering van één of meerdere bodemonderzoek(en) kan een inschatting worden gemaakt van een eventuele verontreiniging op de locatie.

Als ergens een bodemonderzoek is verricht en dit rapport wordt bij OZHZ aangeboden, wordt de onderzoekslocatie en het rapport geregistreerd in het bodeminformatiesysteem van OZHZ. Alle beschikbare rapportages behorende tot de onderzoekslocatie worden tevens aan deze locatie gekoppeld.

#### Beoordeling verontreiniging

De analysesresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigingssituatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

**Niet verontreinigd:** Op de locatie heeft een historisch onderzoek uitgewezen dat er geen verontreinigingsbronnen aanwezig zijn. Of op de locatie is bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740. Tijdens dit onderzoek is aandacht besteed aan alle, mogelijk op de locatie voorkomende (historische) verontreinigingsbronnen. Het gehalte van de gemeten stoffen is kleiner dan de achtergrondwaarden.

**Niet Ernstig:** Op de locatie is sprake van een bodemverontreiniging, maar uit onderzoek blijkt dat er geen sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. De gemeten gehalten zijn gelijk of hoger dan de achtergrondwaarden, maar overschrijden de interventiewaarden niet. Er is in principe geen noodzaak tot vervolgonderzoek. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet in alle gevallen vrij toepasbaar.

**Pot. Ernstig:** Potentieel ernstig. Mogelijk is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een locatie wordt als potentieel ernstig beschouwd, wanneer een matige of sterke verontreiniging in de grond en/of het grondwater is aangetroffen. De omvang van de verontreiniging is nog onvoldoende in beeld. Een locatie wordt tevens als potentieel ernstig gekwalificeerd wanneer er bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van een bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot een bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

**Pot. Spoedeisend:** Potentieel spoedeisend. Een locatie wordt als potentieel spoedeisend gekwalificeerd wanneer er substantiële bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat er aan de hand van een bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot een bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van een spoedeisende bodemverontreiniging.

**Pot. Urgent:** Potentieel urgent. Is "oude" terminologie, Urgent is vervangen door de term "Spoedeisend". Zie Pot. spoedeisend.

**Pot. verontreinigd:** Potentieel verontreinigd. De locatie is verdacht op het voorkomen van bodembedreigende handelingen. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is, maar dat er op de locatie geen geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is.

**Ernstig, geen spoed:** Door het bevoegd gezag Wet bodembescherming (Wbb) is door middel van een beschikking vastgelegd dat er sprake is van een sterke verontreiniging met een omvang groter dan 25 m<sup>3</sup> grond en/of 100 m<sup>3</sup> grondwater. Onderzoek heeft uitgewezen dat er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's zijn. Bij herinrichting van de verontreinigde locatie (bijvoorbeeld nieuwbouw), of bij grondverzet geldt een saneringsverplichting.

**Ernstig, niet urgent:** Zie Ernstig, geen spoed.

**Ernstig, spoed niet bepaald:** Er is sprake van een sterke verontreiniging van meer dan 25 m<sup>3</sup> grond en/of 100 m<sup>3</sup> grondwater waarvan de risico's niet zijn vastgesteld. Afhankelijk van de verontreinigingssituatie kan dit wettelijk zijn te onderzoeken.

**Ernstig, geen risico's bepaald:** Zie Ernstig, spoed niet bepaald.

**Ernstig, spoed, risico's wegnemen:** Er is sprake van een sterke bodemverontreiniging met een omvang van meer dan 25 m<sup>3</sup> grond en/of 100 m<sup>3</sup> grondwater. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar vormt voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding, dat het risico direct dient te worden weggewomen. De sanering van de verontreiniging dient plaats te vinden binnen de door het bevoegd gezag vastgestelde termijn.

**Urgent, san binnen 4 jaar:** Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 4 jaar plaats te vinden. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar vormt voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding, dat sanering dient plaats te vinden binnen 4 jaar na vaststelling.

**Urgent san binnen 5-10 jaar:** Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 5 tot 10 jaar plaats te vinden. Idem als bij hierboven, alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 10 jaar na vaststelling. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd).

**Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd:** Er is sprake van lichte tot matige verontreinigde grond.

Het bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de matige verontreiniging geen onderdeel uitmaakt van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

**Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd:** Er is sprake van een sterke verontreiniging. Bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de omvangcriteria, meer dan 25 m<sup>3</sup> grond en/of 100 m<sup>3</sup> grondwater boven de interventiewaarde, niet is overschreden. Op basis van de verontreinigingssituatie zijn er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's.

De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

#### Vervolgstatus

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de noodzakelijke vervolgstappen vastgesteld. De vervolgstatus zegt niets over de termijn waarbinnen één en ander moet plaatsvinden. We onderscheiden de onderstaande stappen (activiteiten):

**Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg:** Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering), is een vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

**Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP:** Respectievelijk het uitvoeren van een Historisch (bodem) Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader bodemOnderzoek, een Aanvullend bodemOnderzoek, een SaneringsOnderzoek en het opstellen van een SaneringsPlan.

**Uitvoeren van een sanering en/of aanvullende sanering:** De grond en/of het grondwater moeten worden gesaneerd. Sanering kan inhouden dat de verontreinigingen worden verwijderd, of dat de risico's die de verontreiniging oplevert, worden weggewomen.

**Uitvoeren tijdelijke beveiliging:** Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.

**Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie:** De resultaten van de bodemsanering (hoeveelheid verwijderde grond, bereikt resultaat, etc.) worden vastgelegd in een rapport.

**Uitvoeren actieve nazorg:** Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen, die door het bevoegd gezag Wbb zijn vastgelegd in een beschikking.

**Monitoring:** De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt van de verontreinigde componenten. De verplichting tot het ondernemen van deze activiteiten zijn in een Wbb beschikking vastgelegd.

**Registratie restverontreiniging:** Na sanering is een verontreiniging achtergebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij het bevoegd gezag Wbb. Bij het Kadaster wordt deze locatie ook geregistreerd.

#### **Type onderzoek**

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en een andere uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

**PreHo:** Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten.

De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.

**Historisch onderzocht:** Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Op basis van het locatiebezoek, gesprekken met betrokkenen en/of archiefonderzoek is onderzocht of er aanwijzingen zijn voor bodembedreigende activiteiten.

**Beperkt onderzoek:** Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bijvoorbeeld verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

**BOOT onderzoek:** Een beperkt onderzoek in de nabijheid van een tank. Dit type bodemonderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

**Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN):** Op de locatie is veld analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van een bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoeken zijn, die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).

**Nulsituatie onderzoek:** Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder) heeft verontreinigd, wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd, kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

**Onderzoek op omvang:** (Nader onderzoek) Onderzoek naar de grootte van de aangetroffen verontreiniging en het vaststellen van ernst en spoed.

**Saneringsonderzoek opgesteld:** Er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

**Saneringsplan opgesteld:** Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.

**Saneringsevaluatie uitgevoerd:** Een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

#### **Wat u moet weten over tankgegevens**

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks) is opslag van olie in ondergrondse tanks niet langer toegestaan. Oude buiten gebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet was verontreinigd). Oude buiten gebruik gestelde tanks, die nu nog niet zijn behandeld, moeten worden verwijderd. Een bodemonderzoek is dan verplicht.

#### **Algemene bodemkwaliteit**

Naast de in deze rapportage aangeven locatiespecifieke informatie, is bij OZHZ ook algemene informatie bekend over de chemische bodemkwaliteit van het gebied waarin de locatie is gelegen. Per onderscheiden functiezone (wonen, landbouw, industrie, etc.) is de bodemkwaliteit van de onverdachte locaties binnen de zone vastgesteld. Deze informatie is gegenereerd uit de duizenden reeds uitgevoerde bodemonderzoeken binnen de regio Zuid-Holland Zuid. Deze informatie is beschikbaar via [www.ozhz.nl](http://www.ozhz.nl).

Overzicht Tanks

| Loc.nr.    | Naam                                                                                                                                     | Adres                   | Tanknaam                  | Inhoud           | Volume    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|------------------|-----------|
| D-00019079 | Mts. Gebr. Batenburg                                                                                                                     | Sportlaan 5 Strijen     | 9130                      | huisbrandolie    | 2000      |
|            | Status                                                                                                                                   | buiten gebruik          | Inwendig gereinigd        | N                |           |
|            | Materiaal                                                                                                                                | enkelwandig             | Bodemverontreiniging      | N                |           |
|            | Ligging                                                                                                                                  | bovengronds             | Actie tankslag            | N                |           |
|            | Saneerder                                                                                                                                |                         | Datum gesaneerd           |                  |           |
|            | Saneringswijze                                                                                                                           | gereinigd en verwijderd |                           |                  |           |
|            | Certificaatype                                                                                                                           | Nummer                  | Datum afgegeven           | Status           | Aard      |
|            | • installatiecertificaat                                                                                                                 |                         |                           | niet in orde     | eenmalig  |
|            | Memo                                                                                                                                     |                         |                           |                  |           |
|            | Opmerking: Buiten<br>PC sept.2010; de tank is verwijderd,<br>kassen zijn gesloopt.<br>Memo: Omschrijving overig prod.<br>Lekbak aanwezig |                         |                           |                  |           |
| D-00018918 | Rioolwaterzuiveringsinrichting                                                                                                           | Sportlaan 30 te Strijen |                           | onbekende        | 3000      |
|            | Status                                                                                                                                   | in gebruik              | Inwendig gereinigd        | N                |           |
|            | Materiaal                                                                                                                                | kunststof               | Bodemverontreiniging      | N                |           |
|            | Ligging                                                                                                                                  | bovengronds             | Actie tankslag            | N                |           |
|            | Saneerder                                                                                                                                |                         | Datum gesaneerd           |                  |           |
|            | Saneringswijze                                                                                                                           |                         |                           |                  |           |
|            | Certificaatype                                                                                                                           | Nummer                  | Datum afgegeven           | Status           | Aard      |
|            | •                                                                                                                                        |                         |                           |                  |           |
|            | Memo                                                                                                                                     |                         |                           |                  |           |
|            | Opmerking: Tankinhoud wordt<br>ijzerchloride.<br>Memo: Tank moet nog beproeft.                                                           |                         |                           |                  |           |
| D-00018918 | Rioolwaterzuiveringsinrichting                                                                                                           | Sportlaan 30 te Strijen | 465379                    |                  |           |
|            | Status                                                                                                                                   | verwijderd              | Inwendig gereinigd        | N                |           |
|            | Materiaal                                                                                                                                | staal                   | Bodemverontreiniging      | N                |           |
|            | Ligging                                                                                                                                  | bovengronds             | Actie tankslag            | N                |           |
|            | Saneerder                                                                                                                                |                         | Datum gesaneerd           |                  |           |
|            | Saneringswijze                                                                                                                           |                         |                           |                  |           |
|            | Certificaatype                                                                                                                           | Nummer                  | Datum afgegeven           | Status           | Aard      |
|            | •                                                                                                                                        |                         |                           |                  |           |
|            | Memo                                                                                                                                     |                         |                           |                  |           |
|            | Memo: opgericht voor 1 jaar tbv<br>ketelverwarming                                                                                       |                         |                           |                  |           |
| D-00019109 | Laco Strijen B.V.                                                                                                                        | Sportlaan 4 Strijen     | Tank: Natriumhypochloriet | anorganisch loog | 2000      |
|            | Status                                                                                                                                   | in gebruik              | Inwendig gereinigd        | N                |           |
|            | Materiaal                                                                                                                                | kunststof               | Bodemverontreiniging      | N                |           |
|            | Ligging                                                                                                                                  | bovengronds             | Actie tankslag            | N                |           |
|            | Saneerder                                                                                                                                |                         | Datum gesaneerd           |                  |           |
|            | Saneringswijze                                                                                                                           |                         |                           |                  |           |
|            | Certificaatype                                                                                                                           | Nummer                  | Datum afgegeven           | Status           | Aard      |
|            | • Meting water sludge                                                                                                                    |                         |                           | niet in orde     | periodiek |
|            | • Controle tank                                                                                                                          |                         |                           | niet in orde     | periodiek |
|            | • saneringscertificaat                                                                                                                   |                         |                           | niet in orde     | eenmalig  |
| D-00019109 | Laco Strijen B.V.                                                                                                                        | Sportlaan 4 Strijen     | Tank: Zwavelzuur          | anorganisch zuur | 1000      |
|            | Status                                                                                                                                   | in gebruik              | Inwendig gereinigd        | N                |           |
|            | Materiaal                                                                                                                                | kunststof               | Bodemverontreiniging      | N                |           |
|            | Ligging                                                                                                                                  | bovengronds             | Actie tankslag            | N                |           |
|            | Saneerder                                                                                                                                |                         | Datum gesaneerd           |                  |           |
|            | Saneringswijze                                                                                                                           |                         |                           |                  |           |
|            | Certificaatype                                                                                                                           | Nummer                  | Datum afgegeven           | Status           | Aard      |
|            | • Meting water sludge                                                                                                                    |                         |                           | niet in orde     | periodiek |
|            | • Controle tank                                                                                                                          |                         |                           | niet in orde     | periodiek |
|            | • saneringscertificaat                                                                                                                   |                         |                           | niet in orde     | eenmalig  |

Locatiedossiers & milieugegevens

| 12            |                                                                        |                         |              |          |                       |                              |                       |                |                                                                                                 |                |                        |                                                                                      |                                       |               |
|---------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|----------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|
| Dossiernummer | Naam                                                                   | Globale locatie         | Milieustatus | Status   | Categorie             | Omgevingstype                | Milieuwettelijk kader | Hoofd CBI code | Hoofd CBI omschrijving                                                                          | Neven CBI code | Neven CBI omschrijving | SBI (oud)                                                                            | Opmerking/ Branche                    | Milieuzone    |
| D-00002839    | Sportlicht, Strijen Sporthal                                           | Sportbaan 1 Strijen     | historisch   | gesloten | 2                     | rustige woonwijk             |                       |                |                                                                                                 |                |                        | 5261 EXPLOITATIE VAN SPORTACCOMMODATES- 96112.6.1                                    | Afvalwater be- en verwerking          | Categorie 4.1 |
| D-00018918    | Rioolwaterzuiveringsinrichting Strijen Waterschap Hollandse N.V. Eneco | Sportbaan 30 te Strijen | in werking   | Actief   | laag - normaal        | landelijk gebied             | type B                | 3700.A1        | RWZ's en geveensverwerkingsinricht., met Gasdistributiebedrijven- gasdrukrezeel en meerschutten |                |                        | 4031.2.1 GASDISTRIBUTIEBEDRIJVEN 012.1.1 TUNBOUW open grondwaterbedrijfsactiviteiten | Voorzieningen en installaties overige | Categorie 2   |
| D-00019079    | Mts. Getr. Balenburg                                                   | Sportbaan 5 Strijen     | historisch   | gesloten | 3                     | landelijk gebied             |                       |                |                                                                                                 |                |                        | 9612.1.0                                                                             | Zwembad                               | Categorie 3.1 |
| D-00019109    | Laco Strijen B.V.                                                      | Sportbaan 4 Strijen     | in werking   | Actief   | hoog - normaal        | rustige woonwijk             | type B                | 931.1a         | Zwembaden - overdekt                                                                            |                |                        | 9612.18.2 onbekende MLIS code                                                        | Sportvelden                           | Categorie 3.1 |
| D-00019136    | Tennisvereniging Bonaventura                                           | Sportbaan 22 Strijen    | in werking   | Actief   | laag - eenvoudig      | rustige woonwijk             | type B                | 931.Fa         | Tennisbanen (met verlichting)                                                                   | 5629           | Kantines               | 9612.16.0 SPORTUITOEFENINGSACCO CODE                                                 | Sportvelden                           | Categorie 3.1 |
| D-00019146    | Sportvereniging Ventura Sport                                          | Sportbaan 1 Strijen     | in werking   | Actief   | laag - eenvoudig      | rustige woonwijk             | type B                | 931.Ga         | Veldsportcomplex (met verlichting)                                                              | 5629           | Kantines               | 9612.16.0 SPORTUITOEFENINGSACCO CODE                                                 | Sportvelden                           | Categorie 3.1 |
| D-00019149    | Eneco (v/h N.V. R.E.D.)                                                | Sportbaan 1 Strijen     | historisch   | gesloten | 3                     | gemengd gebied, ambachtelijk | type B                |                |                                                                                                 |                |                        | 4031.2.0 GEMENGDE PROD.-DISTRI. V.                                                   |                                       |               |
| D-00019150    | Jongerencentrum "De Klap"                                              | Sportbaan 11 Strijen    | in werking   | Actief   | zeer laag - eenvoudig | landelijk gebied             | type B                | 94991.A        | Buurt- en clubhuizen                                                                            |                |                        | 95.1.0 SOCIAAL-CULTURELE EN CULTURELE                                                | Cultuur, sport en recreatie           | Categorie 2   |
| D-00982384    | Strijen Beach                                                          | Sportbaan 6 Strijen     | in werking   | Actief   | laag - eenvoudig      |                              | type B                | 931.Ga         | Veldsportcomplex (met verlichting)                                                              |                |                        | 96. SPORT EN RECREATIE                                                               | Sportvelden                           | Categorie 3.1 |
| D-00986313    | Toegassing schone grond                                                | Sportbaan Strijen       | Blok         | Actief   |                       |                              |                       |                |                                                                                                 |                |                        | 9997 TOEPASSING OF DEPOT GROND, BAGGER, 9997 TOEPASSING OF DEPOT GROND, BAGGER.      |                                       |               |
| D-00989259    | 35.459.0 lokale opslag grond Gemeente Strijen                          | Sportbaan 0 Strijen     | Blok         | Actief   |                       |                              |                       |                |                                                                                                 |                |                        |                                                                                      |                                       |               |

23-4-2018 11:30:38

Pagina 1 van 1