

AANVULLEND BODEMONDERZOEK

VISTRAP EPERMOLEN

Rapport: Bennetweg te Epen

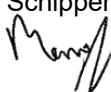
Opdrachtgever: Waterschap Limburg  
Maria Theresialaan 99  
6043 CX ROERMOND

Projectnummer: 1135.002

Versie: 1

Rapportdatum: 7 juli 2023  
Status: Definitief

Auteur: ing. M. Schipper

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Schipper', written over a diagonal line.

Kwaliteitscontrole: ing. T.M.C. van der Meeren

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'T.M.C. van der Meeren', written over a diagonal line.

## Inhoudsopgave

|          |                                                              |           |
|----------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                             | <b>1</b>  |
| 1.1      | Opdrachtvorming                                              | 1         |
| 1.2      | Aanleiding                                                   | 1         |
| 1.3      | Doelstelling                                                 | 1         |
| 1.4      | Opzet van het bodemonderzoek                                 | 1         |
| 1.5      | Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage                    | 2         |
| <b>2</b> | <b>Reeds bekende gegevens</b>                                | <b>3</b>  |
| 2.1      | Terreinverkenning                                            | 4         |
| 2.2      | Resultaten vooronderzoek                                     | 4         |
| <b>3</b> | <b>Onderzoeksstrategie</b>                                   | <b>5</b>  |
| <b>4</b> | <b>Veldwerkzaamheden</b>                                     | <b>6</b>  |
| 4.1      | Grond                                                        | 6         |
| 4.2      | Afwijkingen BRL-SIKB 2000 protocol 2001                      | 7         |
| <b>5</b> | <b>Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek</b>          | <b>8</b>  |
| 5.1      | Samenstelling en analyseparameters                           | 8         |
| 5.2      | Toetsingscriteria                                            | 11        |
| 5.2.1    | Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)          | 11        |
| 5.2.2    | Generiek referentiekader kader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)  | 11        |
| 5.3      | Beleids- en toetsingskader waterbodem                        | 12        |
| 5.4      | Handelingskader PFAS                                         | 13        |
| 5.4.1    | Geactualiseerd handelingskader PFAS (13 december 2021)       | 13        |
| 5.4.2    | Grond en baggerspecie toepassen op landbodem                 | 13        |
| 5.4.3    | Grond en baggerspecie grootschalig toepassen op de landbodem | 14        |
| 5.5      | Toetsingen                                                   | 14        |
| 5.5.1    | Grond                                                        | 14        |
| <b>6</b> | <b>Conclusies en aanbevelingen</b>                           | <b>17</b> |
| 6.1      | Toetsing Wbb                                                 | 17        |
| 6.2      | Toetsing Handelingskader PFAS                                | 17        |
| 6.3      | Overige toetsingen (T1, T3 en T4)                            | 17        |
| 6.4      | Sanscritberekening nieuwe speeltuin                          | 18        |
| 6.5      | Aanbevelingen                                                | 18        |

## Bijlagen

- Bijlage 1: Regionale ligging locatie
- Bijlage 2: Situatietekening met boorlocaties
- Bijlage 3: Profielbeschrijvingen
- Bijlage 4: Analysecertificaten
- Bijlage 5: Toetsingstabellen
- Bijlage 6: Sanscrit (nieuwe speeltuin)

## **1 Inleiding**

### **1.1 Opdrachtvorming**

In opdracht van Waterschap Limburg heeft Bodex Milieu B.V. een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Bennetweg te Epen, gemeente Gulpen-Wittem. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

### **1.2 Aanleiding**

De aanleiding voor het laten uitvoeren van een bodemonderzoek is de voorgenomen herinrichting van het gebied 'De Bennet', alwaar de Kleine Geul meandert, gelegen nabij Epen.

### **1.3 Doelstelling**

Het doel van het aanvullend bodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem. Daarnaast heeft het onderzoek als doel het (indicatief) vaststellen van eventueel 'overtollige' vrijkomende grond uit de projectlocatie.

Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering die erop is gericht om te kunnen beoordelen of (mogelijke) bodemverontreinigingen aanwezig zijn, evenals het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is.

### **1.4 Opzet van het bodemonderzoek**

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in lijn met de Nederlandse normen NEN 5720 en/of NEN 5740. Het veldwerk is onder certificaat uitgevoerd op grond van beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Het hierbij behorende procescertificaat (EC-SIK-02238, 22 maart 2023) en keurmerk van Silt Milieu B.V. is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.

Zoals in de betreffende protocollen wordt vereist, is tussen Silt Milieu B.V. en haar opdrachtgever geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Silt Milieu B.V. zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. Silt Milieu B.V. verklaart hierbij dan ook dat zij in geval van de geoffreerde werkzaamheden op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze gelieerd is aan de opdrachtgever.

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen voor bodemonderzoek die eveneens bepalend zijn voor de uitvoering van het bodemonderzoek. De belangrijkste en meest bepalende normeringen zijn de NEN 5717 en NEN 5725. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

### **1.5 Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage**

Silt Milieu B.V. is een onafhankelijk bureau dat naast NEN-EN-ISO 9001, NEN-EN-ISO 14001, VCA\*\*, CO<sub>2</sub>-prestatieladder (trede 5), is gecertificeerd conform BRL SIKB 1000 (protocol 1001, 1002 en 1003), BRL SIKB 2000 (protocol 2001, 2002, 2003 en 2018) en BRL SIKB 6000 (protocol 6001 en 6003).

De werkzaamheden zijn door Silt Milieu B.V. onder procescertificaat (EC-SIK-02238, 22 maart 2023) uitgevoerd, te weten conform BRL-SIKB 2000 en de daaraan gekoppelde protocollen:

- 2001 (versie 6.0): "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen";

Ondanks het zorgvuldig, conform de normen, uitgevoerde onderzoek kan de representativiteit niet worden gegarandeerd: er blijft altijd een kans aanwezig dat een op locatie aanwezige verontreiniging niet wordt gedetecteerd als gevolg van de aanwezige trefkans en de uitmiddeling bij het samenstellen van (meng)monsters. Lokale afwijkingen ten opzichte van de volgens de norm voorgeschreven steekmonsters kunnen nimmer worden uitgesloten.

Dit rapport is tot stand gekomen op basis van een overeenkomst van opdracht tussen Silt Milieu B.V. in kwaliteit van adviseur en haar opdrachtgever, op welke rechtsverhouding exclusief de DNR 2011 voorwaarden toepasselijk zijn. Silt Milieu B.V. is slechts in verhouding tot haar opdrachtgever verantwoording schuldig over de inhoud en wijze van totstandkoming van het rapport. Derden kunnen dan ook geen rechten ontleen aan de inhoud van het rapport.

Voorliggend rapport presenteert de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2), de onderzoekshypothese en –strategie (hoofdstuk 3) en de resultaten van het veldwerk (hoofdstuk 4) en analytisch onderzoek en de aan het onderzoek te verbinden interpretatie van de onderzoeksresultaten (hoofdstuk 5) en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

## 2 Reeds bekende gegevens

Door Bodex Milieu B.V. (rechtsvoorganger Silt Milieu B.V.) is reeds een verkennend bodemonderzoek en waterbodemonderzoek (kenmerk: 1135, d.d. 2 februari 2023) uitgevoerd. Onderdeel van het voorgaande onderzoek betreft het vooronderzoek conform NEN 5725. Voor het vooronderzoek wordt dan ook verwezen naar het voorgaande rapport.

De samenvatting van het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek en waterbodemonderzoek (kenmerk: 1135, d.d. 2 februari 2023) is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2.1: Samenvatting voorgaand onderzoek

| Deellocatie      | Analysepakket        | Analyseresultaten/conclusies                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vistrap          | NEN5740              | In zowel de boven- als ondergrond worden diversen zware metalen in licht tot sterk verhoogde gehalten aangetoond.                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | PFAS                 | Bovengrond: Niet toepasbaar (toepassen in oppervlaktewater, toepassen in Rijkswater en toepassen in grondwaterbeschermingsgebied)<br>Ondergrond: Toepasbaar (toepassen in oppervlaktewater, toepassen in Rijkswater en toepassen in grondwaterbeschermingsgebied)                                                                      |
|                  | NEN5740 (grondwater) | In het grondwater worden enkele zware metalen in licht tot matig verhoogde gehalten aangetoond.                                                                                                                                                                                                                                        |
| Wandelpaden      | NEN5740              | In zowel de boven- als ondergrond worden diversen zware metalen in licht tot sterk verhoogde gehalten aangetoond.                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | PFAS                 | Boven- en ondergrond: Toepasbaar (toepassen in oppervlaktewater en toepassen in Rijkswater), Niet toepasbaar (toepassen in grondwaterbeschermingsgebied)                                                                                                                                                                               |
|                  | Asbest               | Niet aangetoond (gewogen asbestconcentratie <0,3 mg/kg ds)                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Toekomstige geul | NEN5740              | In zowel de boven- als ondergrond worden diversen zware metalen in licht tot sterk verhoogde gehalten aangetoond.                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | PFAS                 | Bovengrond (MM201) en ondergrond (MM202): Toepasbaar (toepassen in oppervlaktewater en toepassen in Rijkswater), Niet toepasbaar (toepassen in grondwaterbeschermingsgebied)<br>Bovengrond (MM203): Niet toepasbaar (toepassen in oppervlaktewater en toepassen in grondwaterbeschermingsgebied); toepasbaar (toepassen in rijkswater) |
| Nieuwe watergang | NEN5740              | In zowel de boven- als ondergrond worden diversen zware metalen in licht tot sterk verhoogde gehalten aangetoond.                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | PFAS                 | Bovengrond: niet toepasbaar (toepassen in oppervlaktewater en toepassen in grondwaterbeschermingsgebied); toepasbaar (toepassen in rijkswater).<br>Ondergrond: Toepasbaar (toepassen in oppervlaktewater en toepassen in Rijkswater); niet toepasbaar (toepassen in grondwaterbeschermingsgebied).                                     |
| Speeltuin        | NEN5740              | In de bovengrond worden enkele zware metalen en minerale olie in licht verhoogde gehalten aangetoond                                                                                                                                                                                                                                   |
|                  | PFAS                 | Bovengrond: niet toepasbaar (toepassen in oppervlaktewater, toepassen in Rijkswater en toepassen in grondwaterbeschermingsgebied)<br>Ondergrond: Niet toepasbaar (toepassen in oppervlaktewater en toepassen in grondwaterbeschermingsgebied); toepasbaar (toepassen in Rijkswater)                                                    |
|                  | Asbest               | Niet aangetoond (gewogen asbestconcentratie <0,5 mg/kg ds)                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Waterbodem       | NEN5740              | Niet toepasbaar (toepassen op landbodemonderzoek); nooit toepasbaar (toepassen in oppervlaktewater); nooit verspreidbaar (aangrenzend perceel)                                                                                                                                                                                         |
|                  | PFAS                 | Toepasbaar (toepassen in oppervlaktewater en toepassen in Rijkswater); niet toepasbaar (toepassen in grondwaterbeschermingsgebied)                                                                                                                                                                                                     |
|                  | Asbest               | Niet aangetoond (gewogen asbestconcentratie <0,6 mg/kg ds)                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## **2.1 Terreinverkenning**

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is door Silt Milieu B.V. op 30 mei 2023 een terreinverkenning op de onderzoekslocatie uitgevoerd door de erkende veldwerker de heer D. Vervoort. Tijdens deze verkenning is de locatie in ogenschouw genomen. De situatie is nagenoeg gelijk als tijdens de uitvoering van het eerder verrichte verkennend bodemonderzoek en waterbodemonderzoek (kenmerk: 1135, d.d. 2 februari 2023, door Bodex Milieu B.V. (rechtsvoorganger Silt Milieu B.V)).

Er zijn tijdens de terreininspectie geen bijzonderheden (zoals verdachte plekken, artefacten of bodembeschermende voorzieningen, puin en/of asbestverdacht materiaal op het maaiveld, asbestverdachte beschoeiingen, verzakkingen, verhogingen, verkleuringen, brandplaatsen) geconstateerd, welke een aanwijzing zouden kunnen zijn voor een mogelijke bodemverontreiniging.

## **2.2 Resultaten vooronderzoek**

Overall wordt ter plaatse van vrijwel de gehele onderzoekslocatie zink in sterk verhoogde gehalten aangetoond.

### 3 Onderzoeksstrategie

Van de locatie zijn de volgende gegevens bekend:

- De onderzoekslocatie kan worden verdeeld in vijf deellocaties die aanvullend dienen te worden onderzocht met de stoffen in het NEN5720 C2 pakket voor waterbodemonderzoek:
  - Nieuwe vistrap, circa 620 m<sup>2</sup>.
  - Nieuwe speeltuin, circa 610 m<sup>2</sup>.
  - Nieuwe wandelpaden, lengte circa 650 m.
  - Nieuwe watergang dwars op het perceel, lengte circa 75 m.
  - Te dempen deel van de Kleine Geul, lengte circa 50 m;
- Daarnaast dient een drietal deellocaties aanvullend te worden onderzocht conform de NEN5720.
- De nieuw aan te leggen vistrap heeft een diepte van circa 2,75 m-mv;
- Door het gebied meandert de rivier de Kleine Geul, inclusief een slecht functionerende vistrap en een watermolen, de 'Wingbergmolen';
- Op de locatie is een parkeerplaats aanwezig, welke onverhard is.

Ten opzichte van het eerder uitgevoerde bodemonderzoek worden, in overleg met de opdrachtgever, twee nieuwe percelen (K457 en K458) onderzocht. Tevens worden de reeds onderzochte percelen opnieuw onderzocht. De uitkomende grond wordt onderzocht op het C2-pakket (standaardpakket waterbodemonderzoek voor de regionale wateren, variant C2). Opgemerkt dient te worden dat het ontwerp (minimaal) gewijzigd is. Bij het plaatsen van de boringen wordt hiermee rekening gehouden.

In tabel 3.1 zijn overzichten opgenomen van de uit te voeren veldwerkzaamheden en laboratoriumwerkzaamheden.

Tabel 3.1: Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden aanvullend bodemonderzoek

| Deellocatie                                                     | Veldwerk |                     |                       | Analyses                                        |                                                 |            |
|-----------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|
|                                                                 | 1,0 m-mv | 3 m-mv <sup>1</sup> | peilbuis <sup>2</sup> | bovengrond                                      | ondergrond                                      | grondwater |
| <b>Aanvullend bodemonderzoek parameters waterbodemonderzoek</b> |          |                     |                       |                                                 |                                                 |            |
| Nieuwe vistrap                                                  | -        | 6                   | -                     | 2x C2 <sup>1</sup>                              | 2x C2 <sup>1</sup>                              | -          |
| Nieuwe speeltuin                                                | 6        | -                   | -                     | 1x C2 <sup>1</sup><br>1x PFAS (38) <sup>2</sup> | -                                               | -          |
| Nieuwe wandelpaden                                              | -        | 15                  | -                     | 2x C2 <sup>1</sup>                              | 2x C2 <sup>1</sup>                              | -          |
| Nieuwe watergang                                                | -        | 3                   | -                     | 1x C2 <sup>1</sup>                              | 1x C2 <sup>1</sup>                              | -          |
| <b>Nieuw te onderzoeken percelen</b>                            |          |                     |                       |                                                 |                                                 |            |
| Perceel K457 noord                                              | 9        | 3                   | -                     | 2x C2 <sup>1</sup><br>1x PFAS (38) <sup>2</sup> | 1x C2 <sup>1</sup><br>1x PFAS (38) <sup>2</sup> | -          |
| Perceel K457 zuid                                               | 4        | 2                   | -                     | 1x C2 <sup>1</sup><br>1x PFAS (38) <sup>2</sup> | 1x C2 <sup>1</sup><br>1x PFAS (38) <sup>2</sup> | -          |
| Perceel K458                                                    | 9        | 3                   | -                     | 2x C2 <sup>1</sup><br>1x PFAS (38) <sup>2</sup> | 1x C2 <sup>1</sup><br>1x PFAS (38) <sup>2</sup> | -          |

standaardpakket te onderzoeken parameters bij verkennend waterbodemonderzoek voor de regionale wateren, variant C2, bestaande uit de sedimentenkenmerken (organische stof en lutum), metalen (arsen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), organische parameters (som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antracene, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antracene, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3-cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen), pentachloorbenzeen, hexachloorbenzeen, pentachloorfenol, som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), chlooraarden (som van trans-chlooraarden en cis-chlooraarden), DDT, DDE, DDD, som-DDT/DDD/DDE, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, telodrin, som-drins (som van aldrin, dieldrin en endrin),  $\alpha$ -endosulfan, endosulfansulfaat,  $\alpha$ -HCH,  $\beta$ -HCH,  $\gamma$ -HCH,  $\delta$ -HCH, som-HCH's (som van  $\alpha$ -HCH,  $\beta$ -HCH,  $\gamma$ -HCH en  $\delta$ -HCH), heptachloor, som-heptachloorepoxide (som van trans-heptachloorepoxide en cis-heptachloorepoxide), hexachloorbutadieen, som-OCB's (hexachloorbenzeen,  $\alpha$ -HCH,  $\beta$ -HCH,  $\gamma$ -HCH, aldrin, dieldrin, endrin, 2,4-DDT, 4,4-DDT, 2,4-DDE, 4,4-DDE, 2,4-DDD, 4,4-DDD, heptachloor,  $\alpha$ -endosulfan, cis-heptachloorepoxide, trans-heptachloorepoxide, telodrin, isodrin, cis-chlooraarden en trans-chlooraarden) en minerale olie

perfluor-n-butaanzuur (PFBA), perfluor-pentaanzuur (PFPeA), perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA), perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA), perfluor-n-octaanzuur (PFOA), perfluor-n-nonaanzuur (PFNA), perfluor-n-decaanzuur (PFDeA), perfluorundecaanzuur (PFUnDA), perfluordodecaanzuur (PFDoDA), perfluortridecaanzuur (PFTrDA), perfluortetradecaanzuur (PFTeDA), perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA), perfluorooctadecaanzuur (PFODA), perfluorbutaansulfonaat (PFBS), perfluor-pentaansulfonaat (PFPeS), perfluorhexaansulfonaat (PFHxS), perfluorheptaansulfonaat (PFHpS), perfluor-octaansulfonzuur (PFOS), perfluor-decaansulfonaat (PFDS), 4:2 fluortelomeer sulfonzuur, 6:2 fluortelomeer sulfonzuur, 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2), 10:2 fluortelomeer sulfonzuur, N-methyl perfluor-octaansulfonamide acetaat, perfluor-octaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSA), perfluor-octaansulfonamide (PFOSA), N-methyl perfluor-octaansulfonamide (MeFOSA), 8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP), 7H-Perfluorheptaanzuur (HPFHpa), 2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur, 8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur, F53B (9CI-PF3ONS), ADONA, N-ethyl perfluor-octaansulfonamide (EtFOSA), N-methylperfluorbutaansulfonamide (MeFBSA), perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur, perfluorbutaansulfonamide (PFBSA) en N-methylperfluorbutaansulfonamide acetaat (MeFB).

## 4 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL-SIKB 2000, conform de protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Evenals de daaraan gekoppelde Nederlandse Eenheidsnormen (NEN).

### 4.1 Grond

Het plaatsen van de boringen is door de erkende veldwerker de heer D. Vervoort uitgevoerd in de periode 30 mei 2023 - 1 juni 2023. Op instructie en onder controle van voornoemde erkend persoon zijn de (veld)werkzaamheden gedeeltelijk uitgevoerd door de veldwerker in opleiding mevrouw L. Soontjens. De (assistent) veldwerkers verklaren hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. In onderstaande tabel zijn ten behoeve van het onderzoek de uitgevoerde werkzaamheden opgenomen.

Tabel 4.1: Uitgevoerde werkzaamheden

| Boring                    | Diepte [m-mv] |
|---------------------------|---------------|
| <i>Nieuwe vistrap</i>     |               |
| B007*                     | 2,41          |
| B008*                     | 1,81          |
| B009*                     | 1,91          |
| B010*                     | 2,81          |
| B011*                     | 2,21          |
| B012*                     | 1,01          |
| <i>Nieuwe speeltuin</i>   |               |
| B107                      | 0,50          |
| B108                      | 0,50          |
| B109**                    | 0,50          |
| B109a**                   | 0,50          |
| B110                      | 0,50          |
| B111                      | 0,50          |
| B112                      | 0,50          |
| <i>Nieuwe wandelpaden</i> |               |
| B216*                     | 2,21          |
| B217*                     | 2,41          |
| B218*                     | 2,41          |
| B219*                     | 2,31          |
| B220*                     | 2,20          |
| B221*                     | 2,71          |
| B222*                     | 2,41          |
| B223*                     | 2,41          |
| B224*                     | 1,51          |
| B225*                     | 2,51          |
| B226*                     | 2,01          |
| B227*                     | 1,61          |
| B228                      | 2,20          |
| B229*                     | 2,01          |
| B230*                     | 2,01          |
| <i>Nieuwe watergang</i>   |               |
| B307*                     | 2,21          |
| B308*                     | 2,21          |
| B309*                     | 1,51          |
| <i>Perceel K457 noord</i> |               |
| B501*                     | 2,21          |
| B502*                     | 2,61          |
| B503*                     | 2,01          |
| B504                      | 1,00          |
| B505                      | 0,65          |
| B506                      | 0,50          |
| B507                      | 0,55          |
| B508*/***                 | 0,20          |
| B508a***                  | 0,50          |
| B509                      | 0,50          |
| B510                      | 0,50          |
| B511                      | 0,50          |
| B512                      | 1,00          |

Vervolg tabel 4.1: Uitgevoerde werkzaamheden

| Boring                   | Diepte [m-mv] |
|--------------------------|---------------|
| <b>Perceel K457 zuid</b> |               |
| B601*                    | 2,31          |
| B602*                    | 2,31          |
| B603                     | 0,70          |
| B604                     | 0,50          |
| B606*                    | 0,41          |
| B607*                    | 0,51          |
| <b>Perceel K458</b>      |               |
| B701*                    | 2,01          |
| B702*                    | 2,31          |
| B703                     | 2,70          |
| B704                     | 1,00          |
| B705                     | 1,00          |
| B706                     | 0,50          |

\* Boring gestaakt;

\*\* Boring B109a is aanvullend geplaatst in verband met het ontbreken van de barcode van boring B109;

\*\*\* Boring B508a is aanvullend geplaatst daar boring B508 gestaakt is op 0,20 m-mv.

De situering van de onderzoekslocatie en de geplaatste boringen en peilbuis is opgenomen in bijlage 2. Voor de complete boorbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 3.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

In de uitkomende grond zijn lokaal waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. In tabel 4.2 volgt per monsternametraject een opsomming van de waargenomen afwijkingen.

Tabel 4.2: Waargenomen afwijkingen

| Boring                    | Traject [m-mv] | Waargenomen afwijkingen                               |
|---------------------------|----------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Nieuwe vistrap</b>     |                |                                                       |
| B010                      | 2,00 - 2,80    | resten hout                                           |
| B011                      | 2,00 - 2,20    | resten hout                                           |
| B012                      | 0,50 - 1,00    | sporen baksteen, sporen kolengruis, zwak steenhoudend |
| <b>Nieuwe wandelpaden</b> |                |                                                       |
| B217                      | 2,00 - 2,40    | resten hout                                           |
| <b>Perceel K457 noord</b> |                |                                                       |
| B501                      | 1,00 - 2,00    | sporen stenen                                         |
| B502                      | 1,00 - 2,00    | sporen stenen                                         |
| B503                      | 1,00 - 2,00    | sporen stenen                                         |
| B505                      | 0,00 - 0,15    | sporen baksteen                                       |
|                           | 0,15 - 0,65    | matig steenhoudend                                    |
| B506                      | 0,10 - 0,50    | sporen baksteen, matig steenhoudend                   |
| B507                      | 0,00 - 0,05    | Schors en houtsnippers                                |
| B508                      | 0,00 - 0,20    | sterk steenhoudend, sporen baksteen                   |
| B512                      | 0,10 - 0,70    | matig steenhoudend                                    |
| <b>Perceel K457 zuid</b>  |                |                                                       |
| B601                      | 0,00 - 0,50    | sporen baksteen                                       |
| B603                      | 0,00 - 0,20    | sporen baksteen                                       |
| B606                      | 0,00 - 0,40    | zwak bakstenhoudend                                   |
| B607                      | 0,00 - 0,50    | zwak bakstenhoudend, zwak puinhoudend                 |
| <b>Perceel K458</b>       |                |                                                       |
| B705                      | 0,00 - 0,50    | sporen puin                                           |

#### Gradatie:

Zwak : bij puin <5%

Matig : bij puin 5-15%

Sterk : bij puin 15-50%

Uiterst : bij puin 50-80%

Volledig : bij puin >80%

## 4.2 Afwijkingen BRL-SIKB 2000 protocol 2001

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden in het kader van de BRL-SIKB 2000 protocol 2001.

## 5 Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek

### 5.1 Samenstelling en analyseparameters

De grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn in het laboratorium van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld (door de RvA erkend) chemisch geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

In tabel 5.1 is inzichtelijk gemaakt hoe de betreffende monsters (grond) zijn samengesteld (o.a. op basis van zintuiglijke waarnemingen en diepte van de geanalyseerde bodemlaag). De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. De resultaten zijn getoetst aan de achtergrondwaarden en interventiewaarden en weergegeven in bijlage 5.

Tabel 5.1: Samenstelling grond(meng)monsters

| Analysemonster            | Traject [m-mv] | Deelmonsters                                                                                                                                                                                                             | Zintuiglijke waarnemingen                                                           | Analysepakket                             |
|---------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <i>Nieuwe vistrap</i>     |                |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |                                           |
| MM01                      | 0,00 - 0,50    | B007 (0,00 - 0,50)<br>B008 (0,00 - 0,50)<br>B009 (0,00 - 0,50)                                                                                                                                                           | geen<br>geen<br>geen                                                                | C2 <sup>1</sup>                           |
| MM02                      | 0,00 - 0,50    | B010 (0,00 - 0,50)<br>B011 (0,00 - 0,50)<br>B012 (0,00 - 0,50)                                                                                                                                                           | geen<br>geen<br>geen                                                                | C2 <sup>1</sup>                           |
| MM03                      | 0,50 - 2,30    | B007 (0,50 - 1,00)<br>B007 (1,00 - 1,50)<br>B007 (1,50 - 2,00)<br>B007 (2,00 - 2,30)<br>B008 (0,50 - 1,00)<br>B009 (0,50 - 0,70)<br>B009 (0,70 - 1,20)<br>B010 (0,50 - 1,00)<br>B011 (1,50 - 2,00)<br>B011 (2,00 - 2,20) | geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>resten hout | C2 <sup>1</sup>                           |
| MM04                      | 1,00 - 1,90    | B008 (1,00 - 1,50)<br>B008 (1,50 - 1,80)<br>B009 (1,20 - 1,70)<br>B009 (1,70 - 1,90)<br>B010 (1,00 - 1,50)                                                                                                               | geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen                                                | C2 <sup>1</sup>                           |
| M12-2                     | 0,50 - 1,00    | B012 (0,50 - 1,00)                                                                                                                                                                                                       | sporen baksteen, sporen kolengruis, zwak steenhoudend                               | C2 <sup>1</sup>                           |
| <i>Nieuwe speeltuin</i>   |                |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |                                           |
| MM05                      | 0,00 - 0,50    | B107 (0,00 - 0,50)<br>B108 (0,00 - 0,50)<br>B109a (0,00 - 0,50)<br>B110 (0,00 - 0,50)<br>B111 (0,00 - 0,50)<br>B112 (0,00 - 0,50)                                                                                        | geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen                                        | C2 <sup>1</sup><br>PFAS (38) <sup>2</sup> |
| <i>Nieuwe wandelpaden</i> |                |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |                                           |
| MM06                      | 0,00 - 0,50    | B216 (0,00 - 0,50)<br>B217 (0,00 - 0,50)<br>B218 (0,00 - 0,50)<br>B219 (0,00 - 0,50)<br>B220 (0,00 - 0,50)<br>B221 (0,00 - 0,50)<br>B222 (0,00 - 0,50)<br>B223 (0,00 - 0,50)                                             | geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen                        | C2 <sup>1</sup>                           |
| MM07                      | 0,00 - 0,50    | B224 (0,00 - 0,50)<br>B225 (0,00 - 0,50)<br>B226 (0,00 - 0,50)<br>B227 (0,08 - 0,30)<br>B227 (0,30 - 0,50)<br>B228 (0,00 - 0,50)<br>B229 (0,00 - 0,50)<br>B230 (0,00 - 0,50)                                             | geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen                        | C2 <sup>1</sup>                           |

Vervolg tabel 5.1: Samenstelling grond(meng)monsters

| Analysemonster            | Traject [m-mv] | Deelmonsters                                                                                                                                                                                                             | Zintuiglijke waarnemingen                                                                             | Analysepakket                             |
|---------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| MM08                      | 0,50 - 1,50    | B218 (0,50 - 1,00)<br>B219 (0,50 - 1,00)<br>B219 (1,00 - 1,50)<br>B220 (0,50 - 1,00)<br>B220 (1,00 - 1,50)<br>B221 (0,50 - 1,00)<br>B221 (1,00 - 1,20)<br>B222 (0,50 - 1,00)<br>B223 (0,50 - 1,00)<br>B228 (1,00 - 1,50) | geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen                          | C2 <sup>1</sup>                           |
| MM09                      | 1,50 - 2,40    | B216 (1,70 - 2,20)<br>B217 (1,50 - 2,00)<br>B218 (1,50 - 2,00)<br>B218 (2,00 - 2,40)<br>B219 (2,00 - 2,30)<br>B222 (1,50 - 2,00)<br>B222 (2,00 - 2,40)<br>B223 (1,50 - 2,00)<br>B223 (2,00 - 2,40)<br>B229 (1,50 - 2,00) | geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen                          | C2 <sup>1</sup>                           |
| <i>Nieuwe watergang</i>   |                |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                       |                                           |
| MM10                      | 0,00 - 0,50    | B307 (0,00 - 0,50)<br>B308 (0,00 - 0,50)<br>B309 (0,00 - 0,50)                                                                                                                                                           | geen<br>geen<br>geen                                                                                  | C2 <sup>1</sup>                           |
| MM11                      | 1,00 - 2,20    | B307 (1,00 - 1,50)<br>B307 (1,50 - 2,00)<br>B307 (2,00 - 2,20)<br>B308 (1,00 - 1,50)<br>B308 (1,50 - 1,80)<br>B308 (1,80 - 2,20)                                                                                         | geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen                                                          | C2 <sup>1</sup>                           |
| <i>Perceel K457 noord</i> |                |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                       |                                           |
| MM12                      | 0,10 - 0,70    | B505 (0,15 - 0,65)<br>B506 (0,10 - 0,50)<br>B512 (0,10 - 0,50)<br>B512 (0,50 - 0,70)                                                                                                                                     | matig steenhoudend<br>sporen baksteen, matig steenhoudend<br>matig steenhoudend<br>matig steenhoudend | C2 <sup>1</sup>                           |
| MM13                      | 0,00 - 0,50    | B501 (0,00 - 0,50)<br>B502 (0,00 - 0,50)<br>B503 (0,00 - 0,50)<br>B504 (0,00 - 0,50)<br>B508a (0,00 - 0,50)<br>B509 (0,00 - 0,50)<br>B510 (0,00 - 0,50)<br>B511 (0,00 - 0,50)                                            | geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen                                          | C2 <sup>1</sup><br>PFAS (38) <sup>2</sup> |
| MM14                      | 1,00 - 2,00    | B501 (1,00 - 1,50)<br>B501 (1,50 - 2,00)<br>B502 (1,00 - 1,50)<br>B502 (1,50 - 2,00)<br>B503 (1,00 - 1,50)<br>B503 (1,50 - 2,00)                                                                                         | sporen stenen<br>sporen stenen<br>sporen stenen<br>sporen stenen<br>sporen stenen<br>sporen stenen    | C2 <sup>1</sup><br>PFAS (38) <sup>2</sup> |
| <i>Perceel K457 zuid</i>  |                |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                       |                                           |
| MM15                      | 0,00 - 0,50    | B601 (0,00 - 0,50)<br>B603 (0,00 - 0,20)<br>B606 (0,00 - 0,40)<br>B607 (0,00 - 0,50)                                                                                                                                     | sporen baksteen<br>sporen baksteen<br>zwak baksteenhoudend<br>zwak baksteen- en puinhoudend           | C2 <sup>1</sup><br>PFAS (38) <sup>2</sup> |
| MM16                      | 0,20 - 2,30    | B601 (1,40 - 1,80)<br>B601 (1,80 - 2,30)<br>B602 (1,20 - 1,70)<br>B602 (1,70 - 2,00)<br>B602 (2,00 - 2,30)<br>B603 (0,20 - 0,70)                                                                                         | geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen                                                          | C2 <sup>1</sup><br>PFAS (38) <sup>2</sup> |

Vervolg tabel 5.1: Samenstelling grond(meng)monsters

| Analysemonster      | Traject [m-mv] | Deelmonsters                                                                                                                                                                                                             | Zintuiglijke waarnemingen                                                    | Analysepakket                                   |
|---------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Perceel K458</b> |                |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                              |                                                 |
| MM17                | 0,00 - 0,50    | B701 (0,00 - 0,50)<br>B703 (0,00 - 0,50)<br>B704 (0,00 - 0,50)<br>B706 (0,00 - 0,50)<br>B707 (0,00 - 0,50)<br>B708 (0,00 - 0,50)<br>B709 (0,00 - 0,50)<br>B710 (0,00 - 0,50)<br>B711 (0,00 - 0,50)<br>B712 (0,00 - 0,50) | geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen | 2x C2 <sup>1</sup><br>1x PFAS (38) <sup>2</sup> |
| M705-1              | 0,00 - 0,50    | B705 (0,00 - 0,50)                                                                                                                                                                                                       | sporen puin                                                                  | C2 <sup>1</sup>                                 |
| MM18                | 0,20 - 2,00    | B701 (0,50 - 1,00)<br>B701 (1,00 - 1,50)<br>B701 (1,50 - 1,80)<br>B702 (0,20 - 0,50)<br>B702 (0,50 - 1,00)<br>B702 (1,00 - 1,50)<br>B702 (1,50 - 2,00)<br>B703 (0,50 - 1,00)<br>B703 (1,00 - 1,50)<br>B703 (1,50 - 2,00) | geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen<br>geen | C2 <sup>1</sup><br>PFAS (38) <sup>2</sup>       |

**Gradatie:**

Zwak : bij puin <5%  
Matig : bij puin 5-15%  
Sterk : bij puin 15-50%  
Uiterst : bij puin 50-80%  
Volledig : bij puin >80%

standaardpakket te onderzoeken parameters bij verkennend waterbodemonderzoek voor de regionale wateren, variant C2, bestaande uit de sedimentenkenmerken (organische stof en lutum), metalen (arsen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), organische parameters (som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3-cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen), pentachloorbenzeen, hexachloorbenzeen, pentachloorfenol, som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), chlooraan (som van trans-chlooraan en cis-chlooraan), DDT, DDE, DDD, som-DDT/DDD/DDE, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, telodrin, som-drins (som van aldrin, dieldrin en endrin),  $\alpha$ -endosulfan, endosulfansulfaat,  $\alpha$ -HCH,  $\beta$ -HCH,  $\gamma$ -HCH,  $\delta$ -HCH, som-HCH's (som van  $\alpha$ -HCH,  $\beta$ -HCH,  $\gamma$ -HCH en  $\delta$ -HCH), heptachloor, som-heptachloorepoxide (som van trans-heptachloorepoxide en cis-heptachloorepoxide), hexachloorbutadieen, som-OCB's (hexachloorbenzeen,  $\alpha$ -HCH,  $\beta$ -HCH,  $\gamma$ -HCH, aldrin, dieldrin, endrin, 2,4-DDT, 4,4-DDT, 2,4-DDE, 4,4-DDE, 2,4-DDD, 4,4-DDD, heptachloor,  $\alpha$ -endosulfan, cis-heptachloorepoxide, trans-heptachloorepoxide, telodrin, isodrin, cis-chlooraan en trans-chlooraan) en minerale olie

perfluor-n-butaanzuur (PFBA), perfluor-pentaanzuur (PFPeA), perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA), perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA), perfluor-n-octaanzuur (PFOA), perfluor-n-nonaanzuur (PFNA), perfluor-n-decaanzuur (PFDeA), perfluorundecaanzuur (PFUnDA), perfluordodecaanzuur (PFDoDA), perfluortridecaanzuur (PFTriDA), perfluortetradecaanzuur (PFTeDA), perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA), perfluorooctadecaanzuur (PFODA), perfluorbutaansulfonaat (PFBS), perfluorpentaansulfonaat (PFPeS), perfluorhexaansulfonaat (PFHxS), perfluorheptaansulfonaat (PFHpS), perfluor-octaansulfonzuur (PFOS), perfluordecaansulfonaat (PFDS), 4:2 fluortelomeer sulfonzuur, 6:2 fluortelomeer sulfonzuur, 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2), 10:2 fluortelomeer sulfonzuur, N-methyl perfluor-octaansulfonamide acetaat, perfluor-octaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA), perfluor-octaansulfonamide (PFOSA), N-methyl perfluor-octaansulfonamide (MeFOSA), 8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP), 7H-Perfluorheptaanzuur (HPFHpa), 2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur, 8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur, F53B (9CI-PF3ONS), ADONA, N-ethyl perfluor-octaansulfonamide (EtFOSA), N-methylperfluorbutaansulfonamide (MeFBSA), perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur, perfluorbutaansulfonamide (PFBSA) en N-methylperfluorbutaansulfonamide acetaat (MeFB).

## 5.2 Toetsingscriteria

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (de zogenaamde generieke referentiewaarden).

### 5.2.1 Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)

De gehalten en concentraties van de milieuschadelijke stoffen in respectievelijk de grond- dan wel grondwatermonsters worden gerelateerd aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering (Per 1 juli 2013), die een onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb).

Bij de referentiewaarden wordt onderscheid gemaakt in zogenaamde generieke ofwel landelijke achtergrondwaarden (in geval van grond), streefwaarden (in geval van grondwater) en de interventiewaarden (zowel grond als grondwater):

|                                                    |   |                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| achtergrondwaarde (grond) of S-waarde (grondwater) | = | waarde voor een schone, multifunctionele bodem                                                                                          |
| $\frac{1}{2}$ (AW of SW+I) waarde of bodemindex    | = | Waarde waarbij men een aanvullend/nader onderzoek in overweging dient te nemen ((achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde) / 2) |
| interventiewaarde of I-waarde                      | = | interventiewaarde voor sanering(sonderzoek)                                                                                             |

De referentiewaarden voor grond zijn mede afhankelijk gesteld van het gehalte lutum (fractie  $<2\mu\text{m}$ ) en organische stof. Dit betekent dat bij elk (verkenkend) bodemonderzoek de gemeten waarden moeten worden omgerekend als zijnde "standaard bodem" (10% organische stof en 25% lutum). De omgerekende waarden worden vervolgens getoetst aan de vigerende referentiewaarden. Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- licht verhoogd gehalte: gehalte tussen de achtergrondwaarde (grond) c.q. streefwaarde (grondwater) en de  $\frac{1}{2}$  (AW+I) waarde;
- matig verhoogd gehalte: gehalte tussen de  $\frac{1}{2}$  (AW of SW+I) waarde of bodemindex en gelijk interventiewaarde;
- sterk verhoogd gehalte: gehalte groter dan de interventiewaarde.

### 5.2.2 Generiek referentiekader kader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Bij het op basis van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) toepassen van een partij grond, volgens het generieke toetsingskader, spelen de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem een belangrijke rol. In verband met hergebruiksmogelijkheden van de grond voor een toepassing als zijnde landbodem, zijn de in de grond(meng)monsters gemeten gehalten indicatief getoetst aan de waarden afkomstig uit de Regeling bodemkwaliteit (Bijlage B, tabellen 1 en 2). Dit is geschied met behulp van het toetsingsinstrument BoToVa (Bodemtoets- en validatieservice).

Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- achtergrondwaarden: grond die vrij toepasbaar is bij elke bodemfunctie en elke bodemkwaliteit;
- wonen: grond kan worden toepast bij de bodemfuncties en bodemkwaliteiten 'wonen' en 'industrie';
- industrie: grond kan worden toegepast bij bodemfunctie en bodemkwaliteit 'industrie';
- niet toepasbaar: grond kan niet elders worden toegepast en dient te worden afgevoerd naar een erkend verwerker.

### 5.3 Beleids- en toetsingskader waterbodem

#### *Waterwet*

In 2009 is de Waterwet (Ww) inwerking getreden, waarmee waterbodems juridisch gezien tot het watersysteem behoren. De reden dat waterbodems onder de Ww vallen is dat waterbodems veelal diffuus verontreinigd zijn en tevens onderhevig zijn aan zogenoemde 'herverontreiniging'. Daarnaast speelt ook een rol dat de drijvende kracht voor de aanpak van waterbodems veelal onderhoud en herinrichting is (lees: gebruiksfunctie en/of de doelen die gesteld zijn aan het betreffende watersysteem) en niet zozeer milieuhygiënisch herstel. Een derde argument is dat het saneren van de waterbodem vrijwel altijd door de beheerder wordt uitgevoerd, terwijl landbodems veelal door derden worden gesaneerd.

#### *Besluit- en Regeling bodemkwaliteit*

Voor de toepassing van grond en bagger op landbodem geldt het toetsingskader op basis van het Besluit bodemkwaliteit. In de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit zijn normen opgenomen waaraan de kwaliteit van toe te passen grond of bagger of de kwaliteit van de ontvangende bodem kan worden getoetst. De analyseresultaten zijn met behulp van het toetsingsinstrument BoToVa (Bodemtoets- en validatieservice) getoetst aan de toetsingswaarden van de Regeling bodemkwaliteit.

De toetsing van de chemische kwaliteit van baggerspecie kan op basis van het Besluit bodemkwaliteit op diverse manieren geschieden. Dit al naargelang de beoogde toepassing van het vrijkomende materiaal. In deze rapportage is onderscheid gemaakt in de volgende toepassingen, tevens wordt bij de toepassing een korte omschrijving gegeven van de:

- Een generiek kader voor het toepassen van grond of bagger op of in bodem (T1)  
Als uitgangspunt geldt dat grond en baggerspecie welke voldoet aan de achtergrondwaarden altijd vrij toepasbaar is. Grond en baggerspecie welke ligt boven het niveau van het onaanvaardbare risico (saneringscriterium) mag nooit worden toegepast. Tussen deze 'altijd' en 'nooit' grenzen liggen de maximale waarden. Voor toepassing op land zijn de generieke maximale waarden wonen en industrie vastgesteld. Op land mag grond en baggerspecie alleen worden toegepast als de kwaliteit gelijk of beter is dan de ontvangende bodem én het materiaal voldoet aan de bodemfunctieklasse (industrie wonen of achtergrondwaarde) van het toepassingsgebied.
- Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam (T3)  
Inzake het generiek kader kan uit de toetsing de klasse A, B of "vrij toepasbaar" blijken. De kwaliteit van een toe te passen partij baggerspecie (of grond) moet gelijk of beter zijn dan de ontvangende waterbodem. Een partij met klasse A mag toegepast worden op een waterbodem met klasse A of B. Een partij met klasse B mag toegepast worden op een waterbodem met klasse B. Indien de kwaliteit van een toe te passen partij baggerspecie (of grond) voldoet aan de "achtergrondwaarde" (en daarmee voldoet aan de generieke maximale waarde voor verspreiding in oppervlakte water), mag deze partij altijd vrij worden toegepast. In deze situatie is een toets aan de ontvangende bodem niet noodzakelijk. Indien uit de toetsing blijkt dat sprake is van een overschrijding van de maximale waarde voor klasse B (gelijk aan de interventiewaarde voor waterbodems), is de partij niet toepasbaar.
- Verspreiding van bagger over aangrenzende percelen (T5)  
Voor het verspreiden van baggerspecie over de aangrenzende percelen moet de baggerspecie voldoen aan de 'Maximale Waarden' voor verspreiden. Deze 'Maximale Waarden' zijn gebaseerd op de zogenaamde msPAF-toets (meer stoffen Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen). Dit is een methode om de ecologische risico's te bepalen, waarbij rekening wordt gehouden met de milieueffecten van meerdere stoffen tegelijk. Voor metalen moet de msPAF lager zijn dan 50% en voor organische stoffen lager dan 20%. Voor vijf stoffen (waaronder cadmium en minerale olie) geldt daarnaast een samenstellingseis in plaats van de msPAF. Voor alle stoffen geldt dat deze moeten voldoen aan de interventiewaarde voor landbodems. Voor baggerspecie die voldoet aan de Achtergrondwaarde geldt dat die vrij verspreidbaar is.

Aanvullend gelden voor het verspreiden van baggerspecie over aangrenzende percelen de volgende voorwaarden:

- Voor onderhoudsspecie waarvan de kwaliteit voldoet aan de Maximale Waarden voor verspreiden van baggerspecie over het aangrenzende perceel geldt de ontvangstplicht voor zover het baggerspecie betreft die is verwijderd ten behoeve van een goede aan- en afvoer van water;
- De baggerspecie mag tot aan de perceelsgrens worden verspreid;
- Er hoeft niet te worden getoetst aan de kwaliteit van de ontvangende bodem;
- De verspreiding over aangrenzende percelen hoeft niet te worden gemeld.

## 5.4 Handelingskader PFAS

### 5.4.1 Geactualiseerd handelingskader PFAS (13 december 2021)

In het geactualiseerd handelingskader PFAS zijn de toepassingsnormen opgenomen. De toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem zijn in onderstaande tabel opgenomen. Voor andere toepassingen wordt verwezen naar het geactualiseerd handelingskader PFAS (13 december 2021).

Tabel 5.2: Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwatervniveau 1 (in  $\mu\text{g}/\text{kg}$  d.s.) – categorie 4.1 uit tabel 12

| Functieklasse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit | PFOS                                           | PFOA                                           | GenX                                           | Overige PFAS                                   |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| landbouw/natuur                                        | 1,4                                            | 1,9                                            | 1,4                                            | 1,4                                            |
| landbouw/natuur, bij hogere achtergrondwaarde dan 0,1  | de gemeten achtergrond waarde, ten hoogste 3,0 | de gemeten achtergrond waarde, ten hoogste 7,0 | de gemeten achtergrond waarde, ten hoogste 3,0 | de gemeten achtergrond waarde, ten hoogste 3,0 |
| wonen                                                  | 3,0                                            | 7,0                                            | 3,0                                            | 3,0                                            |
| industrie                                              | 3,0                                            | 7,0                                            | 3,0                                            | 3,0                                            |

1 Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwatervniveau': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld.

2 Op de waarden uit deze tabel hoeft (tot 10%) geen bodemtypecorrectie toegepast te worden overeenkomstig de systematiek zoals die op dit moment al voor PAK geldt).

### 5.4.2 Grond en baggerspecie toepassen op landbodem

Voor de bodemfunctieklasse landbouw/natuur moet in beginsel worden uitgegaan van de bepalingsgrens van  $1,4 \mu\text{g}/\text{kg}$  d.s. Omdat de achtergrondwaarde die voor PFAS in Nederland wordt aangetroffen, op dit moment nog niet bekend is, wordt overeenkomstig het voorzorgbeginsel de bepalingsgrens als voorlopige achtergrondwaarde gehanteerd. Als op de plaats waar de grond of baggerspecie wordt toegepast echter een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde voor de bodemfunctieklasse landbouw/natuur als toepassingsnorm worden gehanteerd, omdat in dat geval wordt voldaan aan het uitgangspunt stand-still. Als de gemeten achtergrondwaarde boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen ligt, moeten de voor die bodemfunctieklasse vastgestelde toepassingsnormen worden gehanteerd.

Wat betreft de dubbele toets die bij het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem volgens het Besluit bodemkwaliteit moet worden uitgevoerd, wordt opgemerkt dat het bepalen voor PFAS van de kwaliteit van de bodem waarop PFAS-houdende grond of baggerspecie wordt toegepast (de ontvangende bodem), alleen noodzakelijk is voor landbodems die zijn ingedeeld in de bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur en/of de bodemfunctieklasse landbouw/natuur. Als de landbodem reeds is ingedeeld in de bodemkwaliteitsklassen wonen en industrie levert het vaststellen van de bodemkwaliteit geen informatie op die relevant is om PFAS-houdende grond of baggerspecie te mogen toepassen. De indeling van de bodem in de klasse wonen of industrie kan door aanvullend onderzoek naar PFAS in de ontvangende bodem namelijk niet veranderen. Hierdoor moet bij de dubbele toets het gehalte aan PFAS in toe te passen grond of baggerspecie daar altijd aan de norm voor wonen voldoen. Om te bepalen of aan deze eis wordt voldaan kan dan worden volstaan met het meten van het gehalte aan PFAS in de grond of baggerspecie.

#### 5.4.3 Grond en baggerspecie grootschalig toepassen op de landbodem

Voor PFAS-houdende grond en baggerspecie kunnen nog geen toepassingsnormen worden vastgesteld die uitgaan van optredende emissies. Daarnaast gelden voor grootschalige toepassen de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse industrie. In lijn met de regeling die in het Besluit bodemkwaliteit voor grootschalig toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem is getroffen, gelden voor PFAS-houdende grond en baggerspecie bij grootschalig toepassen de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse industrie, ook als de bodem is ingedeeld in de klasse landbouw/natuur, dit laatste in afwijking van de toepassingsnormen voor categorie 4.1 (toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem).

### 5.5 Toetsingen

#### 5.5.1 Grond

In tabel 5.3 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende achtergrondwaarden overschrijden, inclusief toetsingen PFAS conform het geactualiseerd handelingskader. In tabel 5.4 worden de samenvattingen van de overige toetsingen (T1, T3 en T4) weergegeven.

Tabel 5.3: Resultaten grondonderzoek (toetsing Wbb en handelingskader PFAS)

| Analysemonster            | Traject [m-mv] | > AW (index)                                                                                                | > I (index)                | PFAS (grond/bagger op landbodem) | PFAS (grond/bagger op oppervlaktewater) |
|---------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| <i>Nieuwe vistrap</i>     |                |                                                                                                             |                            |                                  |                                         |
| MM01                      | 0,00 - 0,50    | Kobalt (-)<br>Nikkel (0,08)<br>Arseen (0,01)<br>Cadmium (0,33)<br>Kwik (-)                                  | Zink (3,89)<br>Lood (1,38) | Niet geanalyseerd                | Niet geanalyseerd                       |
| MM02                      | 0,00 - 0,50    | Kobalt (-)<br>Nikkel (0,04)<br>Cadmium (0,32)<br>Lood (0,8)                                                 | Zink (4,1)                 | Niet geanalyseerd                | Niet geanalyseerd                       |
| MM03                      | 0,50 - 2,30    | Kobalt (-)<br>Cadmium (0,04)<br>Lood (0,3)                                                                  | Zink (1,12)                | Niet geanalyseerd                | Niet geanalyseerd                       |
| MM04                      | 1,00 - 1,90    | Cadmium (0,02)<br>Lood (0,05)                                                                               | Zink (1,13)                | Niet geanalyseerd                | Niet geanalyseerd                       |
| M12-2                     | 0,50 - 1,00    | Kobalt (0,07)<br>Nikkel (0,57)<br>Koper (0,12)<br>Arseen (0,22)<br>Cadmium (0,93)<br>Kwik (-)<br>PAK (0,04) | Zink (10,3)<br>Lood (2,75) | Niet geanalyseerd                | Niet geanalyseerd                       |
| <i>Nieuwe speeltuin</i>   |                |                                                                                                             |                            |                                  |                                         |
| MM05                      | 0,00 - 0,50    | Cadmium (0,1)<br>Lood (0,28)                                                                                | Zink (1,07)                | Landbouw/natuur                  | Landbouw/natuur                         |
| <i>Nieuwe wandelpaden</i> |                |                                                                                                             |                            |                                  |                                         |
| MM06                      | 0,00 - 0,50    | Cadmium (0,23)<br>Kwik (-)<br>Lood (0,63)                                                                   | Zink (2,43)                | Niet geanalyseerd                | Niet geanalyseerd                       |
| MM07                      | 0,00 - 0,50    | Kobalt (0,01)<br>Nikkel (0,05)<br>Cadmium (0,23)<br>Lood (0,78)                                             | Zink (3,6)                 | Niet geanalyseerd                | Niet geanalyseerd                       |
| MM08                      | 0,50 - 1,50    | Kobalt (0,03)<br>Cadmium (0,12)<br>Lood (0,29)                                                              | Zink (1,44)                | Niet geanalyseerd                | Niet geanalyseerd                       |
| MM09                      | 1,50 - 2,40    | Zink (0,77)<br>Cadmium (0,04)<br>Lood (0,07)                                                                | -                          | Niet geanalyseerd                | Niet geanalyseerd                       |

Vervolg tabel 5.3: Resultaten grondonderzoek (toetsing Wbb en handelingskader PFAS)

| Analysemonster            | Traject [m-mv] | > AW (index)                                                                                                        | > I (index)                 | PFAS (grond/bagger op landbodem) | PFAS (grond/bagger op oppervlaktewater) |
|---------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| <i>Nieuwe watergang</i>   |                |                                                                                                                     |                             |                                  |                                         |
| MM10                      | 0,00 - 0,50    | Minerale olie (0,02)<br>Kobalt (0,05)<br>Nikkel (0,42)<br>Arseen (0,07)<br>Cadmium (0,73)<br>Kwik (-)<br>PAK (0,14) | Zink (9,97)<br>Lood (2,16)  | Niet geanalyseerd                | Niet geanalyseerd                       |
| MM11                      | 1,00 - 2,20    | Cadmium (0,11)<br>Lood (0,44)                                                                                       | Zink (2,1)                  | Niet geanalyseerd                | Niet geanalyseerd                       |
| <i>Perceel K457 noord</i> |                |                                                                                                                     |                             |                                  |                                         |
| MM12                      | 0,10 - 0,70    | Minerale olie (0,17)<br>Nikkel (0,07)<br>Cadmium (0,13)<br>Lood (0,32)                                              | Zink (2,29)<br>PAK (1,38)   | Niet geanalyseerd                | Niet geanalyseerd                       |
| MM13                      | 0,00 - 0,50    | Minerale olie (0,01)<br>Cadmium (0,26)<br>Kwik (-)<br>PAK (0,11)                                                    | Zink (2,33)<br>Lood (1,19)  | Wonen/industrie                  | Niet toepasbaar (m.u.v. Rijkswater)     |
| MM14                      | 1,00 - 2,00    | Kobalt (-)<br>Cadmium (0,19)<br>Lood (0,75)                                                                         | Zink (1,78)                 | Landbouw/natuur                  | Landbouw/natuur                         |
| <i>Perceel K457 zuid</i>  |                |                                                                                                                     |                             |                                  |                                         |
| MM15                      | 0,00 - 0,50    | PCB (-)<br>Kobalt (0,01)<br>Nikkel (0,12)<br>Arseen (0,03)<br>Cadmium (0,48)<br>Kwik (-)<br>PAK (-)                 | Zink (4,76)<br>Lood (1,65)  | Niet toepasbaar                  | Niet toepasbaar                         |
| MM16                      | 0,20 - 2,30    | Kobalt (-)<br>Nikkel (0,37)<br>Cadmium (0,54)                                                                       | Zink (11,75)<br>Lood (1,04) | Landbouw/natuur                  | Landbouw/natuur                         |
| <i>Perceel K458</i>       |                |                                                                                                                     |                             |                                  |                                         |
| MM17                      | 0,00 - 0,50    | Kobalt (0,02)<br>Nikkel (0,16)<br>Arseen (0,02)<br>Cadmium (0,47)<br>Kwik (-)                                       | Zink (5,9)<br>Lood (1,66)   | Niet toepasbaar                  | Niet toepasbaar (m.u.v. Rijkswater)     |
| M705-1                    | 0,00 - 0,50    | Minerale olie (-)<br>Kobalt (0,02)<br>Nikkel (0,22)<br>Cadmium (0,48)<br>Kwik (-)<br>Heptachloorepoxide (0,06)      | Zink (7,12)<br>Lood (1,47)  | Niet geanalyseerd                | Niet geanalyseerd                       |
| MM18                      | 0,20 - 2,00    | Cadmium (0,13)<br>Lood (0,68)                                                                                       | Zink (2,36)                 | Landbouw/natuur                  | Landbouw/natuur                         |

**Verklaring van de tekens:**

AW Achtergrondwaarde  
I Interventiewaarde

\* groter dan AW en kleiner of gelijk aan de bodemindex  
\*\* groter dan bodemindex (0,5), kleiner of gelijk interventiewaarde  
\*\*\* groter dan interventiewaarde  
- gehalte niet verhoogd t.o.v. AW dan wel detectiegrens

Tabel 5.4 Resultaten grondonderzoek (overige toetsingen (T1, T3 en T4))

| Analysemonster            | Traject [m-mv] | Toepassen op landbodem (T1) | Toepassen van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam (T3) | Toepassen in bodem of oever van oppervlaktewater (T4) |
|---------------------------|----------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <i>Nieuwe vistrap</i>     |                |                             |                                                                                              |                                                       |
| MM01                      | 0,00 - 0,50    | Niet toepasbaar             | Nooit toepasbaar                                                                             | Nooit toepasbaar                                      |
| MM02                      | 0,00 - 0,50    | Niet toepasbaar             | Nooit toepasbaar                                                                             | Nooit toepasbaar                                      |
| MM03                      | 0,50 - 2,30    | Niet toepasbaar             | Klasse B                                                                                     | Niet Toepasbaar                                       |
| MM04                      | 1,00 - 1,90    | Niet toepasbaar             | Klasse B                                                                                     | Niet Toepasbaar                                       |
| M12-2                     | 0,50 - 1,00    | Niet toepasbaar             | Nooit toepasbaar                                                                             | Nooit toepasbaar                                      |
| <i>Nieuwe speeltuin</i>   |                |                             |                                                                                              |                                                       |
| MM05                      | 0,00 - 0,50    | Niet toepasbaar             | Klasse B                                                                                     | Niet Toepasbaar                                       |
| <i>Nieuwe wandelpaden</i> |                |                             |                                                                                              |                                                       |
| MM06                      | 0,00 - 0,50    | Niet toepasbaar             | Klasse B                                                                                     | Niet Toepasbaar                                       |
| MM07                      | 0,00 - 0,50    | Niet toepasbaar             | Nooit toepasbaar                                                                             | Nooit toepasbaar                                      |
| MM08                      | 0,50 - 1,50    | Niet toepasbaar             | Klasse B                                                                                     | Niet Toepasbaar                                       |
| MM09                      | 1,50 - 2,40    | Industrie                   | Klasse B                                                                                     | Klasse B                                              |
| <i>Nieuwe watergang</i>   |                |                             |                                                                                              |                                                       |
| MM10                      | 0,00 - 0,50    | Niet toepasbaar             | Nooit toepasbaar                                                                             | Nooit toepasbaar                                      |
| MM11                      | 1,00 - 2,20    | Niet toepasbaar             | Klasse B                                                                                     | Niet Toepasbaar                                       |
| <i>Perceel K457 noord</i> |                |                             |                                                                                              |                                                       |
| MM12                      | 0,10 - 0,70    | Niet toepasbaar             | Nooit toepasbaar                                                                             | Nooit toepasbaar                                      |
| MM13                      | 0,00 - 0,50    | Niet toepasbaar             | Nooit toepasbaar                                                                             | Nooit toepasbaar                                      |
| MM14                      | 1,00 - 2,00    | Niet toepasbaar             | Klasse B                                                                                     | Niet Toepasbaar                                       |
| <i>Perceel K457 zuid</i>  |                |                             |                                                                                              |                                                       |
| MM15                      | 0,00 - 0,50    | Niet toepasbaar             | Nooit toepasbaar                                                                             | Nooit toepasbaar                                      |
| MM16                      | 0,20 - 2,30    | Niet toepasbaar             | Nooit toepasbaar                                                                             | Nooit toepasbaar                                      |
| <i>Perceel K458</i>       |                |                             |                                                                                              |                                                       |
| MM17                      | 0,00 - 0,50    | Niet toepasbaar             | Nooit toepasbaar                                                                             | Nooit toepasbaar                                      |
| M705-1                    | 0,00 - 0,50    | Niet toepasbaar             | Nooit toepasbaar                                                                             | Nooit toepasbaar                                      |
| MM18                      | 0,20 - 2,00    | Niet toepasbaar             | Klasse B                                                                                     | Niet Toepasbaar                                       |

## 6 Conclusies en aanbevelingen

### 6.1 Toetsing Wbb

#### *Alle deellocaties*

Indien de resultaten worden getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden worden in vrijwel alle grond(meng)monsters sterke verontreinigingen aan (met name) zink aangetoond. Hierbij worden de resultaten uit het voorgaande bodemonderzoek bevestigd.

### 6.2 Toetsing Handelingskader PFAS

#### *Nieuwe speeltuin*

Grondmengmonster MM05 (0,00-0,50 m-mv) voldoet aan landbouw/natuur (zowel landbodem als oppervlaktewater).

#### *Perceel K457 noord*

Grondmengmonster MM13 (0,00-0,50 m-mv) voldoet aan wonen/industrie (landbodem). Onderhavige grondmengmonster is niet toepasbaar op oppervlaktewater (met uitzondering van Rijkswater).

Grondmengmonster MM14 (1,00-2,00 m-mv) voldoet aan landbouw/natuur (zowel landbodem als oppervlaktewater).

#### *Perceel K457 zuid*

Grondmengmonster MM15 (0,00-0,50 m-mv) wordt geclassificeerd als niet toepasbaar (zowel landbodem als oppervlaktewater).

Grondmengmonster MM16 (0,20-2,30 m-mv) voldoet aan landbouw/natuur (zowel landbodem als oppervlaktewater).

#### *Perceel K458*

Grondmengmonster MM17 (0,00-0,50 m-mv) wordt geclassificeerd als niet toepasbaar (zowel landbodem als oppervlaktewater (met uitzondering van Rijkswater)).

Grondmengmonster MM18 (0,20-2,00 m-mv) voldoet aan landbouw/natuur (zowel landbodem als oppervlaktewater).

### 6.3 Overige toetsingen (T1, T3 en T4)

#### *Nieuwe vistrap*

Alle geanalyseerde grond(meng)monsters zijn niet toepasbaar op landbodem (T1).

Grond(meng)monsters MM01, MM02 (0,00-0,50 m-mv) en M12-2 (0,50-1,00 m-mv) worden geclassificeerd als nooit toepasbaar bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam (T3).

Grondmengmonsters MM03 (0,50-2,30 m-mv) en MM04 (1,00-1,90) worden geclassificeerd als klasse B bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam (T3).

Alle geanalyseerde grond(meng)monsters worden als niet of nooit toepasbaar geclassificeerd bij toepassen in de bodem of de oever van een oppervlaktewater (T4).

#### *Nieuwe speeltuin*

Grondmengmonster MM05 (0,00-0,50 m-mv) is niet toepasbaar op landbodem (T1) en bij toepassing in de bodem of oever van oppervlaktewater (T4).

Indien getoetst wordt aan toepassing in een oppervlaktewaterlichaam wordt grondmengmonster MM05 geclassificeerd als klasse B (T3).

#### *Nieuwe wandelpaden*

Grondmengmonsters MM06 (0,00-0,50 m-mv), MM07 (0,00-0,50 m-mv en MM08 (0,50-1,50 m-mv) worden geclassificeerd als niet toepasbaar bij toepassing op landbodem (T1). Grondmengmonster MM09 wordt geclassificeerd als klasse industrie.

Indien getoetst wordt aan toepassing in een oppervlaktewaterlichaam (T3) worden grondmengmonsters MM06, MM08 en MM09 geclassificeerd als klasse B. Grondmengmonster MM07 wordt geclassificeerd als nooit toepasbaar.

Bij toepassing in de bodem of oever van oppervlaktewater (T4) worden grondmengmonsters MM06, MM07 en MM08 geclassificeerd als niet of nooit toepasbaar. Grondmengmonster MM09 wordt geclassificeerd als klasse B.

#### *Nieuwe watergang*

Zowel grondmengmonster MM10 (0,00-0,50 m-mv) als grondmengmonster MM11 (1,00-1,20 m-mv) worden geclassificeerd als niet toepasbaar op landbodem (T1).

Grondmengmonster MM10 wordt geclassificeerd als nooit toepasbaar bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam (T3). Grondmengmonster MM11 wordt geclassificeerd als klasse B.

Bij toepassing in de bodem of oever van oppervlaktewater (T4) wordt grondmengmonster MM10 geclassificeerd als nooit toepasbaar. Grondmengmonster MM11 wordt geclassificeerd als niet toepasbaar.

#### *Perceel K457 noord*

Alle geanalyseerde grondmengmonsters zijn niet toepasbaar op landbodem (T1) en niet of nooit toepasbaar bij toepassing in de bodem of oever van oppervlaktewater (T4).

Grondmengmonster MM12 (0,10-0,70) en MM13 (0,00-0,50) worden geclassificeerd als nooit toepasbaar bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam (T3). Grondmengmonster MM14 (1,00-2,00 m-mv) betreft klasse B.

#### *Perceel K457 zuid*

Beide geanalyseerde grondmengmonsters zijn niet toepasbaar op landbodem (T1), nooit toepasbaar bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam (T3) en nooit toepasbaar bij toepassing in de bodem of oever van oppervlaktewater (T4).

#### *Perceel K458*

Alle geanalyseerde grond(meng)monsters zijn niet toepasbaar op landbodem (T1) en niet of nooit toepasbaar bij toepassing in de bodem of oever van oppervlaktewater (T4).

Grondmengmonster MM17 (0,00-0,50 m-mv) en grondmonster M705-1 (0,00-0,50 m-mv) zijn nooit toepasbaar bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam (T3). Grondmengmonster MM18 (0,20-2,00) wordt geclassificeerd als klasse B.

### **6.4 Sanscritberekening nieuwe speeltuin**

Voor de nieuwe speeltuin is een Sanscritberekening uitgevoerd. Uit de berekening volgt dat er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging, maar dat de locatie niet met spoed gesaneerd hoeft te worden. De rapportage van de Sanscritberekening is opgenomen als bijlage 6.

### **6.5 Aanbevelingen**

Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat de onderzochte bodem onderling in kwaliteit verschilt.

Wij adviseren u om met uw opdrachtgever, afhankelijk van de toepassing van het vrijkomend materiaal, een (gerichte) toepassing te zoeken.

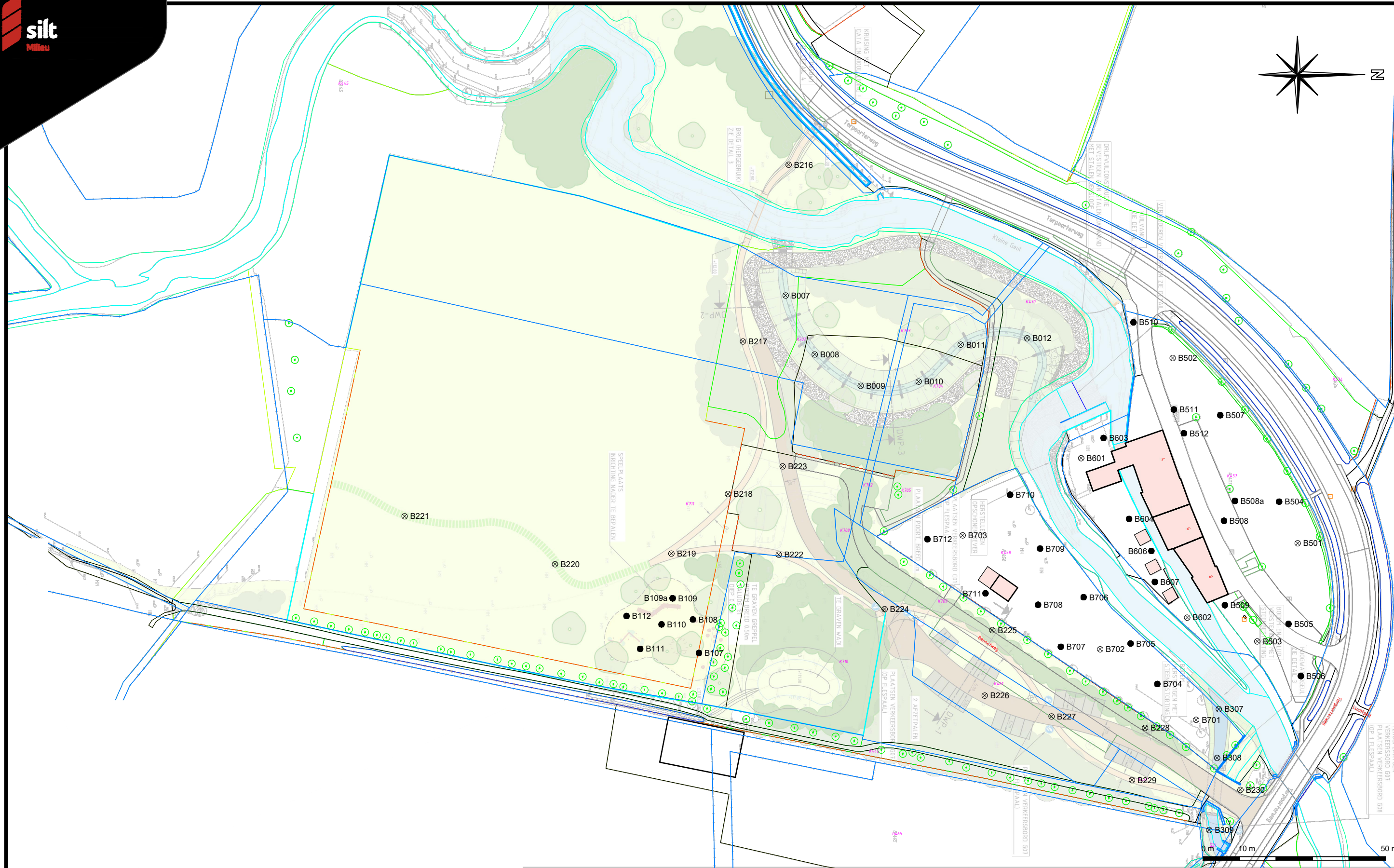
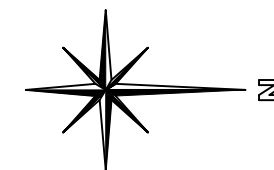
## **Bijlage 1 : Regionale ligging locatie**



Onderzoekslocatie

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Datum tekening: 06-07-2023 | Projectnummer: 1135.002              |
| Schaal: -                  | Onderdeel: Regionale overzichtskaart |
| Formaat: A4                | Opdrachtgever: Waterschap Limburg    |
| Bijlage: 1                 | Project: Vistrap Epermolen           |

## **Bijlage 2 : Situatietekening met boorlocaties**



- ⊗ Boring tot circa 3,0 meter minus maaiveld
- Boring tot circa 1,0 meter minus maaiveld

Ingemeten met DGPS

K704 Kadastraal nummer

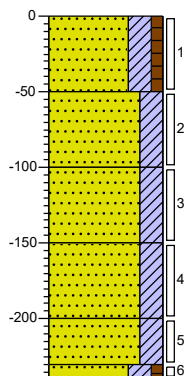
|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Datum tekening: 05-06-2023 | Projectnummer: 1135.002           |
| Schaal: 1:1.000            | Onderdeel: Situatietekening       |
| Formaat: A3                | Opdrachtgever: Waterschap Limburg |
| Bijlage: 2                 | Project: Vistrap Epermolen        |

## **Bijlage 3 : Profielbeschrijvingen**

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B007

Daan Vervoort  
1-6-2023

192572,13  
309285,04

0 bosschage

-23 Zand uiterst fijn, kleilig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

-50 Zand uiterst fijn, kleilig, neutraalbruin, Edelmanboor

-100 Zand uiterst fijn, kleilig, neutraalbruin, Edelmanboor

-150 Zand uiterst fijn, kleilig, matig roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor

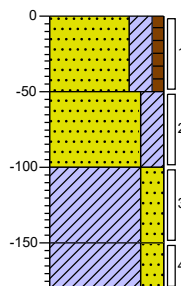
-230 Zand uiterst fijn, kleilig, matig roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor

-241 Zand uiterst fijn, kleilig, zwak humeus, donkergrijs, Edelmanboor, Gestaakt op stenen

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B008

Daan Vervoort  
1-6-2023

192588,29  
309293,03

0 gras

-23 Zand uiterst fijn, kleilig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

-50 Zand uiterst fijn, kleilig, neutraalbruin, Edelmanboor

-100 Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor

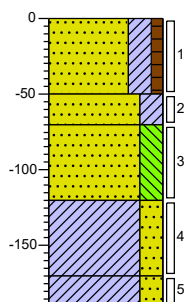
-150 Klei, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor

-181 Edelmanboor, Gestaakt op stenen

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B009

Daan Vervoort  
1-6-2023

192596,90  
309305,62

0 gras

-23 Zand uiterst fijn, kleilig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

-50 Zand uiterst fijn, kleilig, donkergrijs, Edelmanboor

-70 Zand matig fijn, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor

-120 Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor

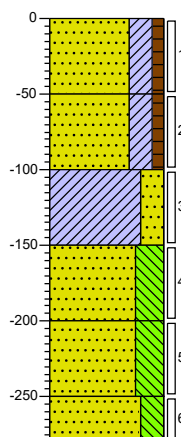
-170 Klei, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor

-181 Edelmanboor, Gestaakt op stenen

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B010

Daan Vervoort  
1-6-2023

192595,75  
309321,54

0 gras

-23 Zand uiterst fijn, kleilig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

-50 Zand uiterst fijn, kleilig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

-100 Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor

-150 Zand zeer fijn, uiterst siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

-200 Zand zeer fijn, uiterst siltig, resten hout, neutraalgrijs, Edelmanboor

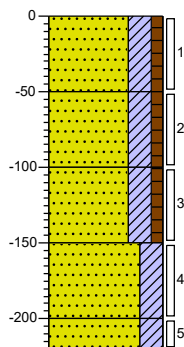
-250 Zand matig fijn, sterk siltig, resten hout, donkergrijs, Edelmanboor

-281 Edelmanboor, Gestaakt op stenen

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B011

Daan Vervoort  
1-6-2023

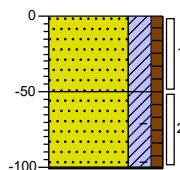
192585,59  
309333,06

0 gras  
Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor  
-50  
Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor  
-100  
Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor  
-150  
Zand uiterst fijn, kleiig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-200  
▲ -221 Zand uiterst fijn, kleiig, resten hout, donkergrijs, Edelmanboor  
Edelmanboor, Gestaakt op stenen

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B012

Daan Vervoort  
1-6-2023

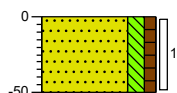
192583,87  
309351,28

0 bosschage  
Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor  
-50  
Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen kolengruis, zwak steenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor  
-101  
▲ Edelmanboor, Gestaakt op stenen, derde poging

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B107

Daan Vervoort  
31-5-2023

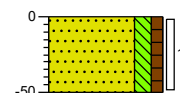
192670,18  
309261,28

0 gras  
▲ Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor  
-50

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B108

Daan Vervoort  
31-5-2023

192660,99  
309259,62

0 gras  
▲ Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor  
-50

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B109

Daan Vervoort  
31-5-2023

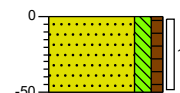
192655,16  
309254,06

0 gras  
▲ Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor  
-50

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B109a

Daan Vervoort  
1-6-2023

192655,16  
309254,06

0 gras  
▲ Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor  
-50

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B110

Daan Vervoort  
31-5-2023

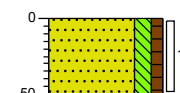
192662,34  
309251,00

0 gras  
▲ Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor  
-50

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B111

Daan Vervoort  
31-5-2023

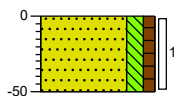
192669,04  
309245,15

0 gras  
▲ Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor  
-50

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B112

Daan Vervoort  
31-5-2023

192660,02  
309241,39

0 gras  
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

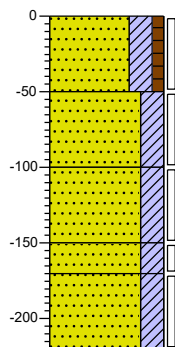


-50

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B216

Daan Vervoort  
31-5-2023

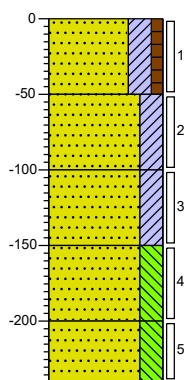
192536,30  
309285,85

0 bosschage  
Zand uiterst fijn, kleilig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor  
-50 Zand uiterst fijn, kleilig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor  
-100 Zand uiterst fijn, kleilig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor  
-150 Zand uiterst fijn, kleilig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor  
-170 Zand uiterst fijn, kleilig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-221 Edelmanboor, Gestaakt op stenen

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B217

Daan Vervoort  
31-5-2023

192584,73  
309273,32

0 bosschage  
Zand uiterst fijn, kleilig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor  
-50 Zand uiterst fijn, kleilig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor  
-100 Zand uiterst fijn, kleilig, matig roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor  
-150 Zand matig fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-200 Zand matig fijn, sterk siltig, resten hout, donkergrijs, Edelmanboor  
-241 Edelmanboor, Gestaakt op stenen

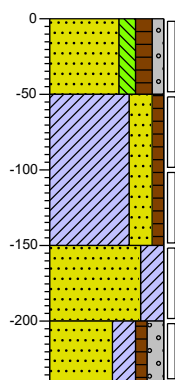


-241

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B218

Daan Vervoort  
31-5-2023

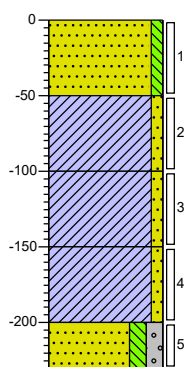
192626,54  
309269,24

0 bosschage  
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor  
-50 Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen roest, donkergrijs, Edelmanboor  
-150 Zand uiterst fijn, kleilig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-200 Zand uiterst fijn, kleilig, zwak humeus, matig grindig, donkergrijs, Edelmanboor  
-241 Edelmanboor, Gestaakt stenen en grind

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B219

Daan Vervoort  
30-5-2023

192642,92  
309253,69

0 gras  
Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-50 Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, donkergrijs, Edelmanboor  
-100 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, donker roestgrijs, Edelmanboor  
-150 Klei, zwak zandig, laagjes zand, sterk roesthoudend, donker grijsroest, Edelmanboor  
-200 Zand matig fijn, matig siltig, matig grindig, donker bruinroest, Edelmanboor  
-231 Edelmanboor, Gestaakt op stenen

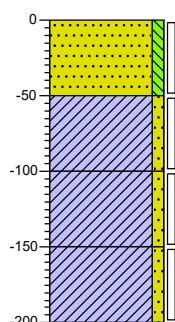


-231

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B220

Daan Vervoort  
30-5-2023

192645,82  
309221,78

0 gras  
Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-50 Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, donkergrijs, Edelmanboor  
-100 Klei, zwak zandig, sterk roesthoudend, donker roestgrijs, Edelmanboor  
-150 Klei, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-201 Edelmanboor, Gestaakt op stenen

## Boring:

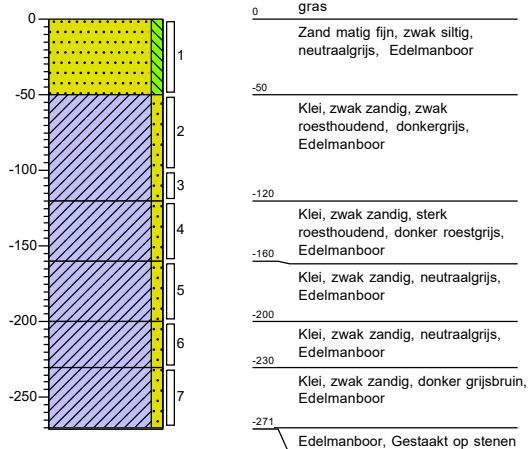
Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:

## B221

Daan Vervoort  
30-5-2023

192632,66  
309180,52



## Boring:

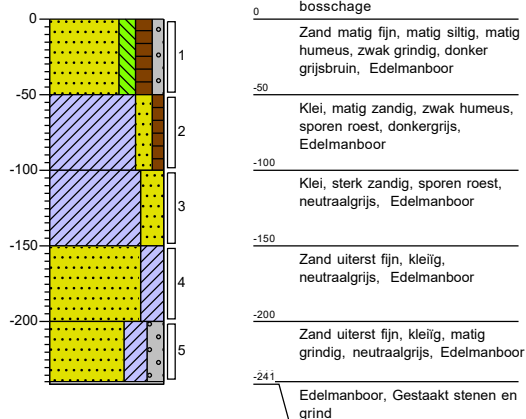
Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:

## B222

Daan Vervoort  
31-5-2023

192643,22  
309283,16



## Boring:

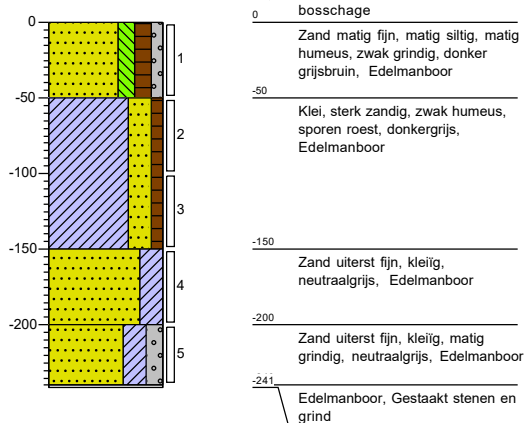
Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:

## B223

Daan Vervoort  
31-5-2023

192618,99  
309284,21



## Boring:

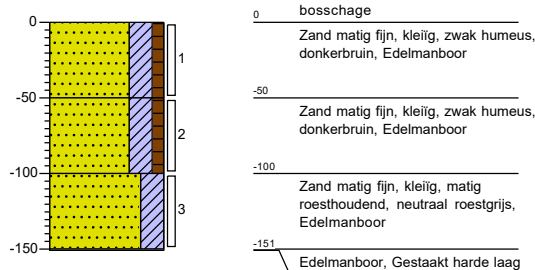
Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:

## B224

Daan Vervoort  
1-6-2023

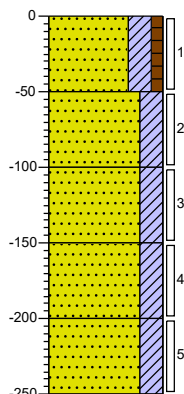
192658,12  
309312,18



## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B225

Daan Vervoort  
1-6-2023

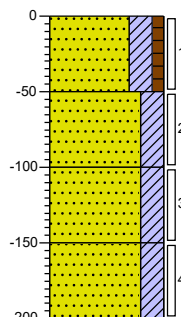
192663,89  
309341,75

0 berm  
Zand matig fijn, kleilig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor  
-50  
Zand uiterst fijn, kleilig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor  
-100  
Zand uiterst fijn, kleilig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor  
-150  
Zand matig fijn, kleilig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-200  
Zand matig fijn, kleilig, donkergrijs, Edelmanboor  
-251  
Edelmanboor, Gestaakt op stenen

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B226

Daan Vervoort  
1-6-2023

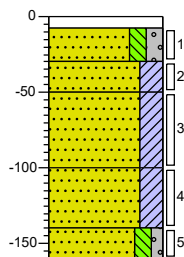
192681,82  
309339,67

0 bosschage  
Zand matig fijn, kleilig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor  
-50  
Zand matig fijn, kleilig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor  
-100  
Zand matig fijn, kleilig, sporen roest, neutraal roestgrijs, Edelmanboor  
-150  
Zand uiterst fijn, kleilig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-201  
Edelmanboor, Gestaakt op stenen

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B227

Daan Vervoort  
1-6-2023

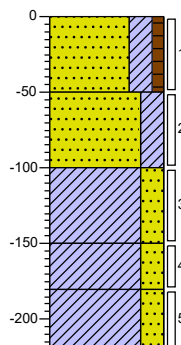
192687,55  
309357,98

0 klinker  
-8 Klinker  
-30 Zand matig fijn, matig siltig, matig grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor  
-50 Zand matig fijn, kleilig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-100 Zand matig fijn, kleilig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-140 Zand matig fijn, kleilig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-161 Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
Edelmanboor, Gestaakt op stenen

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B228

Daan Vervoort  
1-6-2023

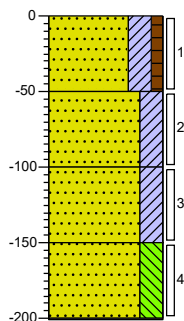
192690,69  
309383,66

0 berm  
Zand uiterst fijn, kleilig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor  
-50  
Zand uiterst fijn, kleilig, neutraalbruin, Edelmanboor  
-100  
Klei, sterk zandig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor  
-150  
Klei, sterk zandig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor  
-180  
Klei, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-220

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B229

Daan Vervoort  
1-6-2023

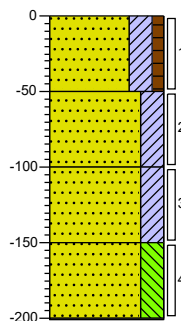
192705,05  
309380,06

0 bosschage  
Zand matig fijn, kleilig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor  
-50  
Zand matig fijn, kleilig, neutraalbruin, Edelmanboor  
-100  
Zand matig fijn, kleilig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor  
-150  
Zand matig fijn, sterk siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-201  
Edelmanboor, Gestaakt op stenen

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B230

Daan Vervoort  
1-6-2023

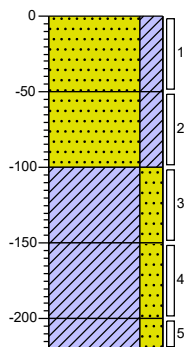
192707,69  
309409,78

0 berm  
Zand matig fijn, kleilig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor  
-50  
Zand matig fijn, kleilig, neutraalbruin, Edelmanboor  
-100  
Zand matig fijn, kleilig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor  
-150  
Zand matig fijn, sterk siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-201  
Edelmanboor, Gestaakt op stenen

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B307

Daan Vervoort  
30-5-2023

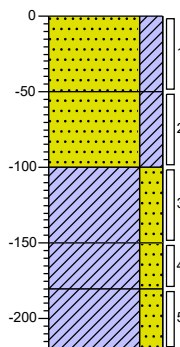
192685,55  
309403,88

0 tuin  
Zand matig fijn, kleiig, donker grijsbruin, Edelmanboor  
-50  
Zand matig fijn, kleiig, neutraalbruin, Edelmanboor  
-100  
Klei, sterk zandig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor  
-150  
Klei, sterk zandig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor  
-200  
Klei, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-221  
Edelmanboor, Gestaakt op stenen

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B308

Daan Vervoort  
30-5-2023

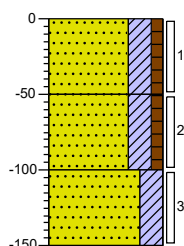
192698,92  
309403,40

0 tuin  
Zand matig fijn, kleiig, donker grijsbruin, Edelmanboor  
-50  
Zand matig fijn, kleiig, neutraalbruin, Edelmanboor  
-100  
Klei, sterk zandig, sporen roest, Edelmanboor  
-150  
Klei, sterk zandig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor  
-180  
Klei, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-221  
Edelmanboor, Gestaakt op stenen

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B309

Daan Vervoort  
1-6-2023

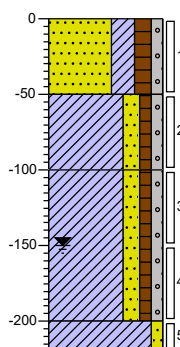
192718,71  
309401,26

0 berm  
Zand matig fijn, kleiig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor  
-50  
Zand matig fijn, kleiig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor  
-100  
Zand uiterst fijn, kleiig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-151  
Edelmanboor, Gestaakt harde laag

## Boring:

Boormeester:  
Datum:  
GWS:

X:  
Y:



## B501

Daan Vervoort  
31-5-2023

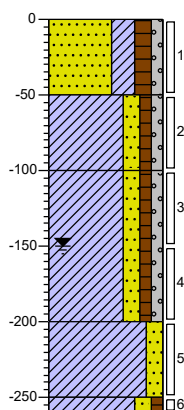
150  
192640,06  
309425,51

0 gras  
Zand matig fijn, kleiig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor  
-50  
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor  
-100  
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak grindig, sporen stenen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor  
-150  
▲  
-200  
Klei, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-221  
Edelmanboor, Gestaakt stenen en grind

## Boring:

Boormeester:  
Datum:  
GWS:

X:  
Y:



## B502

Daan Vervoort  
31-5-2023

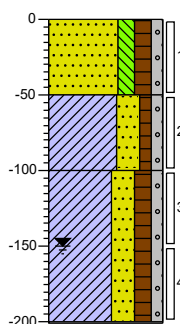
150  
192589,28  
309391,21

0 gras  
Zand matig fijn, kleiig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor  
-50  
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor  
-100  
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak grindig, sporen stenen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor  
-150  
▲  
-200  
Klei, matig zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-250  
-261  
Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor  
Edelmanboor, Gestaakt stenen en grind

## Boring:

Boormeester:  
Datum:  
GWS:

X:  
Y:



## B503

Daan Vervoort  
31-5-2023

150  
192666,99  
309414,41

0 gras  
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor  
-50  
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor  
-100  
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak grindig, sporen stenen, donkerbruin, Edelmanboor  
-150  
▲  
-201  
Edelmanboor, Gestaakt grind en stenen

## Boring:

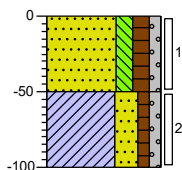
## B504

Boormeester:  
Datum:

Daan Vervoort  
31-5-2023

X:  
Y:

192628,68  
309420,43



0 gras  
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

-50  
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

-100

## Boring:

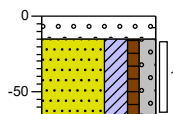
## B505

Boormeester:  
Datum:

Daan Vervoort  
31-5-2023

X:  
Y:

192662,20  
309423,02



0 grind  
▲ -15 Volledig grind, sporen baksteen, Edelmanboor

▲ -65 Zand matig fijn, kleilig, zwak humeus, matig grindig, matig steenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

## Boring:

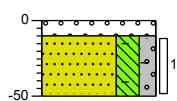
## B506

Boormeester:  
Datum:

Daan Vervoort  
31-5-2023

X:  
Y:

192676,49  
309426,39



0 grind  
-10 Volledig grind, Edelmanboor

▲ -50 Zand matig fijn, sterk siltig, matig grindig, sporen baksteen, matig steenhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor

## Boring:

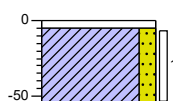
## B507

Boormeester:  
Datum:

Daan Vervoort  
31-5-2023

X:  
Y:

192604,97  
309404,29



0 strooisel  
-5 Edelmanboor, Schors en houtsnippers

-55 Klei, matig zandig, licht grijsbruin, Edelmanboor

## Boring:

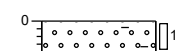
## B508

Boormeester:  
Datum:

Daan Vervoort  
31-5-2023

X:  
Y:

192633,92  
309405,30



0 grind  
▲ -20 Volledig grind, sterk steenhoudend, sporen baksteen, Edelmanboor, Gestaakt, te hard.

## Boring:

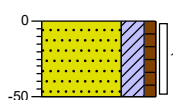
## B508a

Boormeester:  
Datum:

Daan Vervoort  
1-6-2023

X:  
Y:

192628,46  
309408,30



0 gras  
Zand matig fijn, kleilig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

## Boring:

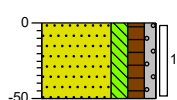
## B509

Boormeester:  
Datum:

Daan Vervoort  
31-5-2023

X:  
Y:

192657,05  
309405,55



0 gras  
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

-50

## Boring:

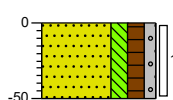
## B510

Boormeester:  
Datum:

Daan Vervoort  
31-5-2023

X:  
Y:

192579,48  
309380,49



0 gras  
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

-50

## Boring:

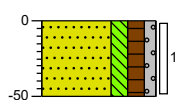
## B511

Boormeester:  
Datum:

Daan Vervoort  
31-5-2023

X:  
Y:

192603,41  
309391,55



0 gras  
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor

-50

## Boring:

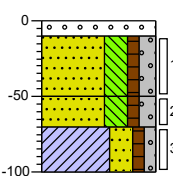
## B512

Boormeester:  
Datum:

Daan Vervoort  
31-5-2023

X:  
Y:

192609,93  
309394,33



0 grind  
-10 Volledig grind, Edelmanboor

▲ -50 Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, matig grindig, matig steenhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor

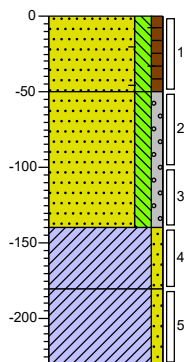
▲ -70 Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, matig grindig, matig steenhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor

-100 Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B601

Daan Vervoort  
30-5-2023

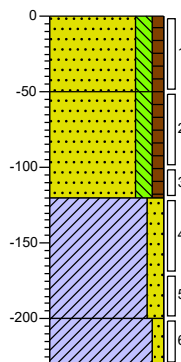
192616,75  
309366,11

0 tuin  
▲ Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor  
-50  
▲ Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, brokken klei, neutraal bruingrijs, Edelmanboor  
-100  
-140 Klei, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor  
-180 Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, neutraal grijsblauw, Edelmanboor  
-231 Gestaakt op grind/stenen

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B602

Daan Vervoort  
30-5-2023

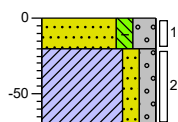
192660,45  
309395,19

0 tuin  
▲ Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker geelbruin, Edelmanboor  
-50  
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor  
-100  
-120 Klei, matig zandig, lichtbruin, Edelmanboor  
-150  
-200 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, donker roestgrijs, Edelmanboor  
-231 Edelmanboor, Gestaakt op stenen

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B603

Daan Vervoort  
30-5-2023

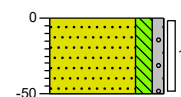
192611,22  
309372,26

0 grind  
▲ Zand matig fijn, matig siltig, sterk grindig, sporen baksteen, Edelmanboor  
-20  
Klei, matig zandig, matig grindig, donker bruingrijs, Edelmanboor  
-70

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B604

Daan Vervoort  
30-5-2023

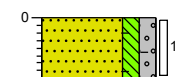
192633,43  
309379,28

0 tuin  
Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor  
-50

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B606

Daan Vervoort  
30-5-2023

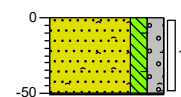
192642,20  
309385,38

0 tuin  
▲ Zand matig fijn, matig siltig, matig grindig, zwak baksteenhoudend, Edelmanboor  
-41 Edelmanboor, Gestaakt op grind

## Boring:

Boormeester:  
Datum:

X:  
Y:



## B607

Daan Vervoort  
30-5-2023

192650,68  
309386,33

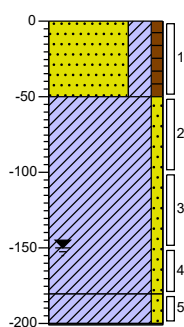
0 tuin  
▲ Zand matig fijn, matig siltig, matig grindig, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, Edelmanboor  
-51 Edelmanboor, Gestaakt op puin

## Boring:

## B701

Boormeester:  
Datum:  
GWS:  
X:  
Y:

Daan Vervoort  
30-5-2023  
150  
192688,50  
309397,66



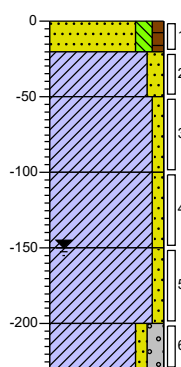
0 tuin  
Zand matig fijn, kleiig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor  
-50  
Klei, zwak zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor  
-100  
-150  
-180  
Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, donker blauwgrijs, Edelmanboor  
-201  
Edelmanboor, Gestaakt op stenen

## Boring:

## B702

Boormeester:  
Datum:  
GWS:  
X:  
Y:

Daan Vervoort  
30-5-2023  
150  
192669,13  
309371,33



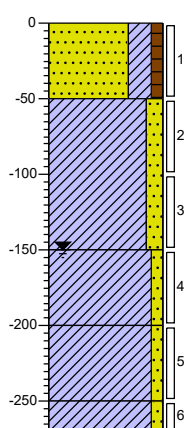
0 tuin  
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor  
-20  
Klei, matig zandig, lichtbruin, Edelmanboor  
-50  
Klei, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor  
-100  
Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, lichtbruin, Edelmanboor  
-150  
Klei, zwak zandig, donker blauwgrijs, Edelmanboor  
-200  
Klei, zwak zandig, matig grindig, donker blauwgrijs, Edelmanboor  
-231  
Edelmanboor, Gestaakt op stenen

## Boring:

## B703

Boormeester:  
Datum:  
GWS:  
X:  
Y:

Daan Vervoort  
30-5-2023  
150  
192637,89  
309333,60



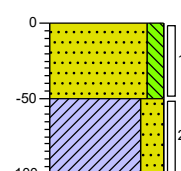
0 tuin  
Zand matig fijn, kleiig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor  
-50  
Klei, matig zandig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor  
-100  
-150  
Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor  
-200  
Klei, zwak zandig, lichtgrijs, Edelmanboor  
-250  
Klei, zwak zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor  
-270

## Boring:

## B704

Boormeester:  
Datum:  
X:  
Y:

Daan Vervoort  
30-5-2023  
192678,66  
309387,04



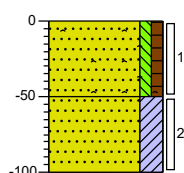
0 tuin  
Zand matig fijn, matig siltig, brokken klei, Edelmanboor  
-50  
Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor  
-100

## Boring:

## B705

Boormeester:  
Datum:  
X:  
Y:

Daan Vervoort  
30-5-2023  
192667,58  
309379,69



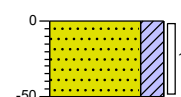
0 tuin  
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, Edelmanboor  
-50  
Zand matig fijn, kleiig, neutraalbruin, Edelmanboor  
-100

## Boring:

## B706

Boormeester:  
Datum:  
X:  
Y:

Daan Vervoort  
30-5-2023  
192654,88  
309366,81



0 tuin  
Zand matig fijn, kleiig, Edelmanboor  
-50

## Boring:

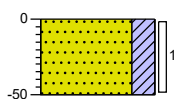
## B707

Boormeester:  
Datum:

Daan Vervoort  
30-5-2023

X:  
Y:

192668,48  
309360,54



0 tuin  
Zand matig fijn, kleiig, Edelmanboor

-50

## Boring:

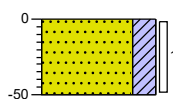
## B708

Boormeester:  
Datum:

Daan Vervoort  
30-5-2023

X:  
Y:

192656,96  
309354,28



0 tuin  
Zand matig fijn, kleiig, Edelmanboor

-50

## Boring:

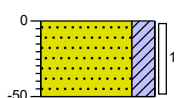
## B709

Boormeester:  
Datum:

Daan Vervoort  
30-5-2023

X:  
Y:

192641,55  
309354,85



0 tuin  
Zand matig fijn, kleiig, Edelmanboor

-50

## Boring:

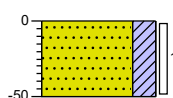
## B710

Boormeester:  
Datum:

Daan Vervoort  
30-5-2023

X:  
Y:

192626,78  
309346,64



0 tuin  
Zand matig fijn, kleiig, Edelmanboor

-50

## Boring:

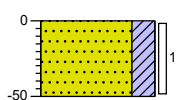
## B711

Boormeester:  
Datum:

Daan Vervoort  
30-5-2023

X:  
Y:

192653,81  
309339,89



0 tuin  
Zand matig fijn, kleiig, Edelmanboor

-50

## Boring:

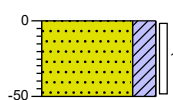
## B712

Boormeester:  
Datum:

Daan Vervoort  
30-5-2023

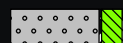
X:  
Y:

192638,97  
309323,97

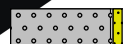


0 tuin  
Zand matig fijn, kleiig, Edelmanboor

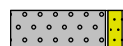
-50



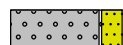
Grind, siltig



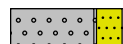
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

## zand



Zand, kleiïg



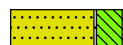
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

## veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiïg



Veen, sterk kleiïg



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

## klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

## leem

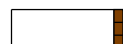


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

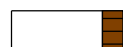
## overige toevoegingen



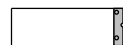
zwak humeus



matig humeus



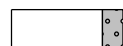
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

## geur

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

## olie

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

## p.i.d.-waarde

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

## monsters

- ┌ geroerd monster
- └ ongeroerd monster
- volumering

## overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

## **Bijlage 4 : Analysecertificaten**

Silt Milieu B.V.  
T.a.v. Menno Schipper  
Putstraat 9a  
5091 TH OOST WEST EN MIDDELBEERS  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 08-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2023080866/1      |
| Uw project/verslagnummer        | 1135.002          |
| Uw projectnaam                  | Vistrap Epermolen |
| Uw ordernummer                  |                   |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 01-Jun-2023       |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080866/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 08-Jun-2023  
 Rapportagedatum 08-Jun-2023/13:45  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/3

| Analyse                                       | Eenheid    | 1       | 2       | 3       | 4       | 5         |
|-----------------------------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                  |            |         |         |         |         |           |
| S Droge stof                                  | % (m/m)    | 80.0    | 82.4    | 80.2    | 80.0    | 78.6      |
| S Organische stof                             | % (m/m) ds | 2.8     | 2.9     | 1.5     | 1.0     | 3.5       |
| Q Gloeirest                                   | % (m/m) ds | 97      | 96      | 98      | 98      | 96        |
| S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch         | % (m/m) ds | 9.2     | 9.7     | 9.6     | 11.0    | 6.0       |
| <b>Metalen</b>                                |            |         |         |         |         |           |
| S Arseen (As)                                 | mg/kg ds   | 14      | 10      | 6.4     | 6.5     | 21        |
| S Cadmium (Cd)                                | mg/kg ds   | 3.1     | 3.1     | 0.70    | 0.60    | 8.0       |
| S Chroom (Cr)                                 | mg/kg ds   | 23      | 20      | 19      | 28      | 21        |
| S Koper (Cu)                                  | mg/kg ds   | 19      | 12      | 7.3     | 9.8     | 33        |
| S Kwik (Hg)                                   | mg/kg ds   | 0.19    | 0.11    | <0.050  | <0.050  | 0.22      |
| S Nikkel (Ni)                                 | mg/kg ds   | 22      | 21      | 16      | 19      | 33        |
| S Lood (Pb)                                   | mg/kg ds   | 520     | 320     | 140     | 54      | 960       |
| S Zink (Zn)                                   | mg/kg ds   | 1400    | 1500    | 460     | 490     | 3200      |
| S Barium (Ba)                                 | mg/kg ds   | 50      | 41      | 44      | 79      | 60        |
| S Kobalt (Co)                                 | mg/kg ds   | 7.7     | 8.2     | 8.1     | 7.9     | 11        |
| S Molybdeen (Mo)                              | mg/kg ds   | <1.5    | <1.5    | <1.5    | <1.5    | <1.5      |
| <b>Minerale olie</b>                          |            |         |         |         |         |           |
| Minerale olie (C10-C12)                       | mg/kg ds   | <3.0    | <3.0    | <3.0    | <3.0    | <3.0      |
| Minerale olie (C12-C16)                       | mg/kg ds   | <5.0    | <5.0    | <5.0    | <5.0    | <5.0      |
| Minerale olie (C16-C21)                       | mg/kg ds   | <5.0    | <5.0    | <5.0    | <5.0    | 5.3       |
| Minerale olie (C21-C30)                       | mg/kg ds   | <11     | <11     | <11     | <11     | 22        |
| Minerale olie (C30-C35)                       | mg/kg ds   | <5.0    | 8.8     | 5.7     | <5.0    | 18        |
| Minerale olie (C35-C40)                       | mg/kg ds   | <6.0    | <6.0    | <6.0    | <6.0    | <6.0      |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)              | mg/kg ds   | <35     | <35     | <35     | <35     | 53        |
| Chromatogram olie (GC)                        |            |         |         |         |         | Zie bijl. |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b> |            |         |         |         |         |           |
| S alfa-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010   |
| S beta-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010   |
| S gamma-HCH                                   | mg/kg ds   | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010   |

## Nr. Uw monsteromschrijving

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monsternatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM01                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669307    |
| 2   | MM02                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669308    |
| 3   | MM03                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669309    |
| 4   | MM04                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669310    |
| 5   | M12-2                  | Waterbodem (AS3000)     | 13669311    |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080866/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 08-Jun-2023  
 Rapportagedatum 08-Jun-2023/13:45  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/3

| Analyse                                 | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    |
|-----------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S delta-HCH                             | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Hexachloorbenzeen                     | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloor                           | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(cis- of A)         | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(trans- of B)       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Hexachloorbutadien                    | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Aldrin                                | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Dieldrin                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Endrin                                | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Isodrin                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Telodrin                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S alfa-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| Q beta-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Endosulfansulfaat                     | mg/kg ds | <0.0020              | <0.0020              | <0.0020              | <0.0020              | <0.0020              |
| S alfa-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S gamma-Chloordaan                      | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S o,p'-DDT                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDT                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | 0.0055               | <0.0010              | <0.0010              |
| S o,p'-DDE                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDE                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S o,p'-DDD                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDD                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | 0.0013               | <0.0010              | <0.0010              |
| S HCH (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0028 <sup>1)</sup> | 0.0028 <sup>1)</sup> | 0.0028 <sup>1)</sup> | 0.0028 <sup>1)</sup> | 0.0028 <sup>1)</sup> |
| S Drins (som) (factor 0,7)              | mg/kg ds | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> |
| S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDD (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0020               | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDE (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDT (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0062               | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDX (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0042 <sup>1)</sup> | 0.0042 <sup>1)</sup> | 0.0096               | 0.0042 <sup>1)</sup> | 0.0042 <sup>1)</sup> |
| S Chloordaan (som) (factor 0,7)         | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S OCB (som) LB (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.015 <sup>1)</sup>  | 0.015 <sup>1)</sup>  | 0.021                | 0.015 <sup>1)</sup>  | 0.015 <sup>1)</sup>  |

## Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM01  
 2 MM02  
 3 MM03  
 4 MM04  
 5 M12-2

## Opgegeven monsternatrix

Waterbodem (AS3000) 13669307  
 Waterbodem (AS3000) 13669308  
 Waterbodem (AS3000) 13669309  
 Waterbodem (AS3000) 13669310  
 Waterbodem (AS3000) 13669311

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080866/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 08-Jun-2023  
 Rapportagedatum 08-Jun-2023/13:45  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 3/3

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S OCB (som) WB (factor 0,7)                            | mg/kg ds | 0.017 <sup>1)</sup>  | 0.017 <sup>1)</sup>  | 0.022                | 0.017 <sup>1)</sup>  | 0.017 <sup>1)</sup>  |
| S Pentachloorbenzeen                                   | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |          |                      |                      |                      |                      |                      |
| S PCB 28                                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 52                                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 101                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 118                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Fenolen</b>                                         |          |                      |                      |                      |                      |                      |
| S Pentachloorfenol                                     | mg/kg ds | <0.0030              | <0.0030              | <0.0030              | <0.0030              | <0.0030              |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |                      |                      |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | 0.052                | <0.050               | <0.050               | <0.050               | 0.29                 |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               | 0.088                |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 0.16                 | 0.068                | <0.050               | <0.050               | 0.82                 |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 0.082                | <0.050               | <0.050               | <0.050               | 0.39                 |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 0.091                | 0.051                | <0.050               | <0.050               | 0.43                 |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 0.054                | <0.050               | <0.050               | <0.050               | 0.17                 |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 0.11                 | <0.050               | <0.050               | <0.050               | 0.35                 |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 0.075                | <0.050               | <0.050               | <0.050               | 0.22                 |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 0.080                | <0.050               | <0.050               | <0.050               | 0.26                 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.77                 | 0.40                 | 0.35 <sup>1)</sup>   | 0.35 <sup>1)</sup>   | 3.0                  |

## Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM01  
 2 MM02  
 3 MM03  
 4 MM04  
 5 M12-2

## Opgegeven monstermatrix

Waterbodem (AS3000)  
 Waterbodem (AS3000)  
 Waterbodem (AS3000)  
 Waterbodem (AS3000)  
 Waterbodem (AS3000)

## Monster nr.

13669307  
 13669308  
 13669309  
 13669310  
 13669311

Akkoord  
 Pr. coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door  
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het  
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023080866/1**

Pagina 1/1

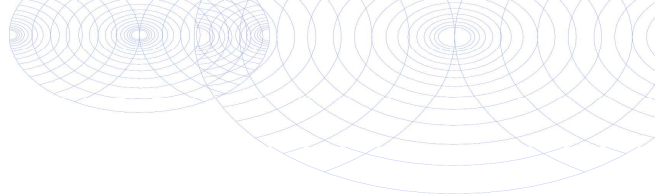
| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 13669307    | MM01                   |     |     |                      |                              |
| 0536041954  | B007                   | 0   | 50  | 01-Jun-2023          | 1                            |
| 0536041809  | B008                   | 0   | 50  | 01-Jun-2023          | 1                            |
| 0536041945  | B009                   | 0   | 50  | 01-Jun-2023          | 1                            |
| 13669308    | MM02                   |     |     |                      |                              |
| 0536041944  | B010                   | 0   | 50  | 01-Jun-2023          | 1                            |
| 0536041958  | B011                   | 0   | 50  | 01-Jun-2023          | 1                            |
| 0536041801  | B012                   | 0   | 50  | 01-Jun-2023          | 1                            |
| 13669309    | MM03                   |     |     |                      |                              |
| 0536041946  | B007                   | 200 | 230 | 01-Jun-2023          | 5                            |
| 0536041949  | B008                   | 50  | 100 | 01-Jun-2023          | 2                            |
| 0536041923  | B009                   | 50  | 70  | 01-Jun-2023          | 2                            |
| 0536041957  | B009                   | 70  | 120 | 01-Jun-2023          | 3                            |
| 0536041632  | B010                   | 50  | 100 | 01-Jun-2023          | 2                            |
| 0536041628  | B011                   | 150 | 200 | 01-Jun-2023          | 4                            |
| 0536041629  | B011                   | 200 | 220 | 01-Jun-2023          | 5                            |
| 0536041818  | B007                   | 50  | 100 | 01-Jun-2023          | 2                            |
| 0536041825  | B007                   | 100 | 150 | 01-Jun-2023          | 3                            |
| 0536041942  | B007                   | 150 | 200 | 01-Jun-2023          | 4                            |
| 13669310    | MM04                   |     |     |                      |                              |
| 0536041810  | B008                   | 100 | 150 | 01-Jun-2023          | 3                            |
| 0536041816  | B008                   | 150 | 180 | 01-Jun-2023          | 4                            |
| 0536041915  | B009                   | 120 | 170 | 01-Jun-2023          | 4                            |
| 0536041929  | B009                   | 170 | 190 | 01-Jun-2023          | 5                            |
| 0536041619  | B010                   | 100 | 150 | 01-Jun-2023          | 3                            |
| 13669311    | M12-2                  |     |     |                      |                              |
| 0536041804  | B012                   | 50  | 100 | 01-Jun-2023          | 2                            |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023080866/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023080866/1**

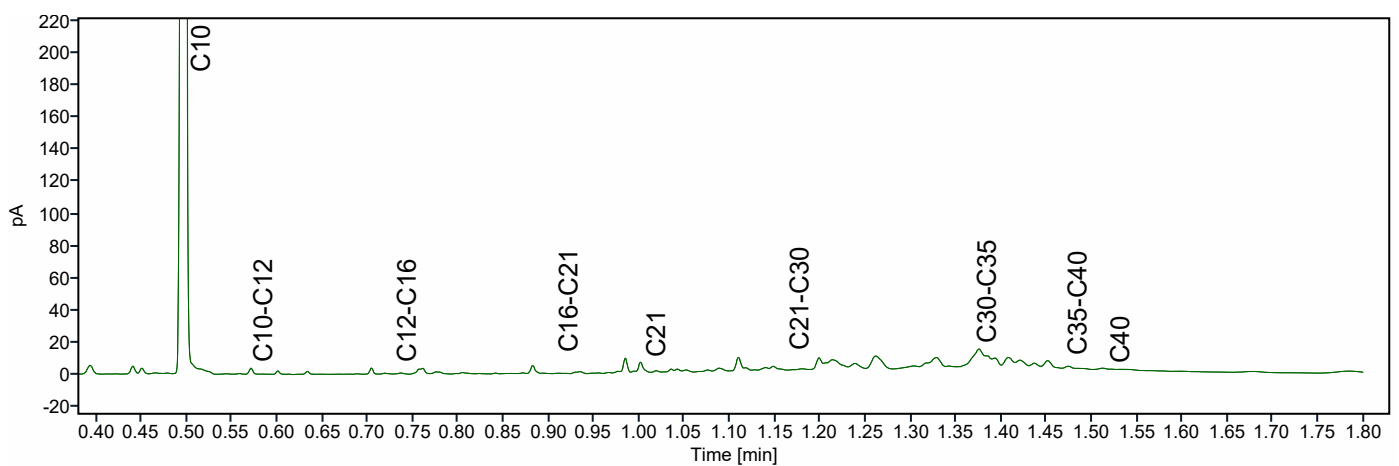
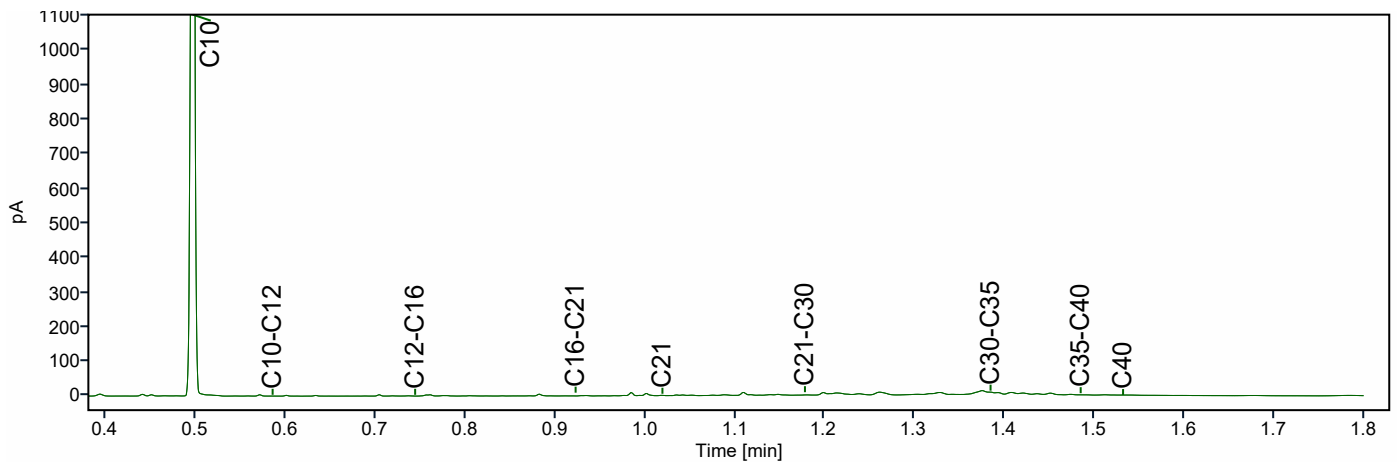
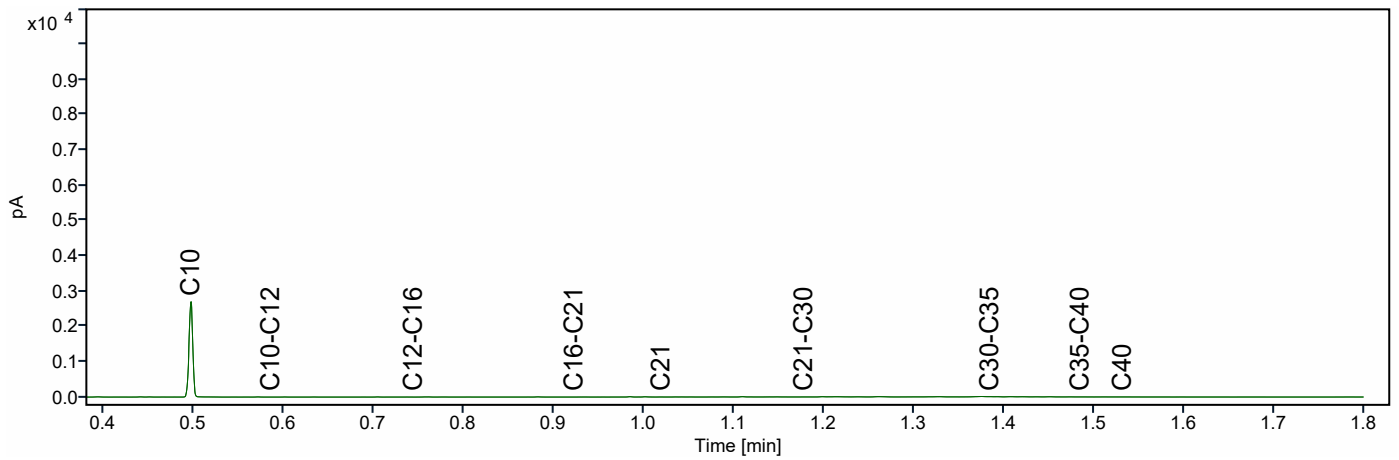
Pagina 1/1

| Analyse                                                | Methode | Techniek     | Methode referentie                    |
|--------------------------------------------------------|---------|--------------|---------------------------------------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |              |                                       |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie  | pb 3210-1 en NEN-EN 15934             |
| Organische stof (gloeiverlies)                         | W0109   | Gravimetrie  | 3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879        |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)<br>sedimentatie           | W0173   | Sedimentatie | pb 3210-3 en NEN 5753                 |
| <b>Metalen</b>                                         |         |              |                                       |
| Metalen (8)<br>(As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)        | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Barium (Ba)                                            | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                            | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                         | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |              |                                       |
| Minerale Olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID       | pb 3210-6 en NEN 6978                 |
| Chromatogram M0 (GC)                                   | W0202   | GC-FID       | NEN-EN-ISO 16703                      |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |         |              |                                       |
| OCB (25)                                               | W0262   | GC-MS        | pb 3220-1 en NEN 6980                 |
| OCB som AP04/AS3X                                      | W0262   | GC-MS        | pb 3220-1 en NEN 6980                 |
| Pentachloorbenzeen                                     | W0262   | GC-MS        | NEN 6980                              |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |              |                                       |
| PCB (7)                                                | W0262   | GC-MS        | pb 3210-7 en NEN 6980                 |
| <b>Fenolen</b>                                         |         |              |                                       |
| Pentachloorfenol                                       | W0267   | GC-MS        | pb 3260-1 & NEN-EN 14154              |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |              |                                       |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS        | NEN-ISO 18287                         |
| PAK (10) (VROM)                                        | W0271   | GC-MS        | pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287            |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13669311  
Certificate no.: 2023080866  
Sample description.:  
V



Silt Milieu B.V.  
T.a.v. Menno Schipper  
Putstraat 9a  
5091 TH OOST WEST EN MIDDELBEERS  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 07-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2023080867/1      |
| Uw project/verslagnummer        | 1135.002          |
| Uw projectnaam                  | Vistrap Epermolen |
| Uw ordernummer                  |                   |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 01-Jun-2023       |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080867/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 07-Jun-2023  
 Rapportagedatum 07-Jun-2023/15:55  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/5

| Analyse                                       | Eenheid    | 1       |
|-----------------------------------------------|------------|---------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                  |            |         |
| S Droge stof                                  | % (m/m)    | 90.0    |
| S Organische stof                             | % (m/m) ds | 2.1     |
| Q Gloeirest                                   | % (m/m) ds | 98      |
| S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch         | % (m/m) ds | 3.8     |
| <b>Metalen</b>                                |            |         |
| S Arseen (As)                                 | mg/kg ds   | 5.8     |
| S Cadmium (Cd)                                | mg/kg ds   | 1.1     |
| S Chroom (Cr)                                 | mg/kg ds   | 12      |
| S Koper (Cu)                                  | mg/kg ds   | 6.2     |
| S Kwik (Hg)                                   | mg/kg ds   | 0.059   |
| S Nikkel (Ni)                                 | mg/kg ds   | 7.9     |
| S Lood (Pb)                                   | mg/kg ds   | 120     |
| S Zink (Zn)                                   | mg/kg ds   | 350     |
| S Barium (Ba)                                 | mg/kg ds   | 25      |
| S Kobalt (Co)                                 | mg/kg ds   | 3.2     |
| S Molybdeen (Mo)                              | mg/kg ds   | <1.5    |
| <b>Minerale olie</b>                          |            |         |
| Minerale olie (C10-C12)                       | mg/kg ds   | <3.0    |
| Minerale olie (C12-C16)                       | mg/kg ds   | <5.0    |
| Minerale olie (C16-C21)                       | mg/kg ds   | <5.0    |
| Minerale olie (C21-C30)                       | mg/kg ds   | 11      |
| Minerale olie (C30-C35)                       | mg/kg ds   | 8.3     |
| Minerale olie (C35-C40)                       | mg/kg ds   | <6.0    |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)              | mg/kg ds   | <35     |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b> |            |         |
| S alfa-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010 |
| S beta-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010 |
| S gamma-HCH                                   | mg/kg ds   | <0.0010 |
| S delta-HCH                                   | mg/kg ds   | <0.0010 |

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 MM05

Opgegeven monstermatrix  
 Waterbodem (AS3000)

Monster nr.  
 13669312

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080867/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 07-Jun-2023  
 Rapportagedatum 07-Jun-2023/15:55  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/5

| Analyse                                 | Eenheid  | 1                    |
|-----------------------------------------|----------|----------------------|
| S Hexachloorbenzeen                     | mg/kg ds | <0.0010              |
| S Heptachloor                           | mg/kg ds | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(cis- of A)         | mg/kg ds | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(trans- of B)       | mg/kg ds | <0.0010              |
| S Hexachloorbutadieen                   | mg/kg ds | <0.0010              |
| S Aldrin                                | mg/kg ds | <0.0010              |
| S Dieldrin                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S Endrin                                | mg/kg ds | <0.0010              |
| S Isodrin                               | mg/kg ds | <0.0010              |
| S Telodrin                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S alfa-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              |
| Q beta-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              |
| S Endosulfansulfaat                     | mg/kg ds | <0.0020              |
| S alfa-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0.0010              |
| S gamma-Chloordaan                      | mg/kg ds | <0.0010              |
| S o,p'-DDT                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S p,p'-DDT                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S o,p'-DDE                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S p,p'-DDE                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S o,p'-DDD                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S p,p'-DDD                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S HCH (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0028 <sup>1)</sup> |
| S Drins (som) (factor 0,7)              | mg/kg ds | 0.0021 <sup>1)</sup> |
| S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDD (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDE (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDT (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDX (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0042 <sup>1)</sup> |
| S Chloordaan (som) (factor 0,7)         | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S OCB (som) LB (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.015 <sup>1)</sup>  |
| S OCB (som) WB (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.017 <sup>1)</sup>  |

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 MM05

Opgegeven monstermatrix Monster nr.  
 Waterbodem (AS3000) 13669312

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
Uw ordernummer  
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080867/1  
Startdatum analyse 02-Jun-2023  
Datum einde analyse 07-Jun-2023  
Rapportagedatum 07-Jun-2023/15:55  
Bijlage A, B, C  
Pagina 3/5

| Analyse                                    | Eenheid  | 1                    |
|--------------------------------------------|----------|----------------------|
| S Pentachloorbenzeen                       | mg/kg ds | <0.0010              |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>            |          |                      |
| S PCB 28                                   | mg/kg ds | <0.0010              |
| S PCB 52                                   | mg/kg ds | <0.0010              |
| S PCB 101                                  | mg/kg ds | <0.0010              |
| S PCB 118                                  | mg/kg ds | <0.0010              |
| S PCB 138                                  | mg/kg ds | <0.0010              |
| S PCB 153                                  | mg/kg ds | <0.0010              |
| S PCB 180                                  | mg/kg ds | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                 | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Fenolen</b>                             |          |                      |
| S Pentachloorfenol                         | mg/kg ds | <0.0030              |
| <b>PerfluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>      |          |                      |
| Q perfluorbutaan zuur (PFBA)               | µg/kg ds | <0.1                 |
| Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)             | µg/kg ds | <0.1                 |
| Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)              | µg/kg ds | <0.1                 |
| Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)             | µg/kg ds | <0.1                 |
| Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair       | µg/kg ds | 0.1                  |
| Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt       | µg/kg ds | <0.1                 |
| Q perfluornonaan zuur (PFNA)               | µg/kg ds | <0.1                 |
| Q perfluoro-n-decanoic acid (PFDA)         | µg/kg ds | <0.1                 |
| Q perfluoro-n-undecanoic acid (PFUnDA)     | µg/kg ds | <0.1                 |
| Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)            | µg/kg ds | <0.1                 |
| Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)          | µg/kg ds | <0.1                 |
| Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)        | µg/kg ds | <0.1                 |
| Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)         | µg/kg ds | <0.1                 |
| Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)          | µg/kg ds | <0.1                 |
| Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)         | µg/kg ds | <0.1                 |
| Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)       | µg/kg ds | <0.1                 |
| Q perfluoro-1-hexane sulfonic acid (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1                 |

Nr. Uw monsteromschrijving  
1 MM05

Opgegeven monstermatrix  
Waterbodem (AS3000)

Monster nr.  
13669312

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080867/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 07-Jun-2023  
 Rapportagedatum 07-Jun-2023/15:55  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 4/5

| Analyse                                               | Eenheid  | 1    |
|-------------------------------------------------------|----------|------|
| Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)                   | µg/kg ds | <0.1 |
| Q perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) lineair            | µg/kg ds | 0.6  |
| Q perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) vertakt            | µg/kg ds | 0.1  |
| Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)                     | µg/kg ds | <0.1 |
| Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)              | µg/kg ds | <0.1 |
| Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)              | µg/kg ds | <0.1 |
| Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)              | µg/kg ds | <0.1 |
| 7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)                       | µg/kg ds | <0.4 |
| Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)            | µg/kg ds | <0.1 |
| Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 |
| 8:2 Fluortelomeer onverzadigd carbonzuur              | µg/kg ds | <0.1 |
| Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)  | µg/kg ds | <0.1 |
| Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)                  | µg/kg ds | <0.1 |
| Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg ds | <0.1 |
| Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)         | µg/kg ds | <0.1 |
| 2H, 2H, 3H, 3H-perfluorundecaanzuur (H4PFUnA)         | µg/kg ds | <0.4 |
| F53B:9-Cl-hexadecafluor-3-oxanonaan-1-sulfonaat       | µg/kg ds | <0.1 |
| ADONA                                                 | µg/kg ds | <0.1 |
| N-Ethyl perfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)           | µg/kg ds | <0.1 |
| N-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)          | µg/kg ds | <0.4 |
| Perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (PF-3,7-DMOA)         | µg/kg ds | <1.0 |
| Perfluorbutaansulfonamide (PFBSA)                     | µg/kg ds | <0.1 |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM05

### Opgegeven monstermatrix

Waterbodem (AS3000)

### Monster nr.

13669312

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080867/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 07-Jun-2023  
 Rapportagedatum 07-Jun-2023/15:55  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 5/5

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                  |
|--------------------------------------------------------|----------|--------------------|
| Perfluorbutaansulfonylamide(N-meth.)acet<br>.(MeFBSAA) | µg/kg ds | <0.1               |
| Q som PF0A (*0,7)                                      | µg/kg ds | 0.2                |
| Q som PF0S (*0,7)                                      | µg/kg ds | 0.7                |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                    |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050             |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | <0.050             |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | <0.050             |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | <0.050             |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | <0.050             |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | <0.050             |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | <0.050             |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | <0.050             |
| S Benzo(ghi)perylene                                   | mg/kg ds | <0.050             |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | <0.050             |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.35 <sup>1)</sup> |

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 MM05

Opgegeven monstermatrix  
 Waterbodem (AS3000)

Monster nr.  
 13669312

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door  
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het  
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord  
 Pr. coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023080867/1**

Pagina 1/1

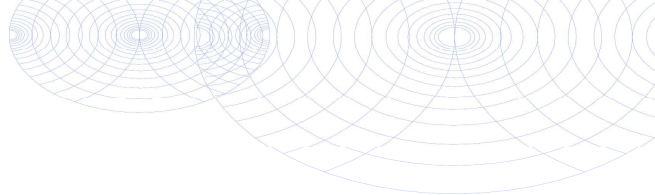
| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 13669312    | MM05                   |     |     |                      |                              |
| 0536041941  | B107                   | 0   | 50  | 31-May-2023          | 1                            |
| 0536041938  | B108                   | 0   | 50  | 31-May-2023          | 1                            |
| 0536042266  | B110                   | 0   | 50  | 31-May-2023          | 1                            |
| 0536041924  | B111                   | 0   | 50  | 31-May-2023          | 1                            |
| 0536041934  | B112                   | 0   | 50  | 31-May-2023          | 1                            |
| 0536041817  | B109a                  | 0   | 50  | 01-Jun-2023          | 1                            |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023080867/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023080867/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                                | Methode | Techniek     | Methode referentie                    |
|--------------------------------------------------------|---------|--------------|---------------------------------------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |              |                                       |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie  | pb 3210-1 en NEN-EN 15934             |
| Organische stof (gloeiverlies)                         | W0109   | Gravimetrie  | 3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879        |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)<br>sedimentatie           | W0173   | Sedimentatie | pb 3210-3 en NEN 5753                 |
| <b>Metalen</b>                                         |         |              |                                       |
| Metalen (8)<br>(As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)        | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Barium (Ba)                                            | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                            | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                         | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |              |                                       |
| Minerale olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID       | pb 3210-6 en NEN 6978                 |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |         |              |                                       |
| OCB (25)                                               | W0262   | GC-MS        | pb 3220-1 en NEN 6980                 |
| OCB som AP04/AS3X                                      | W0262   | GC-MS        | pb 3220-1 en NEN 6980                 |
| Pentachloorbenzeen                                     | W0262   | GC-MS        | NEN 6980                              |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |              |                                       |
| PCB (7)                                                | W0262   | GC-MS        | pb 3210-7 en NEN 6980                 |
| <b>Fenolen</b>                                         |         |              |                                       |
| Pentachloorfenol                                       | W0267   | GC-MS        | pb 3260-1 & NEN-EN 14154              |
| <b>PerfluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>                  |         |              |                                       |
| Perfluorverbinding (PFAS 38 verb)                      | W0323   | LC-MSMS      | Eigen methode                         |
| Som lin + vert PFOS & PF0A AS3000                      | W0323   | LC-MSMS      | Eigen methode                         |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |              |                                       |
| PAK (10) (VR0M)                                        | W0271   | GC-MS        | pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287            |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS        | NEN-ISO 18287                         |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Silt Milieu B.V.  
T.a.v. Menno Schipper  
Putstraat 9a  
5091 TH OOST WEST EN MIDDELBEERS  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 07-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2023080903/1      |
| Uw project/verslagnummer        | 1135.002          |
| Uw projectnaam                  | Vistrap Epermolen |
| Uw ordernummer                  |                   |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 01-Jun-2023       |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080903/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 07-Jun-2023  
 Rapportagedatum 07-Jun-2023/15:55  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/3

| Analyse                                       | Eenheid    | 1       | 2         | 3       | 4         |
|-----------------------------------------------|------------|---------|-----------|---------|-----------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                  |            |         |           |         |           |
| S Droge stof                                  | % (m/m)    | 84.6    | 84.2      | 80.4    | 80.5      |
| S Organische stof                             | % (m/m) ds | 3.1     | 2.7       | 2.2     | 1.4       |
| Q Gloeirest                                   | % (m/m) ds | 97      | 97        | 97      | 98        |
| S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch         | % (m/m) ds | 4.4     | 9.2       | 6.6     | 9.5       |
| <b>Metalen</b>                                |            |         |           |         |           |
| S Arseen (As)                                 | mg/kg ds   | 8.3     | 9.5       | 7.2     | 5.0       |
| S Cadmium (Cd)                                | mg/kg ds   | 2.2     | 2.3       | 1.3     | 0.70      |
| S Chroom (Cr)                                 | mg/kg ds   | 17      | 22        | 23      | 19        |
| S Koper (Cu)                                  | mg/kg ds   | 13      | 12        | 7.7     | 7.4       |
| S Kwik (Hg)                                   | mg/kg ds   | 0.13    | 0.090     | 0.051   | <0.050    |
| S Nikkel (Ni)                                 | mg/kg ds   | 13      | 21        | 15      | 15        |
| S Lood (Pb)                                   | mg/kg ds   | 240     | 310       | 130     | 59        |
| S Zink (Zn)                                   | mg/kg ds   | 750     | 1300      | 510     | 340       |
| S Barium (Ba)                                 | mg/kg ds   | 36      | 50        | 55      | 52        |
| S Kobalt (Co)                                 | mg/kg ds   | 5.3     | 8.1       | 8.5     | 5.5       |
| S Molybdeen (Mo)                              | mg/kg ds   | <1.5    | <1.5      | <1.5    | <1.5      |
| <b>Minerale olie</b>                          |            |         |           |         |           |
| Minerale olie (C10-C12)                       | mg/kg ds   | <3.0    | <3.0      | <3.0    | <3.0      |
| Minerale olie (C12-C16)                       | mg/kg ds   | <5.0    | <5.0      | <5.0    | <5.0      |
| Minerale olie (C16-C21)                       | mg/kg ds   | <5.0    | <5.0      | <5.0    | <5.0      |
| Minerale olie (C21-C30)                       | mg/kg ds   | 13      | 18        | <11     | 12        |
| Minerale olie (C30-C35)                       | mg/kg ds   | 9.3     | 15        | <5.0    | 17        |
| Minerale olie (C35-C40)                       | mg/kg ds   | <6.0    | <6.0      | <6.0    | <6.0      |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)              | mg/kg ds   | <35     | 47        | <35     | 36        |
| Chromatogram olie (GC)                        |            |         | Zie bijl. |         | Zie bijl. |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b> |            |         |           |         |           |
| S alfa-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010 | <0.0010   | <0.0010 | <0.0010   |
| S beta-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010 | <0.0010   | <0.0010 | <0.0010   |
| S gamma-HCH                                   | mg/kg ds   | <0.0010 | <0.0010   | <0.0010 | <0.0010   |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM06                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669467    |
| 2   | MM07                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669468    |
| 3   | MM08                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669469    |
| 4   | MM09                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669470    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080903/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 07-Jun-2023  
 Rapportagedatum 07-Jun-2023/15:55  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/3

| Analyse                                 | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    |
|-----------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S delta-HCH                             | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Hexachloorbenzeen                     | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloor                           | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(cis- of A)         | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(trans- of B)       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Hexachloorbutadien                    | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Aldrin                                | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Dieldrin                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Endrin                                | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Isodrin                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Telodrin                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S alfa-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| Q beta-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Endosulfansulfaat                     | mg/kg ds | <0.0020              | <0.0020              | <0.0020              | <0.0020              |
| S alfa-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S gamma-Chloordaan                      | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S o,p'-DDT                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDT                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S o,p'-DDE                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDE                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S o,p'-DDD                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDD                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S HCH (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0028 <sup>1)</sup> | 0.0028 <sup>1)</sup> | 0.0028 <sup>1)</sup> | 0.0028 <sup>1)</sup> |
| S Drins (som) (factor 0,7)              | mg/kg ds | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> |
| S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDD (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDE (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDT (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDX (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0042 <sup>1)</sup> | 0.0042 <sup>1)</sup> | 0.0042 <sup>1)</sup> | 0.0042 <sup>1)</sup> |
| S Chloordaan (som) (factor 0,7)         | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S OCB (som) LB (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.015 <sup>1)</sup>  | 0.015 <sup>1)</sup>  | 0.015 <sup>1)</sup>  | 0.015 <sup>1)</sup>  |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monsternatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM06                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669467    |
| 2   | MM07                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669468    |
| 3   | MM08                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669469    |
| 4   | MM09                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669470    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080903/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 07-Jun-2023  
 Rapportagedatum 07-Jun-2023/15:55  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 3/3

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S OCB (som) WB (factor 0,7)                            | mg/kg ds | 0.017 <sup>1)</sup>  | 0.017 <sup>1)</sup>  | 0.017 <sup>1)</sup>  | 0.017 <sup>1)</sup>  |
| S Pentachloorbenzeen                                   | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |          |                      |                      |                      |                      |
| S PCB 28                                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 52                                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 101                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 118                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Fenolen</b>                                         |          |                      |                      |                      |                      |
| S Pentachloorfenol                                     | mg/kg ds | <0.0030              | <0.0030              | <0.0030              | <0.0030              |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |                      |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 0.21                 | 0.12                 | 0.078                | <0.050               |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 0.11                 | 0.061                | <0.050               | <0.050               |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 0.094                | 0.064                | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 0.061                | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 0.13                 | 0.099                | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 0.080                | 0.13                 | <0.050               | <0.050               |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 0.086                | 0.13                 | <0.050               | <0.050               |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.88                 | 0.74                 | 0.39                 | 0.35 <sup>1)</sup>   |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM06  
 2 MM07  
 3 MM08  
 4 MM09

### Opgegeven monstermatrix

Waterbodem (AS3000)  
 Waterbodem (AS3000)  
 Waterbodem (AS3000)  
 Waterbodem (AS3000)

### Monster nr.

13669467  
 13669468  
 13669469  
 13669470

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord  
 Pr. coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023080903/1**

Pagina 1/2

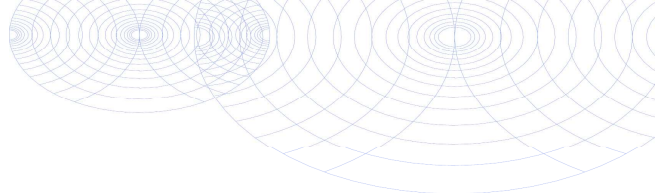
| Monster nr.     | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-----------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode         | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| <b>13669467</b> | <b>MM06</b>            |     |     |                      |                              |
| 0536042678      | B221                   | 0   | 50  | 30-May-2023          | 1                            |
| 0536042691      | B220                   | 0   | 50  | 30-May-2023          | 1                            |
| 0536042683      | B219                   | 0   | 50  | 30-May-2023          | 1                            |
| 0536041931      | B222                   | 0   | 50  | 31-May-2023          | 1                            |
| 0536041940      | B223                   | 0   | 50  | 31-May-2023          | 1                            |
| 0536041939      | B218                   | 0   | 50  | 31-May-2023          | 1                            |
| 0536041948      | B216                   | 0   | 50  | 31-May-2023          | 1                            |
| 0536042190      |                        |     |     |                      |                              |
| <b>13669468</b> | <b>MM07</b>            |     |     |                      |                              |
| 0536041803      | B229                   | 0   | 50  | 01-Jun-2023          | 1                            |
| 0536041651      | B230                   | 0   | 50  | 01-Jun-2023          | 1                            |
| 0536041824      | B227                   | 8   | 30  | 01-Jun-2023          | 1                            |
| 0536041653      | B227                   | 30  | 50  | 01-Jun-2023          | 2                            |
| 0536041812      | B225                   | 0   | 50  | 01-Jun-2023          | 1                            |
| 0536041620      | B226                   | 0   | 50  | 01-Jun-2023          | 1                            |
| 0536041807      | B224                   | 0   | 50  | 01-Jun-2023          | 1                            |
| 0536041955      | B228                   | 0   | 50  | 01-Jun-2023          | 1                            |
| <b>13669469</b> | <b>MM08</b>            |     |     |                      |                              |
| 0536042677      | B221                   | 50  | 100 | 30-May-2023          | 2                            |
| 0536042680      | B221                   | 100 | 120 | 30-May-2023          | 3                            |
| 0536042692      | B220                   | 50  | 100 | 30-May-2023          | 2                            |
| 0536042688      | B220                   | 100 | 150 | 30-May-2023          | 3                            |
| 0536042679      | B219                   | 50  | 100 | 30-May-2023          | 2                            |
| 0536042687      | B219                   | 100 | 150 | 30-May-2023          | 3                            |
| 0536042198      | B222                   | 50  | 100 | 31-May-2023          | 2                            |
| 0536042206      | B223                   | 50  | 100 | 31-May-2023          | 2                            |
| 0536042201      | B218                   | 50  | 100 | 31-May-2023          | 2                            |
| 0536041630      | B228                   | 100 | 150 | 01-Jun-2023          | 3                            |
| <b>13669470</b> | <b>MM09</b>            |     |     |                      |                              |
| 0536042681      | B219                   | 200 | 230 | 30-May-2023          | 5                            |
| 0536042210      | B222                   | 150 | 200 | 31-May-2023          | 4                            |
| 0536042195      | B222                   | 200 | 240 | 31-May-2023          | 5                            |
| 0536042199      | B223                   | 150 | 200 | 31-May-2023          | 4                            |
| 0536042214      | B223                   | 200 | 240 | 31-May-2023          | 5                            |
| 0536042203      | B218                   | 150 | 200 | 31-May-2023          | 4                            |
| 0536042205      | B218                   | 200 | 240 | 31-May-2023          | 5                            |
| 0536042191      | B217                   | 150 | 200 | 31-May-2023          | 4                            |
| 0536041953      | B216                   | 170 | 220 | 31-May-2023          | 5                            |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023080903/1**

Pagina 2/2

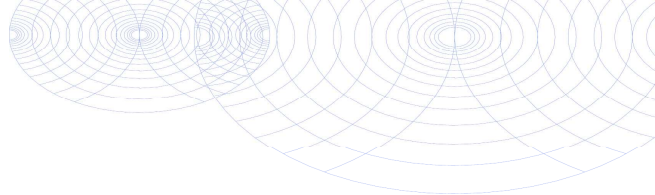
| Monster nr. |        | Uw monsteromschrijving |     |  | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|-------------|--------|------------------------|-----|--|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr | Van                    | Tot |  |                      |                              |
| 0536041655  | B229   | 150                    | 200 |  | 01-Jun-2023          | 4                            |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023080903/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023080903/1**

Pagina 1/1

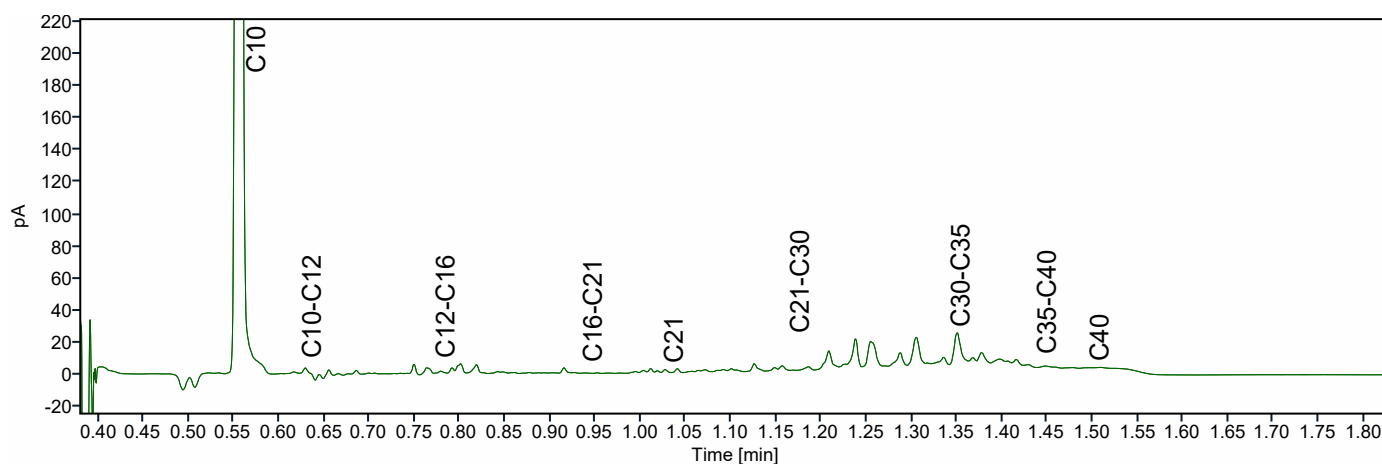
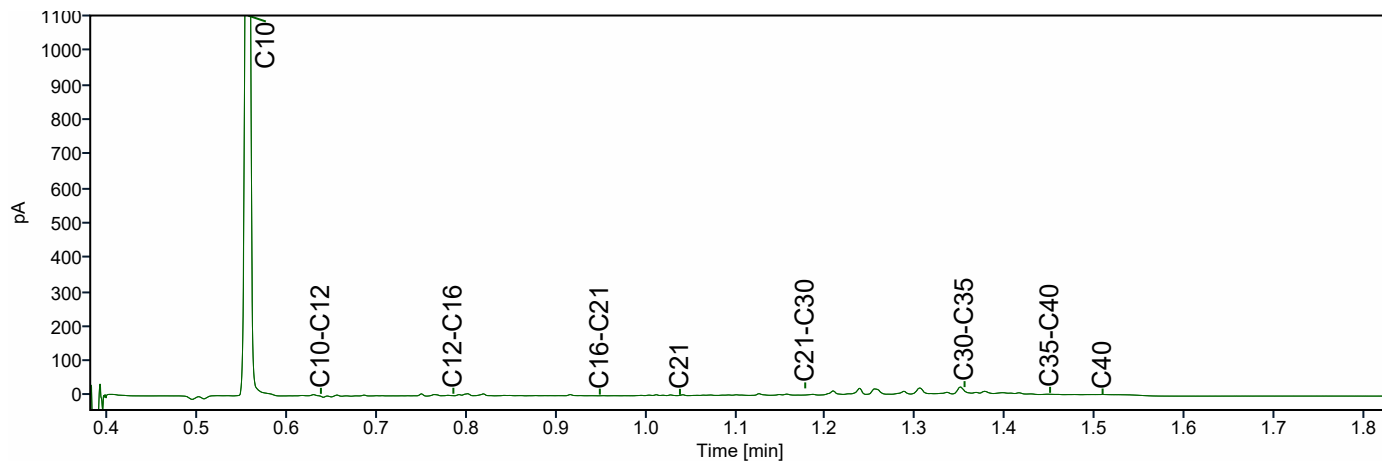
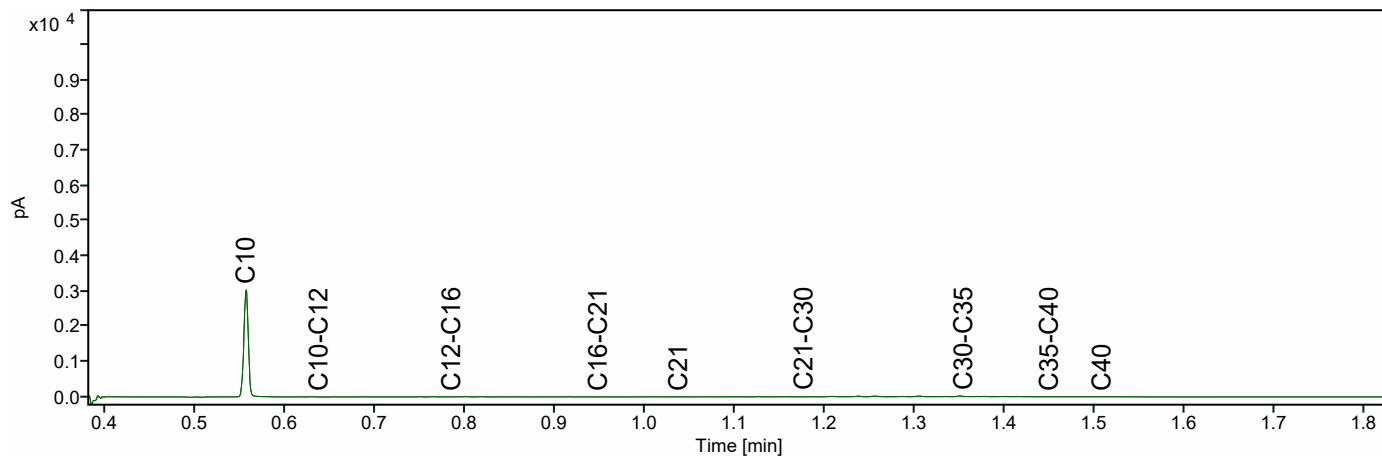
| Analyse                                                | Methode | Techniek     | Methode referentie                    |
|--------------------------------------------------------|---------|--------------|---------------------------------------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |              |                                       |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie  | pb 3210-1 en NEN-EN 15934             |
| Organische stof (gloeiverlies)                         | W0109   | Gravimetrie  | 3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879        |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)<br>sedimentatie           | W0173   | Sedimentatie | pb 3210-3 en NEN 5753                 |
| <b>Metalen</b>                                         |         |              |                                       |
| Metalen (8)<br>(As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)        | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Barium (Ba)                                            | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                            | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                         | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |              |                                       |
| Minerale Olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID       | pb 3210-6 en NEN 6978                 |
| Chromatogram M0 (GC)                                   | W0202   | GC-FID       | NEN-EN-ISO 16703                      |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |         |              |                                       |
| OCB (25)                                               | W0262   | GC-MS        | pb 3220-1 en NEN 6980                 |
| OCB som AP04/AS3X                                      | W0262   | GC-MS        | pb 3220-1 en NEN 6980                 |
| Pentachloorbenzeen                                     | W0262   | GC-MS        | NEN 6980                              |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |              |                                       |
| PCB (7)                                                | W0262   | GC-MS        | pb 3210-7 en NEN 6980                 |
| <b>Fenolen</b>                                         |         |              |                                       |
| Pentachloorfenol                                       | W0267   | GC-MS        | pb 3260-1 & NEN-EN 14154              |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |              |                                       |
| PAK (10) (VR0M)                                        | W0271   | GC-MS        | pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287            |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS        | NEN-ISO 18287                         |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13669468  
Certificate no.: 2023080903  
Sample description.:

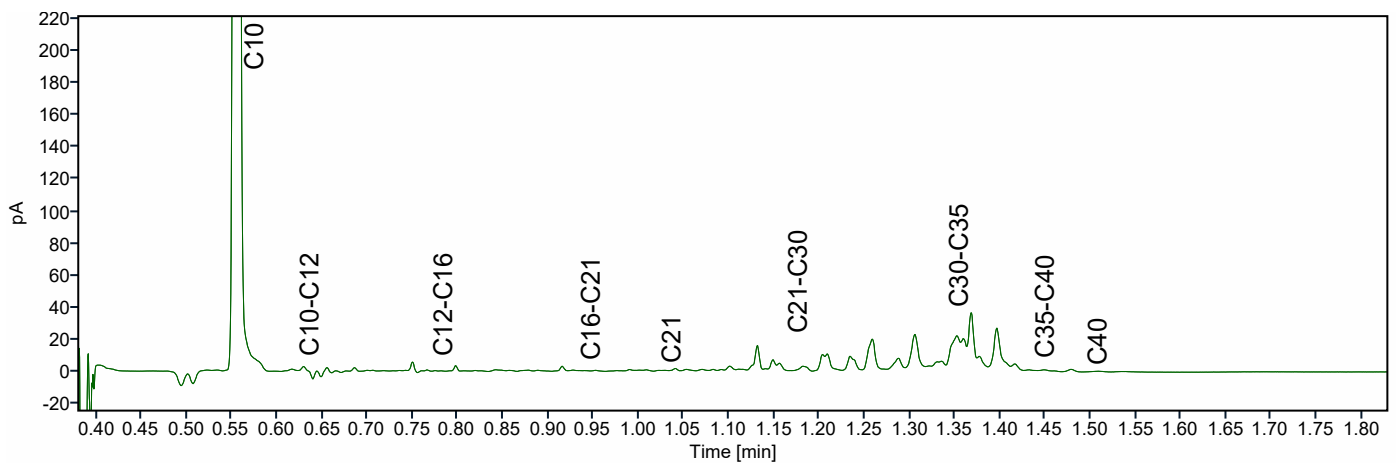
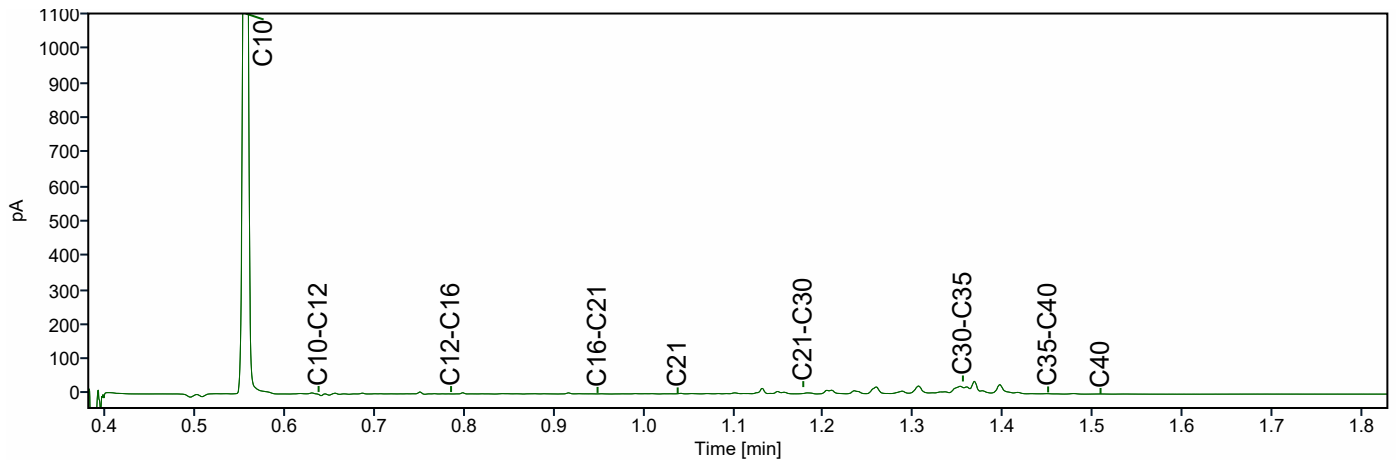
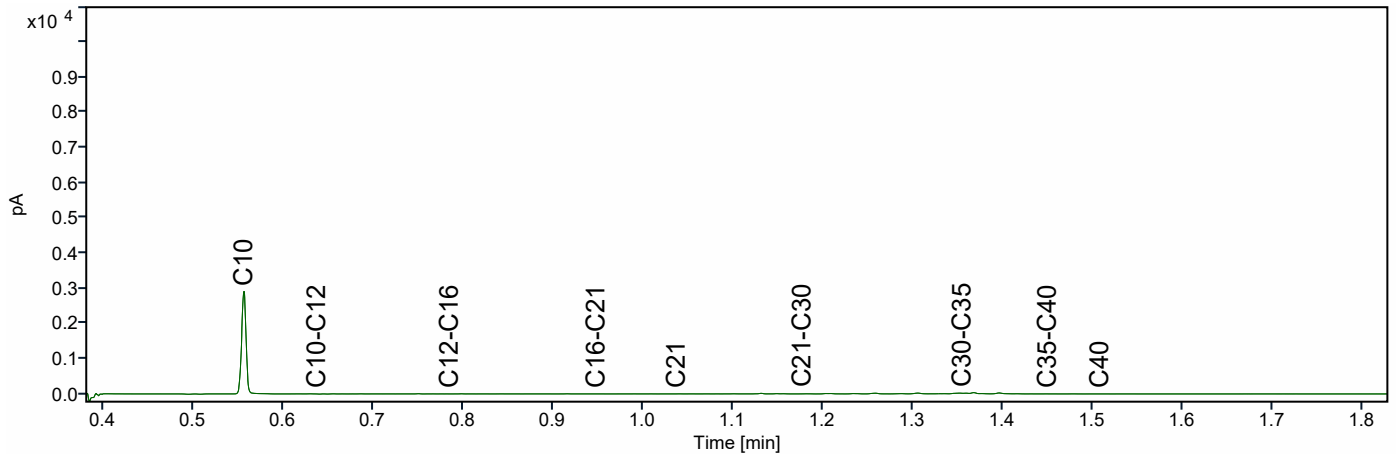
V



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13669470  
Certificate no.: 2023080903  
Sample description.:

V



Silt Milieu B.V.  
T.a.v. Menno Schipper  
Putstraat 9a  
5091 TH OOST WEST EN MIDDELBEERS  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 08-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2023080910/1      |
| Uw project/verslagnummer        | 1135.002          |
| Uw projectnaam                  | Vistrap Epermolen |
| Uw ordernummer                  |                   |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 01-Jun-2023       |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080910/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 08-Jun-2023  
 Rapportagedatum 08-Jun-2023/15:50  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/3

| Analyse                                       | Eenheid    | 1         | 2       |
|-----------------------------------------------|------------|-----------|---------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                  |            |           |         |
| S Droge stof                                  | % (m/m)    | 78.7      | 79.4    |
| S Organische stof                             | % (m/m) ds | 5.0       | 1.5     |
| Q Gloeirest                                   | % (m/m) ds | 94        | 98      |
| S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch         | % (m/m) ds | 9.2       | 6.7     |
| <b>Metalen</b>                                |            |           |         |
| S Arseen (As)                                 | mg/kg ds   | 17        | 6.6     |
| S Cadmium (Cd)                                | mg/kg ds   | 7.0       | 1.2     |
| S Chroom (Cr)                                 | mg/kg ds   | 22        | 19      |
| S Koper (Cu)                                  | mg/kg ds   | 24        | 8.3     |
| S Kwik (Hg)                                   | mg/kg ds   | 0.23      | 0.058   |
| S Nikkel (Ni)                                 | mg/kg ds   | 34        | 16      |
| S Lood (Pb)                                   | mg/kg ds   | 820       | 180     |
| S Zink (Zn)                                   | mg/kg ds   | 3600      | 710     |
| S Barium (Ba)                                 | mg/kg ds   | 55        | 45      |
| S Kobalt (Co)                                 | mg/kg ds   | 12        | 6.2     |
| S Molybdeen (Mo)                              | mg/kg ds   | <1.5      | <1.5    |
| <b>Minerale olie</b>                          |            |           |         |
| Minerale olie (C10-C12)                       | mg/kg ds   | <3.0      | <3.0    |
| Minerale olie (C12-C16)                       | mg/kg ds   | 12        | <5.0    |
| Minerale olie (C16-C21)                       | mg/kg ds   | 15        | <5.0    |
| Minerale olie (C21-C30)                       | mg/kg ds   | 59        | <11     |
| Minerale olie (C30-C35)                       | mg/kg ds   | 45        | <5.0    |
| Minerale olie (C35-C40)                       | mg/kg ds   | 13        | <6.0    |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)              | mg/kg ds   | 150       | <35     |
| Chromatogram olie (GC)                        |            | Zie bijl. |         |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b> |            |           |         |
| S alfa-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010   | <0.0010 |
| S beta-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010   | <0.0010 |
| S gamma-HCH                                   | mg/kg ds   | <0.0010   | <0.0010 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM10                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669511    |
| 2   | MM11                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669512    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080910/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 08-Jun-2023  
 Rapportagedatum 08-Jun-2023/15:50  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/3

| Analyse                                 | Eenheid  | 1                    | 2                    |
|-----------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|
| S delta-HCH                             | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Hexachloorbenzeen                     | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloor                           | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(cis- of A)         | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(trans- of B)       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Hexachloorbutadieen                   | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Aldrin                                | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Dieldrin                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Endrin                                | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Isodrin                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Telodrin                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S alfa-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| Q beta-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Endosulfansulfaat                     | mg/kg ds | <0.0020              | <0.0020              |
| S alfa-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S gamma-Chloordaan                      | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S o,p'-DDT                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDT                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S o,p'-DDE                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDE                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S o,p'-DDD                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDD                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S HCH (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0028 <sup>1)</sup> | 0.0028 <sup>1)</sup> |
| S Drins (som) (factor 0,7)              | mg/kg ds | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> |
| S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDD (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDE (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDT (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDX (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0042 <sup>1)</sup> | 0.0042 <sup>1)</sup> |
| S Chloordaan (som) (factor 0,7)         | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S OCB (som) LB (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.015 <sup>1)</sup>  | 0.015 <sup>1)</sup>  |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM10  
 2 MM11

### Opgegeven monstermatrix

Waterbodem (AS3000)  
 Waterbodem (AS3000)

### Monster nr.

13669511  
 13669512

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN  
 RVA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080910/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 08-Jun-2023  
 Rapportagedatum 08-Jun-2023/15:50  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 3/3

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|
| S OCB (som) WB (factor 0,7)                            | mg/kg ds | 0.017 <sup>1)</sup>  | 0.017 <sup>1)</sup>  |
| S Pentachloorbenzeen                                   | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |          |                      |                      |
| S PCB 28                                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 52                                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 101                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 118                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Fenolen</b>                                         |          |                      |                      |
| S Pentachloorfenol                                     | mg/kg ds | <0.0030              | <0.0030              |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | 0.55                 | <0.050               |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | 0.19                 | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 2.0                  | <0.050               |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 0.94                 | <0.050               |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 0.76                 | <0.050               |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 0.42                 | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 0.92                 | <0.050               |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 0.58                 | <0.050               |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 0.60                 | <0.050               |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 6.9                  | 0.35 <sup>1)</sup>   |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM10  
 2 MM11

### Opgegeven monstermatrix

Waterbodem (AS3000)  
 Waterbodem (AS3000)

### Monster nr.

13669511  
 13669512

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord  
 Pr.coörd.



TESTEN  
 RvA L010

MC

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023080910/1**

Pagina 1/1

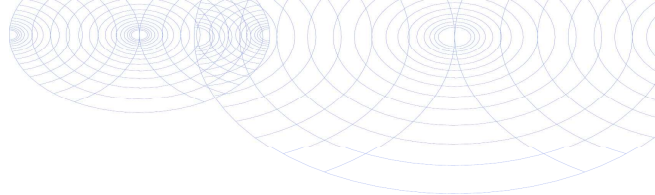
| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 13669511    | MM10                   |     |     |                      |                              |
| 0536042904  | B307                   | 0   | 50  | 30-May-2023          | 1                            |
| 0536042903  | B308                   | 0   | 50  | 30-May-2023          | 1                            |
| 0536041802  | B309                   | 0   | 50  | 01-Jun-2023          | 1                            |
| 13669512    | MM11                   |     |     |                      |                              |
| 0536041627  | B307                   | 100 | 150 | 01-Jun-2023          | 3                            |
| 0536041813  | B307                   | 150 | 200 | 01-Jun-2023          | 4                            |
| 0536041811  | B307                   | 200 | 220 | 01-Jun-2023          | 5                            |
| 0536041805  | B308                   | 100 | 150 | 01-Jun-2023          | 3                            |
| 0536041624  | B308                   | 150 | 180 | 01-Jun-2023          | 4                            |
| 0536041625  | B308                   | 180 | 220 | 01-Jun-2023          | 5                            |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023080910/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023080910/1**

Pagina 1/1

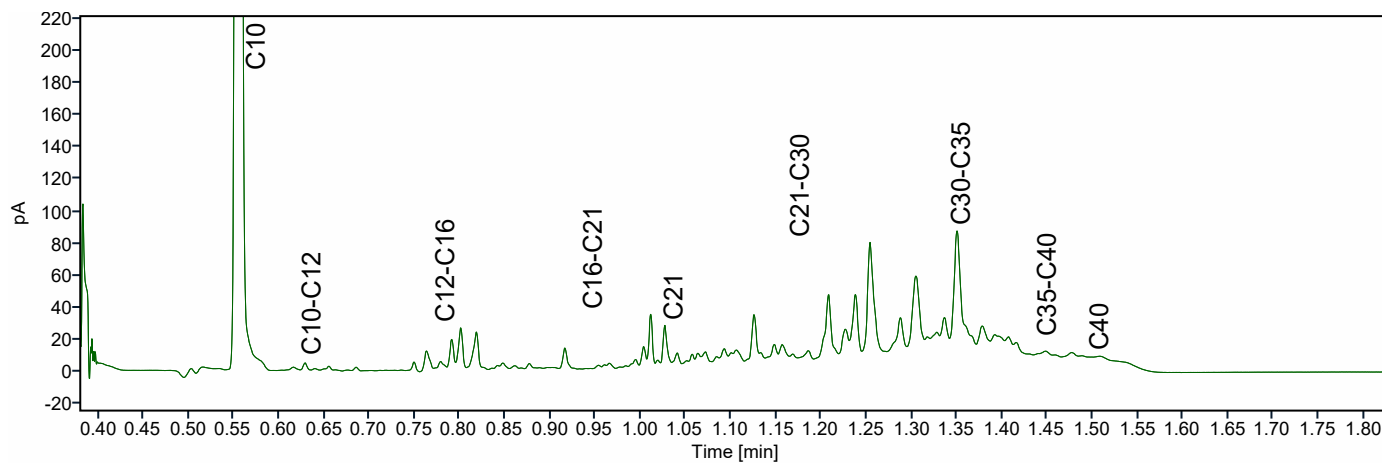
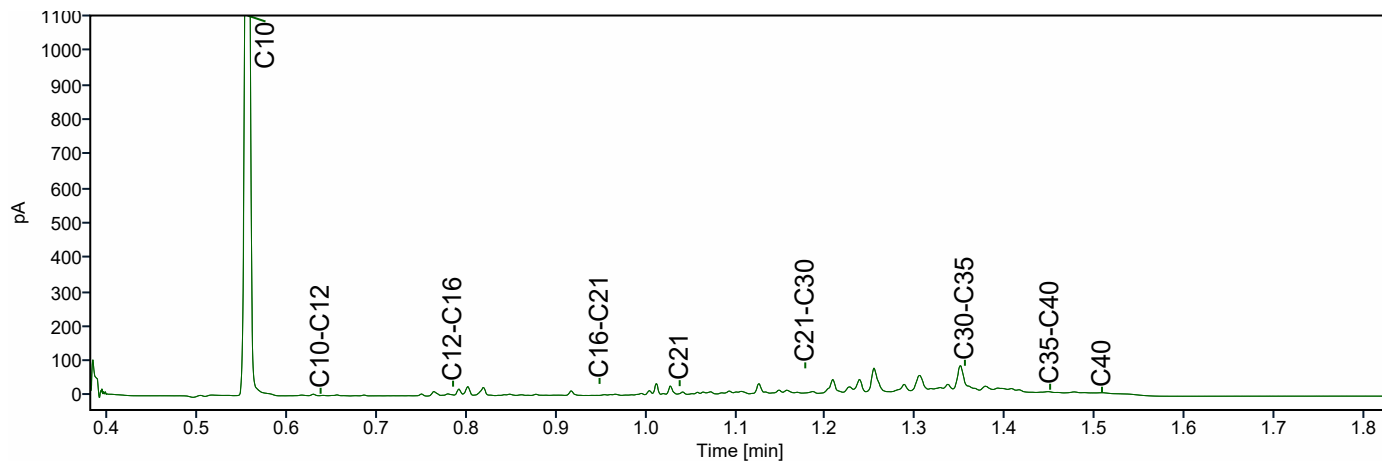
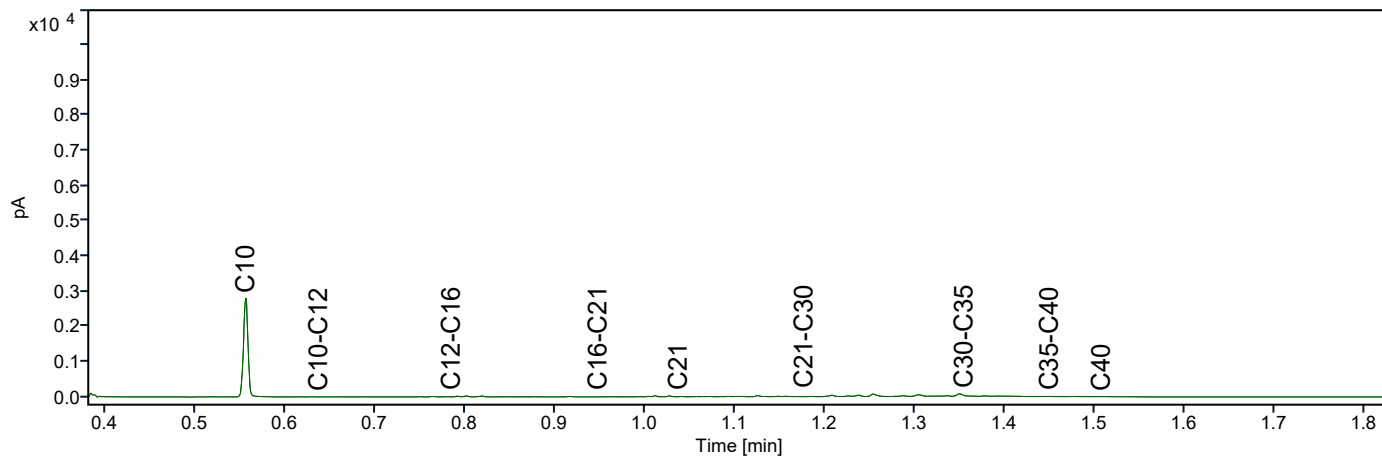
| Analyse                                                | Methode | Techniek     | Methode referentie                    |
|--------------------------------------------------------|---------|--------------|---------------------------------------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |              |                                       |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie  | pb 3210-1 en NEN-EN 15934             |
| Organische stof (gloeiverlies)                         | W0109   | Gravimetrie  | 3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879        |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)<br>sedimentatie           | W0173   | Sedimentatie | pb 3210-3 en NEN 5753                 |
| <b>Metalen</b>                                         |         |              |                                       |
| Metalen (8)<br>(As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)        | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Barium (Ba)                                            | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                            | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                         | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |              |                                       |
| Minerale Olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID       | pb 3210-6 en NEN 6978                 |
| Chromatogram M0 (GC)                                   | W0202   | GC-FID       | NEN-EN-ISO 16703                      |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |         |              |                                       |
| OCB (25)                                               | W0262   | GC-MS        | pb 3220-1 en NEN 6980                 |
| OCB som AP04/AS3X                                      | W0262   | GC-MS        | pb 3220-1 en NEN 6980                 |
| Pentachloorbenzeen                                     | W0262   | GC-MS        | NEN 6980                              |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |              |                                       |
| PCB (7)                                                | W0262   | GC-MS        | pb 3210-7 en NEN 6980                 |
| <b>Fenolen</b>                                         |         |              |                                       |
| Pentachloorfenol                                       | W0267   | GC-MS        | pb 3260-1 & NEN-EN 14154              |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |              |                                       |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS        | NEN-ISO 18287                         |
| PAK (10) (VROM)                                        | W0271   | GC-MS        | pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287            |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13669511  
Certificate no.: 2023080910  
Sample description.:

V



Silt Milieu B.V.  
T.a.v. Menno Schipper  
Putstraat 9a  
5091 TH OOST WEST EN MIDDELBEERS  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 08-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2023080965/1      |
| Uw project/verslagnummer        | 1135.002          |
| Uw projectnaam                  | Vistrap Epermolen |
| Uw ordernummer                  |                   |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 01-Jun-2023       |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080965/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 08-Jun-2023  
 Rapportagedatum 08-Jun-2023/13:22  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/5

| Analyse                                       | Eenheid    | 1         | 2         | 3       |
|-----------------------------------------------|------------|-----------|-----------|---------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                  |            |           |           |         |
| S Droge stof                                  | % (m/m)    | 87.3      | 81.4      | 82.7    |
| S Organische stof                             | % (m/m) ds | 1.9       | 3.6       | 1.5     |
| Q Gloeirest                                   | % (m/m) ds | 98        | 96        | 98      |
| S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch         | % (m/m) ds | 6.8       | 10.6      | 10.2    |
| <b>Metalen</b>                                |            |           |           |         |
| S Arseen (As)                                 | mg/kg ds   | 6.9       | 12        | 9.3     |
| S Cadmium (Cd)                                | mg/kg ds   | 1.4       | 2.7       | 1.9     |
| S Chroom (Cr)                                 | mg/kg ds   | 22        | 21        | 20      |
| S Koper (Cu)                                  | mg/kg ds   | 13        | 15        | 10      |
| S Kwik (Hg)                                   | mg/kg ds   | 0.063     | 0.15      | 0.097   |
| S Nikkel (Ni)                                 | mg/kg ds   | 19        | 17        | 16      |
| S Lood (Pb)                                   | mg/kg ds   | 140       | 470       | 300     |
| S Zink (Zn)                                   | mg/kg ds   | 770       | 930       | 700     |
| S Barium (Ba)                                 | mg/kg ds   | 63        | 53        | 54      |
| S Kobalt (Co)                                 | mg/kg ds   | 6.3       | 7.4       | 8.4     |
| S Molybdeen (Mo)                              | mg/kg ds   | <1.5      | <1.5      | <1.5    |
| <b>Minerale olie</b>                          |            |           |           |         |
| Minerale olie (C10-C12)                       | mg/kg ds   | <3.0      | <3.0      | <3.0    |
| Minerale olie (C12-C16)                       | mg/kg ds   | <5.0      | <5.0      | <5.0    |
| Minerale olie (C16-C21)                       | mg/kg ds   | 32        | 8.5       | <5.0    |
| Minerale olie (C21-C30)                       | mg/kg ds   | 92        | 36        | <11     |
| Minerale olie (C30-C35)                       | mg/kg ds   | 51        | 22        | 5.7     |
| Minerale olie (C35-C40)                       | mg/kg ds   | 24        | 7.7       | <6.0    |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)              | mg/kg ds   | 200       | 79        | <35     |
| Chromatogram olie (GC)                        |            | Zie bijl. | Zie bijl. |         |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b> |            |           |           |         |
| S alfa-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010   | <0.0010   | <0.0010 |
| S beta-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010   | <0.0010   | <0.0010 |
| S gamma-HCH                                   | mg/kg ds   | <0.0010   | <0.0010   | <0.0010 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM12                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669638    |
| 2   | MM13                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669639    |
| 3   | MM14                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669640    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080965/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 08-Jun-2023  
 Rapportagedatum 08-Jun-2023/13:22  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/5

| Analyse                                 | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    |
|-----------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S delta-HCH                             | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Hexachloorbenzeen                     | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloor                           | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(cis- of A)         | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(trans- of B)       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Hexachloorbutadieen                   | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Aldrin                                | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Dieldrin                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Endrin                                | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Isodrin                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Telodrin                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S alfa-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| Q beta-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Endosulfansulfaat                     | mg/kg ds | <0.0020              | <0.0020              | <0.0020              |
| S alfa-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S gamma-Chloordaan                      | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S o,p'-DDT                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDT                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | 0.0013               |
| S o,p'-DDE                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDE                              | mg/kg ds | 0.0026               | 0.0018               | 0.0012               |
| S o,p'-DDD                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDD                              | mg/kg ds | 0.0012               | <0.0010              | <0.0010              |
| S HCH (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0028 <sup>1)</sup> | 0.0028 <sup>1)</sup> | 0.0028 <sup>1)</sup> |
| S Drins (som) (factor 0,7)              | mg/kg ds | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> |
| S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDD (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0019               | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDE (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0033               | 0.0025               | 0.0019               |
| S DDT (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0020               |
| S DDX (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0066               | 0.0053               | 0.0053               |
| S Chloordaan (som) (factor 0,7)         | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S OCB (som) LB (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.018                | 0.016                | 0.016                |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monsternatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM12                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669638    |
| 2   | MM13                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669639    |
| 3   | MM14                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669640    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080965/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 08-Jun-2023  
 Rapportagedatum 08-Jun-2023/13:22  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 3/5

| Analyse                                | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    |
|----------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S OCB (som) WB (factor 0,7)            | mg/kg ds | 0.019                | 0.018                | 0.018                |
| S Pentachloorbenzeen                   | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>        |          |                      |                      |                      |
| S PCB 28                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 52                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 101                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 118                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Fenolen</b>                         |          |                      |                      |                      |
| S Pentachloorfenol                     | mg/kg ds | <0.0030              | <0.0030              | <0.0030              |
| <b>PerfluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>  |          |                      |                      |                      |
| Q perfluorbutaanzuur (PFBA)            | µg/kg ds |                      | <0.1                 | <0.1                 |
| Q perfluorpentaanzuur (PFPeA)          | µg/kg ds |                      | <0.1                 | <0.1                 |
| Q perfluorhexaanzuur (PFHxA)           | µg/kg ds |                      | <0.1                 | <0.1                 |
| Q perfluorheptaanzuur (PFHpA)          | µg/kg ds |                      | <0.1                 | <0.1                 |
| Q perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair    | µg/kg ds |                      | 0.4                  | <0.1                 |
| Q perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt    | µg/kg ds |                      | <0.1                 | <0.1                 |
| Q perfluornonaanzuur (PFNA)            | µg/kg ds |                      | <0.1                 | <0.1                 |
| Q perfluoro-n-decanoic acid (PFDA)     | µg/kg ds |                      | 0.2                  | <0.1                 |
| Q perfluoro-n-undecanoic acid (PFUnDA) | µg/kg ds |                      | <0.1                 | <0.1                 |
| Q perfluordodecaanzuur (PFDoA)         | µg/kg ds |                      | <0.1                 | <0.1                 |
| Q perfluortridecaanzuur (PFTrDA)       | µg/kg ds |                      | <0.1                 | <0.1                 |
| Q perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)     | µg/kg ds |                      | <0.1                 | <0.1                 |
| Q perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)      | µg/kg ds |                      | <0.1                 | <0.1                 |
| Q perfluoroctadecaanzuur (PFODA)       | µg/kg ds |                      | <0.1                 | <0.1                 |
| Q perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)      | µg/kg ds |                      | <0.1                 | <0.1                 |
| Q perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)    | µg/kg ds |                      | <0.1                 | <0.1                 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM12                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669638    |
| 2   | MM13                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669639    |
| 3   | MM14                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669640    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080965/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 08-Jun-2023  
 Rapportagedatum 08-Jun-2023/13:22  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 4/5

| Analyse                                             | Eenheid  | 1 | 2    | 3    |
|-----------------------------------------------------|----------|---|------|------|
| Q perfluoro-1-hexane sulfonic acid (PFHxS)          | µg/kg ds |   | <0.1 | <0.1 |
| Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)                 | µg/kg ds |   | <0.1 | <0.1 |
| Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair           | µg/kg ds |   | 1.2  | <0.1 |
| Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt           | µg/kg ds |   | 0.4  | <0.1 |
| Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)                   | µg/kg ds |   | <0.1 | <0.1 |
| Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)            | µg/kg ds |   | <0.1 | <0.1 |
| Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)            | µg/kg ds |   | <0.1 | <0.1 |
| Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)            | µg/kg ds |   | <0.1 | <0.1 |
| 7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)                     | µg/kg ds |   | <0.4 | <0.4 |
| Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)          | µg/kg ds |   | <0.1 | <0.1 |
| Q N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSA) | µg/kg ds |   | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 Fluortelomeer onverzadigd carbonzuur            | µg/kg ds |   | <0.1 | <0.1 |
| Q N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSA)  | µg/kg ds |   | <0.1 | <0.1 |
| Q perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)                 | µg/kg ds |   | <0.1 | <0.1 |
| Q N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)        | µg/kg ds |   | <0.1 | <0.1 |
| Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)       | µg/kg ds |   | <0.1 | <0.1 |
| 2H, 2H, 3H, 3H-perfluorundecaanzuur (H4PFUnA)       | µg/kg ds |   | <0.4 | <0.4 |
| F53B:9-Cl-hexadecafluor-3-oxanonaan-1-sulfonaat     | µg/kg ds |   | <0.1 | <0.1 |
| ADONA                                               | µg/kg ds |   | <0.1 | <0.1 |
| N-Ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)          | µg/kg ds |   | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)        | µg/kg ds |   | <0.4 | <0.4 |
| Perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (PF-3,7-DMOA)       | µg/kg ds |   | <1.0 | <1.0 |
| Perfluorbutaansulfonamide (PFBSA)                   | µg/kg ds |   | <0.1 | <0.1 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM12                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669638    |
| 2   | MM13                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669639    |
| 3   | MM14                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669640    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080965/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 08-Jun-2023  
 Rapportagedatum 08-Jun-2023/13:22  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 5/5

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                   | 2      | 3                  |
|--------------------------------------------------------|----------|---------------------|--------|--------------------|
| Perfluorbutaansulfonylamide(N-meth.)acet<br>.(MeFBSAA) | µg/kg ds |                     | <0.1   | <0.1               |
| Q som PF0A (*0,7)                                      | µg/kg ds |                     | 0.4    | 0.1 <sup>1)</sup>  |
| Q som PF0S (*0,7)                                      | µg/kg ds |                     | 1.6    | 0.1 <sup>1)</sup>  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                     |        |                    |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.25 <sup>2)</sup> | <0.050 | <0.050             |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | 4.9                 | 0.25   | <0.050             |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | 1.3                 | 0.25   | <0.050             |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 16                  | 1.4    | <0.050             |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 7.4                 | 0.74   | <0.050             |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 5.4                 | 0.59   | <0.050             |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 3.3                 | 0.38   | <0.050             |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 7.1                 | 0.82   | <0.050             |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 4.6                 | 0.56   | <0.050             |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 4.4                 | 0.60   | <0.050             |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 54                  | 5.6    | 0.35 <sup>1)</sup> |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM12  
 2 MM13  
 3 MM14

### Opgegeven monstermatrix

Waterbodem (AS3000)  
 Waterbodem (AS3000)  
 Waterbodem (AS3000)

### Monster nr.

13669638  
 13669639  
 13669640

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door  
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het  
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord  
 Pr.coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023080965/1**

Pagina 1/1

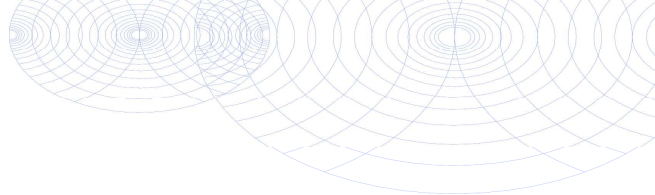
| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 13669638    | MM12                   |     |     |                      |                              |
| 0536042281  | B506                   | 10  | 50  | 31-May-2023          | 1                            |
| 0536042278  | B505                   | 15  | 65  | 31-May-2023          | 1                            |
| 0536042273  | B512                   | 10  | 50  | 31-May-2023          | 1                            |
| 0536042268  | B512                   | 50  | 70  | 31-May-2023          | 2                            |
| 13669639    | MM13                   |     |     |                      |                              |
| 0536042276  | B502                   | 0   | 50  | 31-May-2023          | 1                            |
| 0536042271  | B510                   | 0   | 50  | 31-May-2023          | 1                            |
| 0536041773  | B508a                  | 0   | 50  | 01-Jun-2023          | 1                            |
| 0536042283  | B503                   | 0   | 50  | 31-May-2023          | 1                            |
| 0536042269  | B509                   | 0   | 50  | 31-May-2023          | 1                            |
| 0536042275  | B501                   | 0   | 50  | 31-May-2023          | 1                            |
| 0536042282  | B504                   | 0   | 50  | 31-May-2023          | 1                            |
| 0536042267  | B511                   | 0   | 50  | 31-May-2023          | 1                            |
| 13669640    | MM14                   |     |     |                      |                              |
| 0536041935  | B503                   | 100 | 150 | 31-May-2023          | 3                            |
| 0536041932  | B503                   | 150 | 200 | 31-May-2023          | 4                            |
| 0536041927  | B501                   | 100 | 150 | 31-May-2023          | 3                            |
| 0536041928  | B501                   | 150 | 200 | 31-May-2023          | 4                            |
| 0536042261  | B502                   | 100 | 150 | 31-May-2023          | 3                            |
| 0536042263  | B502                   | 150 | 200 | 31-May-2023          | 4                            |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023080965/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \star RG$

**Opmerking 2)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023080965/1**

Pagina 1/1

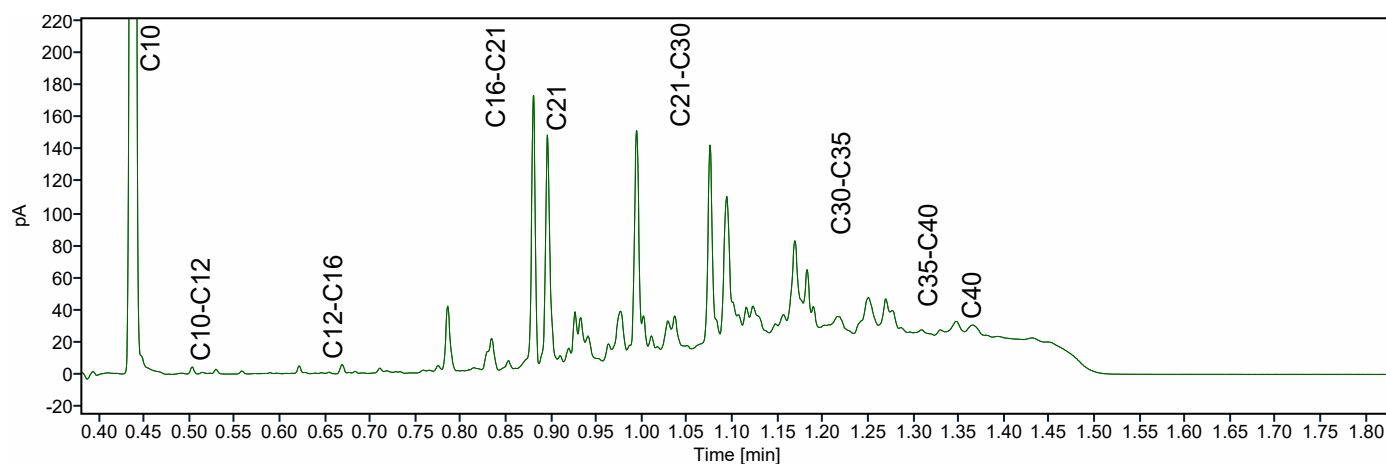
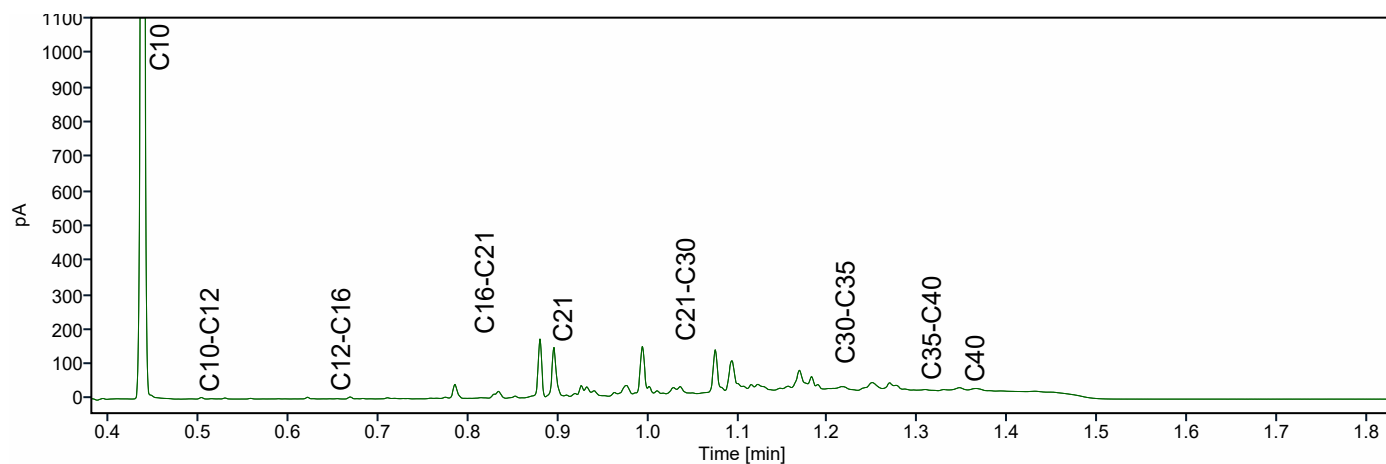
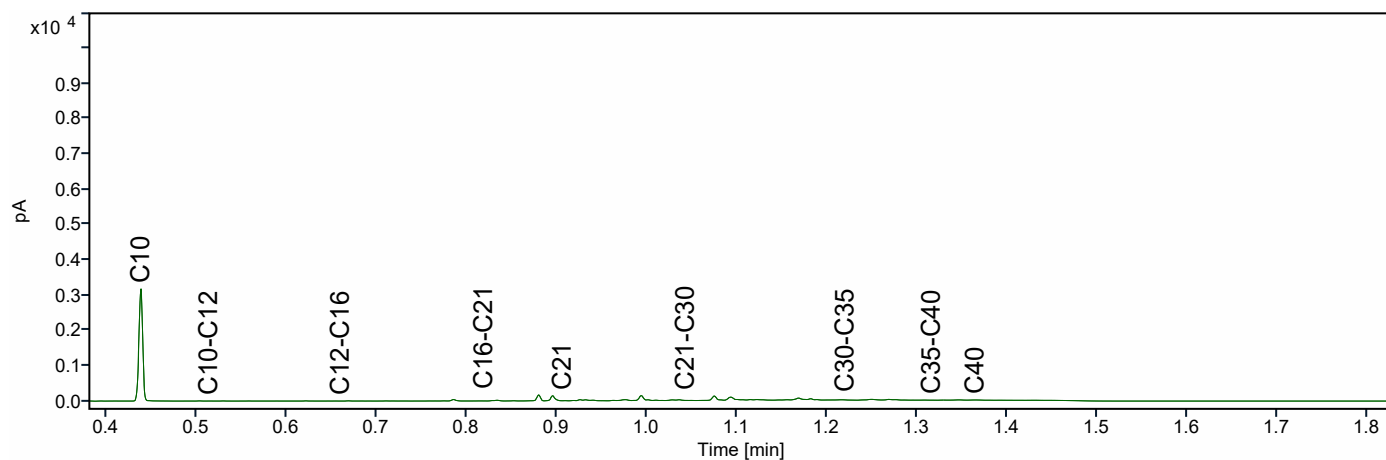
| Analyse                                                | Methode | Techniek     | Methode referentie                    |
|--------------------------------------------------------|---------|--------------|---------------------------------------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |              |                                       |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie  | pb 3210-1 en NEN-EN 15934             |
| Organische stof (gloeiverlies)                         | W0109   | Gravimetrie  | 3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879        |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)<br>sedimentatie           | W0173   | Sedimentatie | pb 3210-3 en NEN 5753                 |
| <b>Metalen</b>                                         |         |              |                                       |
| Metalen (8)<br>(As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)        | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Barium (Ba)                                            | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                            | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                         | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |              |                                       |
| Minerale Olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID       | pb 3210-6 en NEN 6978                 |
| Chromatogram M0 (GC)                                   | W0202   | GC-FID       | NEN-EN-ISO 16703                      |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |         |              |                                       |
| OCB (25)                                               | W0262   | GC-MS        | pb 3220-1 en NEN 6980                 |
| OCB som AP04/AS3X                                      | W0262   | GC-MS        | pb 3220-1 en NEN 6980                 |
| Pentachloorbenzeen                                     | W0262   | GC-MS        | NEN 6980                              |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |              |                                       |
| PCB (7)                                                | W0262   | GC-MS        | pb 3210-7 en NEN 6980                 |
| <b>Fenolen</b>                                         |         |              |                                       |
| Pentachloorfenol                                       | W0267   | GC-MS        | pb 3260-1 & NEN-EN 14154              |
| <b>Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)</b>                  |         |              |                                       |
| Perfluorverbinding (PFAS 38 verb)                      | W0323   | LC-MSMS      | Eigen methode                         |
| Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000                      | W0323   | LC-MSMS      | Eigen methode                         |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |              |                                       |
| PAK (10) (VROM)                                        | W0271   | GC-MS        | pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287            |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS        | NEN-ISO 18287                         |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

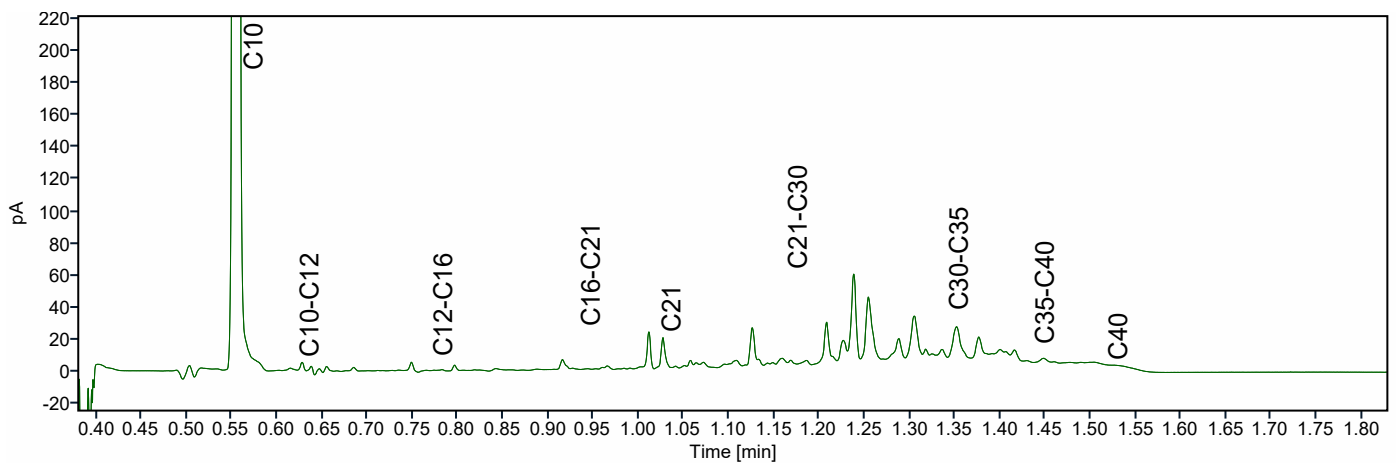
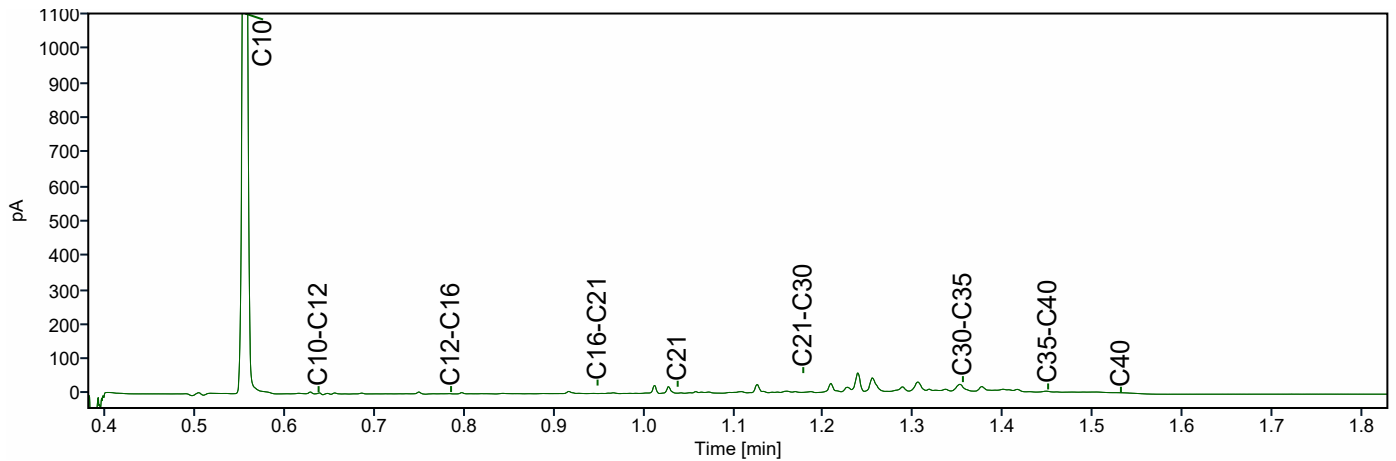
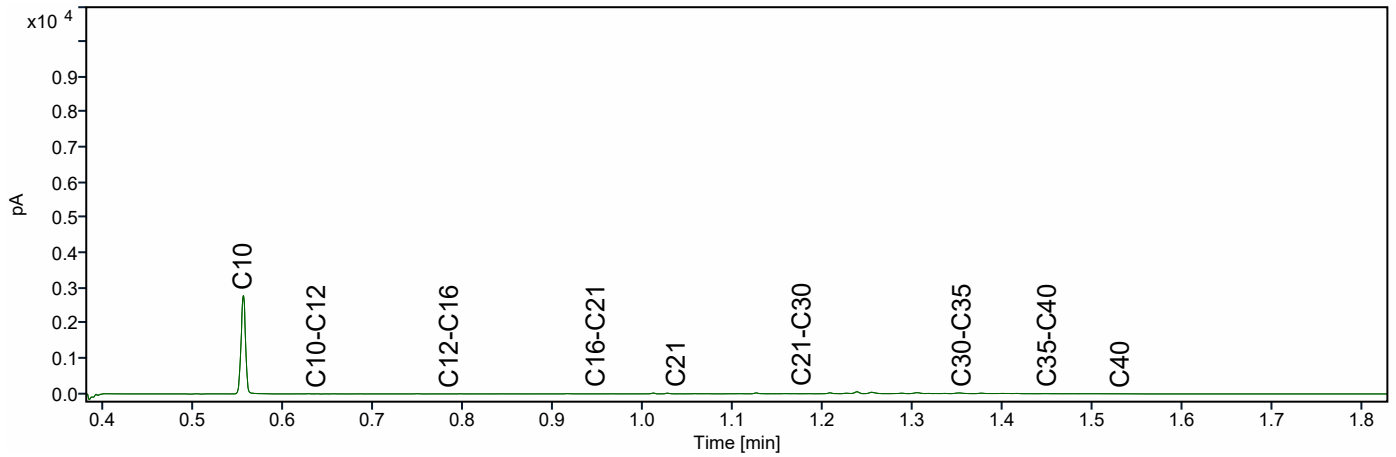
Sample ID.: 13669638  
Certificate no.: 2023080965  
Sample description.:

V



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13669639  
Certificate no.: 2023080965  
Sample description.:  
V



Silt Milieu B.V.  
T.a.v. Menno Schipper  
Putstraat 9a  
5091 TH OOST WEST EN MIDDELBEERS  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 13-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2023080973/1      |
| Uw project/verslagnummer        | 1135.002          |
| Uw projectnaam                  | Vistrap Epermolen |
| Uw ordernummer                  |                   |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 01-Jun-2023       |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080973/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 13-Jun-2023  
 Rapportagedatum 13-Jun-2023/12:50  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/5

| Analyse                                       | Eenheid    | 1         | 2         |
|-----------------------------------------------|------------|-----------|-----------|
| <b>Voorbehandeling</b>                        |            |           |           |
| Verkleinen kaakbreker                         | Uitgevoerd |           |           |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                  |            |           |           |
| S Droge stof                                  | % (m/m)    | 84.1      | 77.3      |
| S Organische stof                             | % (m/m) ds | 3.8       | 2.2       |
| Q Gloeirest                                   | % (m/m) ds | 96        | 97        |
| S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch         | % (m/m) ds | 8.8       | 8.4       |
| <b>Metalen</b>                                |            |           |           |
| S Arseen (As)                                 | mg/kg ds   | 15        | 7.0       |
| S Cadmium (Cd)                                | mg/kg ds   | 4.5       | 4.7       |
| S Chroom (Cr)                                 | mg/kg ds   | 20        | 20        |
| S Koper (Cu)                                  | mg/kg ds   | 20        | 12        |
| S Kwik (Hg)                                   | mg/kg ds   | 0.17      | 0.097     |
| S Nikkel (Ni)                                 | mg/kg ds   | 23        | 31        |
| S Lood (Pb)                                   | mg/kg ds   | 620       | 390       |
| S Zink (Zn)                                   | mg/kg ds   | 1700      | 3900      |
| S Barium (Ba)                                 | mg/kg ds   | 61        | 37        |
| S Kobalt (Co)                                 | mg/kg ds   | 8.5       | 7.3       |
| S Molybdeen (Mo)                              | mg/kg ds   | <1.5      | <1.5      |
| <b>Minerale olie</b>                          |            |           |           |
| Minerale olie (C10-C12)                       | mg/kg ds   | <3.0      | <3.0      |
| Minerale olie (C12-C16)                       | mg/kg ds   | <5.0      | <5.0      |
| Minerale olie (C16-C21)                       | mg/kg ds   | <5.0      | <5.0      |
| Minerale olie (C21-C30)                       | mg/kg ds   | 25        | 13        |
| Minerale olie (C30-C35)                       | mg/kg ds   | 23        | 16        |
| Minerale olie (C35-C40)                       | mg/kg ds   | <6.0      | <6.0      |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)              | mg/kg ds   | 62        | 37        |
| Chromatogram olie (GC)                        |            | Zie bijl. | Zie bijl. |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b> |            |           |           |
| S alfa-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010   | <0.0010   |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM15                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669654    |
| 2   | MM16                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669655    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080973/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 13-Jun-2023  
 Rapportagedatum 13-Jun-2023/12:50  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/5

| Analyse                                 | Eenheid  | 1                    | 2                    |
|-----------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|
| S beta-HCH                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S gamma-HCH                             | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S delta-HCH                             | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Hexachloorbenzeen                     | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloor                           | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(cis- of A)         | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(trans- of B)       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Hexachloorbutadieen                   | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Aldrin                                | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Dieldrin                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Endrin                                | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Isodrin                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Telodrin                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S alfa-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| Q beta-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S Endosulfansulfaat                     | mg/kg ds | <0.0020              | <0.0020              |
| S alfa-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S gamma-Chloordaan                      | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S o,p'-DDT                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDT                              | mg/kg ds | 0.0024               | <0.0010              |
| S o,p'-DDE                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDE                              | mg/kg ds | 0.0023               | <0.0010              |
| S o,p'-DDD                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDD                              | mg/kg ds | 0.0010               | <0.0010              |
| S HCH (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0028 <sup>1)</sup> | 0.0028 <sup>1)</sup> |
| S Drins (som) (factor 0,7)              | mg/kg ds | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> |
| S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDD (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0017               | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDE (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0030               | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDT (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0031               | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDX (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0078               | 0.0042 <sup>1)</sup> |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM15  
 2 MM16

### Opgegeven monstermatrix

Waterbodem (AS3000)  
 Waterbodem (AS3000)

### Monster nr.

13669654  
 13669655

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080973/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 13-Jun-2023  
 Rapportagedatum 13-Jun-2023/12:50  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 3/5

| Analyse                                | Eenheid  | 1                    | 2                    |
|----------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|
| S Chloordaan (som) (factor 0,7)        | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S OCB (som) LB (factor 0,7)            | mg/kg ds | 0.019                | 0.015 <sup>1)</sup>  |
| S OCB (som) WB (factor 0,7)            | mg/kg ds | 0.020                | 0.017 <sup>1)</sup>  |
| S Pentachloorbenzeen                   | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>        |          |                      |                      |
| S PCB 28                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 52                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 101                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 118                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138                              | mg/kg ds | 0.0030 <sup>2)</sup> | <0.0010              |
| S PCB 153                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                              | mg/kg ds | 0.0019               | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.0083               | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Fenolen</b>                         |          |                      |                      |
| S Pentachloorfenol                     | mg/kg ds | <0.0030              | <0.0030              |
| <b>Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)</b>  |          |                      |                      |
| Q perfluorbutaan zuur (PFBA)           | µg/kg ds | 0.1                  | <0.1                 |
| Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)         | µg/kg ds | <0.1                 | <0.1                 |
| Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)          | µg/kg ds | 0.1                  | <0.1                 |
| Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)         | µg/kg ds | 0.1                  | <0.1                 |
| Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair   | µg/kg ds | 0.9                  | 0.1                  |
| Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt   | µg/kg ds | <0.1                 | <0.1                 |
| Q perfluornonaan zuur (PFNA)           | µg/kg ds | 0.2                  | <0.1                 |
| Q perfluoro-n-decanoic acid (PFDA)     | µg/kg ds | 0.3                  | <0.1                 |
| Q perfluoro-n-undecanoic acid (PFUnDA) | µg/kg ds | 0.2                  | <0.1                 |
| Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)        | µg/kg ds | 0.4                  | <0.1                 |
| Q perfluortridecaan zuur (PFTriDA)     | µg/kg ds | 0.1                  | <0.1                 |
| Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)    | µg/kg ds | 0.2                  | <0.1                 |
| Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)     | µg/kg ds | <0.1                 | <0.1                 |
| Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)      | µg/kg ds | <0.1                 | <0.1                 |

## Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM15  
 2 MM16

## Opgegeven monstermatrix

Waterbodem (AS3000)  
 Waterbodem (AS3000)

## Monster nr.

13669654  
 13669655

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080973/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 13-Jun-2023  
 Rapportagedatum 13-Jun-2023/12:50  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 4/5

| Analyse                                              | Eenheid  | 1    | 2    |
|------------------------------------------------------|----------|------|------|
| Q perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)                    | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)                  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q perfluoro-1-hexane sulfonic acid (PFHxS)           | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)                  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair            | µg/kg ds | 5.4  | 0.2  |
| Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt            | µg/kg ds | 0.9  | 0.1  |
| Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)                    | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)             | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)             | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)             | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| 7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)                      | µg/kg ds | <0.4 | <0.4 |
| Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)           | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 Fluortelomeer onverzadigd carbonzuur             | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)  | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)                  | µg/kg ds | 0.1  | <0.1 |
| Q N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)        | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| 2H, 2H, 3H, 3H-perfluorundecaanzuur (H4PFUnA)        | µg/kg ds | <0.4 | <0.4 |
| F53B:9-Cl-hexadecafluor-3-oxanonaan-1-sulfonaat      | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| ADONA                                                | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| N-Ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)           | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)         | µg/kg ds | <0.4 | <0.4 |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM15  
 2 MM16

### Opgegeven monstermatrix

Waterbodem (AS3000)  
 Waterbodem (AS3000)

### Monster nr.

13669654  
 13669655

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNP00227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080973/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 13-Jun-2023  
 Rapportagedatum 13-Jun-2023/12:50  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 5/5

| Analyse                                                | Eenheid  | 1      | 2      |
|--------------------------------------------------------|----------|--------|--------|
| Perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (PF-3,7-DMOA)          | µg/kg ds | <1.0   | <1.0   |
| Perfluorbutaansulfonamide (PFBSA)                      | µg/kg ds | <0.1   | <0.1   |
| Perfluorbutaansulfonylamide(N-meth.)acet.(MeFBSAA)     | µg/kg ds | <0.1   | <0.1   |
| Q som PF0A (*0,7)                                      | µg/kg ds | 1.0    | 0.2    |
| Q som PF0S (*0,7)                                      | µg/kg ds | 6.3    | 0.3    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |        |        |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | 0.10   | <0.050 |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 0.35   | 0.051  |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 0.19   | <0.050 |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 0.19   | <0.050 |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 0.12   | <0.050 |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 0.25   | <0.050 |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 0.20   | <0.050 |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 0.21   | <0.050 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 1.7    | 0.37   |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM15  
 2 MM16

### Opgegeven monstermatrix

Waterbodem (AS3000)  
 Waterbodem (AS3000)

### Monster nr.

13669654  
 13669655

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord  
 Pr.coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023080973/1**

Pagina 1/1

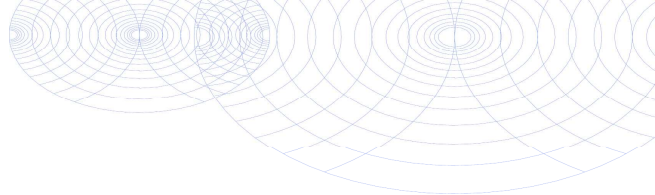
| Monster nr. |        | Uw monsteromschrijving |     |                      |                              |  |
|-------------|--------|------------------------|-----|----------------------|------------------------------|--|
| Barcode     | Boornr | Van                    | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |  |
| 13669654    | MM15   |                        |     |                      |                              |  |
| 0536042422  | B601   | 0                      | 50  | 30-May-2023          | 1                            |  |
| 0536042439  | B603   | 0                      | 20  | 30-May-2023          | 1                            |  |
| 0536042430  | B606   | 0                      | 40  | 30-May-2023          | 1                            |  |
| 0536042428  | B607   | 0                      | 50  | 30-May-2023          | 1                            |  |
| 13669655    | MM16   |                        |     |                      |                              |  |
| 0536042431  | B602   | 200                    | 230 | 30-May-2023          | 6                            |  |
| 0536042429  | B601   | 140                    | 180 | 30-May-2023          | 4                            |  |
| 0536042432  | B601   | 180                    | 230 | 30-May-2023          | 5                            |  |
| 0536042436  | B603   | 20                     | 70  | 30-May-2023          | 2                            |  |
| 0536042440  | B602   | 120                    | 170 | 30-May-2023          | 4                            |  |
| 0536042434  | B602   | 170                    | 200 | 30-May-2023          | 5                            |  |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023080973/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \star RG$

**Opmerking 2)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023080973/1**

Pagina 1/1

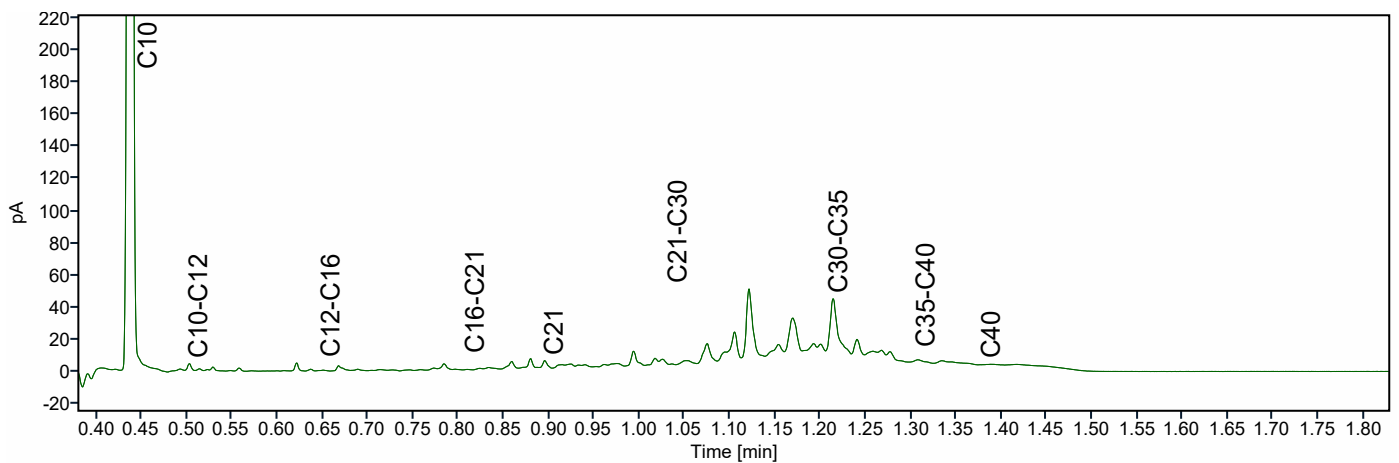
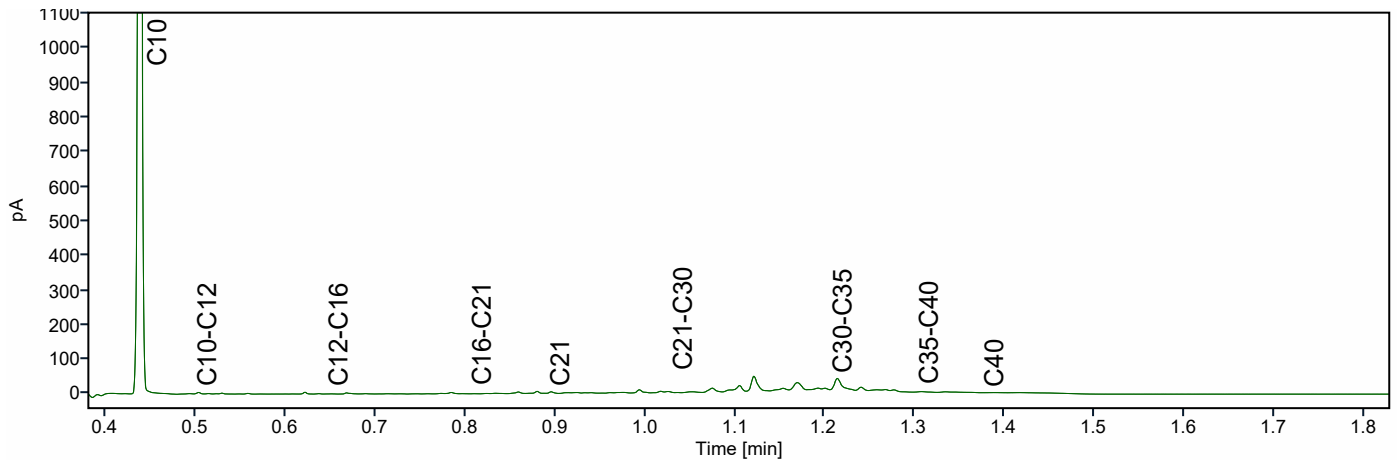
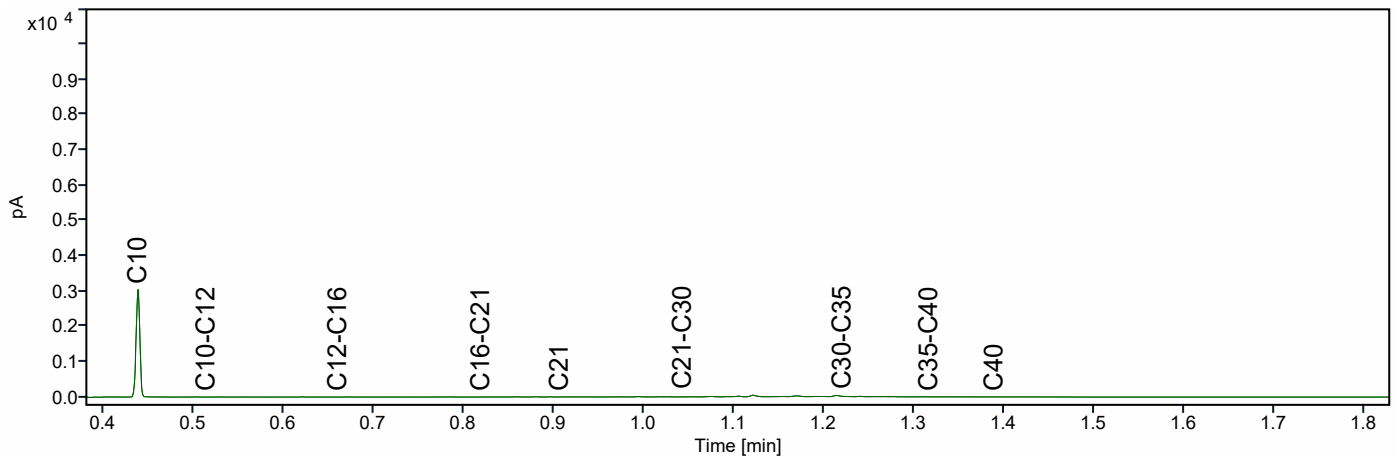
| Analyse                                                | Methode | Techniek        | Methode referentie                    |
|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |         |                 |                                       |
| Malen kaakbreker (1kg)                                 | W0101   | Voorbehandeling | NEN-EN 16179                          |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |                 |                                       |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie     | pb 3210-1 en NEN-EN 15934             |
| Organische stof (gloeiverlies)                         | W0109   | Gravimetrie     | 3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879        |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)<br>sedimentatie           | W0173   | Sedimentatie    | pb 3210-3 en NEN 5753                 |
| <b>Metalen</b>                                         |         |                 |                                       |
| Metalen (8)<br>(As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)        | W0423   | ICP-MS          | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Barium (Ba)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                         | W0423   | ICP-MS          | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |                 |                                       |
| Minerale Olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID          | pb 3210-6 en NEN 6978                 |
| Chromatogram M0 (GC)                                   | W0202   | GC-FID          | NEN-EN-ISO 16703                      |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |         |                 |                                       |
| OCB (25)                                               | W0262   | GC-MS           | pb 3220-1 en NEN 6980                 |
| OCB som AP04/AS3X                                      | W0262   | GC-MS           | pb 3220-1 en NEN 6980                 |
| Pentachloorbenzeen                                     | W0262   | GC-MS           | NEN 6980                              |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |                 |                                       |
| PCB (7)                                                | W0262   | GC-MS           | pb 3210-7 en NEN 6980                 |
| <b>Fenolen</b>                                         |         |                 |                                       |
| Pentachloorfenol                                       | W0267   | GC-MS           | pb 3260-1 & NEN-EN 14154              |
| <b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>                  |         |                 |                                       |
| Perfluorverbinding (PFAS 38 verb)                      | W0323   | LC-MSMS         | Eigen methode                         |
| Som lin + vert PF05 & PF0A AS3000                      | W0323   | LC-MSMS         | Eigen methode                         |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |                 |                                       |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS           | NEN-ISO 18287                         |
| PAK (10) (VROM)                                        | W0271   | GC-MS           | pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287            |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13669654  
Certificate no.: 2023080973  
Sample description.:

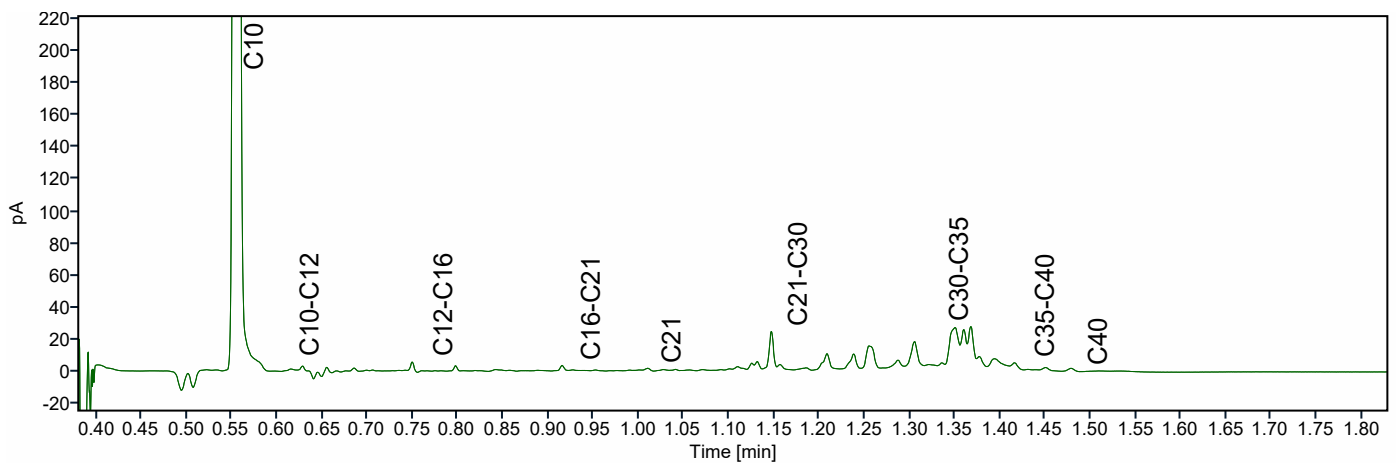
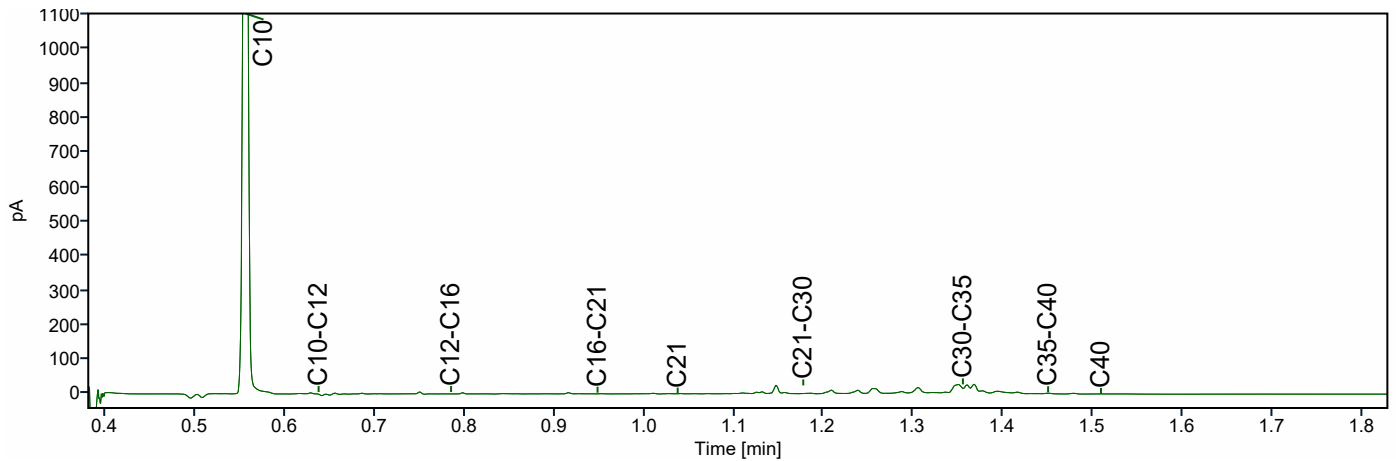
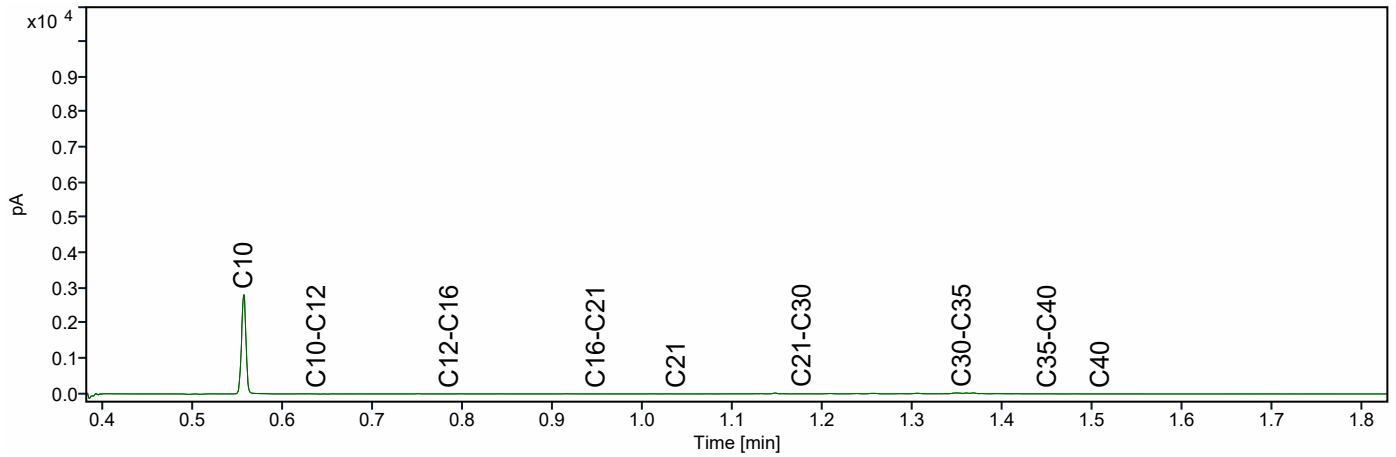
V



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13669655  
Certificate no.: 2023080973  
Sample description.:

V



Silt Milieu B.V.  
T.a.v. Menno Schipper  
Putstraat 9a  
5091 TH OOST WEST EN MIDDELBEERS  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 07-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2023080981/1      |
| Uw project/verslagnummer        | 1135.002          |
| Uw projectnaam                  | Vistrap Epermolen |
| Uw ordernummer                  |                   |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 01-Jun-2023       |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080981/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 07-Jun-2023  
 Rapportagedatum 07-Jun-2023/15:55  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/5

| Analyse                                       | Eenheid    | 1         | 2         | 3       |
|-----------------------------------------------|------------|-----------|-----------|---------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                  |            |           |           |         |
| S Droge stof                                  | % (m/m)    | 81.0      | 85.9      | 80.2    |
| S Organische stof                             | % (m/m) ds | 4.3       | 6.7       | 1.7     |
| Q Gloeirest                                   | % (m/m) ds | 95        | 93        | 98      |
| S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch         | % (m/m) ds | 10.0      | 8.4       | 11.1    |
| <b>Metalen</b>                                |            |           |           |         |
| S Arseen (As)                                 | mg/kg ds   | 15        | 13        | 8.6     |
| S Cadmium (Cd)                                | mg/kg ds   | 4.6       | 5.0       | 1.5     |
| S Chroom (Cr)                                 | mg/kg ds   | 22        | 19        | 19      |
| S Koper (Cu)                                  | mg/kg ds   | 17        | 21        | 8.2     |
| S Kwik (Hg)                                   | mg/kg ds   | 0.18      | 0.18      | 0.071   |
| S Nikkel (Ni)                                 | mg/kg ds   | 26        | 26        | 17      |
| S Lood (Pb)                                   | mg/kg ds   | 640       | 580       | 280     |
| S Zink (Zn)                                   | mg/kg ds   | 2200      | 2600      | 930     |
| S Barium (Ba)                                 | mg/kg ds   | 53        | 59        | 45      |
| S Kobalt (Co)                                 | mg/kg ds   | 9.5       | 8.9       | 8.1     |
| S Molybdeen (Mo)                              | mg/kg ds   | <1.5      | <1.5      | <1.5    |
| <b>Minerale olie</b>                          |            |           |           |         |
| Minerale olie (C10-C12)                       | mg/kg ds   | <3.0      | <3.0      | <3.0    |
| Minerale olie (C12-C16)                       | mg/kg ds   | <5.0      | 38        | <5.0    |
| Minerale olie (C16-C21)                       | mg/kg ds   | <5.0      | 14        | <5.0    |
| Minerale olie (C21-C30)                       | mg/kg ds   | 21        | 49        | <11     |
| Minerale olie (C30-C35)                       | mg/kg ds   | 14        | 26        | <5.0    |
| Minerale olie (C35-C40)                       | mg/kg ds   | <6.0      | 7.5       | <6.0    |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)              | mg/kg ds   | 50        | 140       | <35     |
| Chromatogram olie (GC)                        |            | Zie bijl. | Zie bijl. |         |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b> |            |           |           |         |
| S alfa-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010   | <0.0010   | <0.0010 |
| S beta-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010   | <0.0010   | <0.0010 |
| S gamma-HCH                                   | mg/kg ds   | <0.0010   | <0.0010   | <0.0010 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM17                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669680    |
| 2   | M705-1                 | Waterbodem (AS3000)     | 13669681    |
| 3   | MM18                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669682    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080981/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 07-Jun-2023  
 Rapportagedatum 07-Jun-2023/15:55  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/5

| Analyse                                 | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    |
|-----------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S delta-HCH                             | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Hexachloorbenzeen                     | mg/kg ds | <0.0010              | 0.0026               | <0.0010              |
| S Heptachloor                           | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(cis- of A)         | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Heptachloorepoxide(trans- of B)       | mg/kg ds | <0.0010              | 0.16                 | <0.0010              |
| S Hexachloorbutadieen                   | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Aldrin                                | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Dieldrin                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Endrin                                | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Isodrin                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Telodrin                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S alfa-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| Q beta-Endosulfan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S Endosulfansulfaat                     | mg/kg ds | <0.0020              | <0.0020              | <0.0020              |
| S alfa-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S gamma-Chloordaan                      | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S o,p'-DDT                              | mg/kg ds | 0.0010               | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDT                              | mg/kg ds | 0.016                | <0.0010              | <0.0010              |
| S o,p'-DDE                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDE                              | mg/kg ds | 0.0040               | 0.0013               | <0.0010              |
| S o,p'-DDD                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDD                              | mg/kg ds | 0.0031               | <0.0010              | <0.0010              |
| S HCH (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0028 <sup>1)</sup> | 0.0028 <sup>1)</sup> | 0.0028 <sup>1)</sup> |
| S Drins (som) (factor 0,7)              | mg/kg ds | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> |
| S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.16                 | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDD (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0038               | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDE (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0047               | 0.0020               | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDT (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.017                | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDX (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.025                | 0.0048               | 0.0042 <sup>1)</sup> |
| S Chloordaan (som) (factor 0,7)         | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S OCB (som) LB (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.036                | 0.18                 | 0.015 <sup>1)</sup>  |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monsternatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM17                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669680    |
| 2   | M705-1                 | Waterbodem (AS3000)     | 13669681    |
| 3   | MM18                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669682    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080981/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 07-Jun-2023  
 Rapportagedatum 07-Jun-2023/15:55  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 3/5

| Analyse                                | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    |
|----------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S OCB (som) WB (factor 0,7)            | mg/kg ds | 0.038                | 0.18                 | 0.017 <sup>1)</sup>  |
| S Pentachloorbenzeen                   | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>        |          |                      |                      |                      |
| S PCB 28                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 52                               | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 101                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 118                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Fenolen</b>                         |          |                      |                      |                      |
| S Pentachloorfenol                     | mg/kg ds | <0.0030              | <0.0030              | <0.0030              |
| <b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>  |          |                      |                      |                      |
| Q perfluorbutaan zuur (PFBA)           | µg/kg ds | 0.1                  |                      | <0.1                 |
| Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)         | µg/kg ds | <0.1                 |                      | <0.1                 |
| Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)          | µg/kg ds | <0.1                 |                      | <0.1                 |
| Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)         | µg/kg ds | <0.1                 |                      | <0.1                 |
| Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair   | µg/kg ds | 0.5                  |                      | <0.1                 |
| Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt   | µg/kg ds | 0.1                  |                      | <0.1                 |
| Q perfluornonaan zuur (PFNA)           | µg/kg ds | <0.1                 |                      | <0.1                 |
| Q perfluoro-n-decanoic acid (PFDA)     | µg/kg ds | <0.1                 |                      | <0.1                 |
| Q perfluoro-n-undecanoic acid (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1                 |                      | <0.1                 |
| Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)        | µg/kg ds | <0.1                 |                      | <0.1                 |
| Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)      | µg/kg ds | <0.1                 |                      | <0.1                 |
| Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)    | µg/kg ds | <0.1                 |                      | <0.1                 |
| Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)     | µg/kg ds | <0.1                 |                      | <0.1                 |
| Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)      | µg/kg ds | <0.1                 |                      | <0.1                 |
| Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)     | µg/kg ds | <0.1                 |                      | <0.1                 |
| Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)   | µg/kg ds | <0.1                 |                      | <0.1                 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM17                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669680    |
| 2   | M705-1                 | Waterbodem (AS3000)     | 13669681    |
| 3   | MM18                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669682    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080981/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 07-Jun-2023  
 Rapportagedatum 07-Jun-2023/15:55  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 4/5

| Analyse                                              | Eenheid  | 1    | 2 | 3    |
|------------------------------------------------------|----------|------|---|------|
| Q perfluoro-1-hexane sulfonic acid (PFHxS)           | µg/kg ds | <0.1 |   | <0.1 |
| Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)                  | µg/kg ds | <0.1 |   | <0.1 |
| Q perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) lineair           | µg/kg ds | 2.5  |   | 0.1  |
| Q perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) vertakt           | µg/kg ds | 0.8  |   | 0.1  |
| Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)                    | µg/kg ds | <0.1 |   | <0.1 |
| Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)             | µg/kg ds | <0.1 |   | <0.1 |
| Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)             | µg/kg ds | <0.1 |   | <0.1 |
| Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)             | µg/kg ds | <0.1 |   | <0.1 |
| Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)           | µg/kg ds | <0.1 |   | <0.1 |
| 7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)                      | µg/kg ds | <0.4 |   | <0.4 |
| Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSA) | µg/kg ds | <0.1 |   | <0.1 |
| 8:2 Fluortelomeer onverzadigd carbonzuur             | µg/kg ds | <0.1 |   | <0.1 |
| Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSA)  | µg/kg ds | <0.1 |   | <0.1 |
| Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)                 | µg/kg ds | <0.1 |   | <0.1 |
| Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)        | µg/kg ds | <0.1 |   | <0.1 |
| Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)        | µg/kg ds | <0.1 |   | <0.1 |
| 2H, 2H, 3H, 3H-perfluorundecaanzuur (H4PFUnA)        | µg/kg ds | <0.4 |   | <0.4 |
| F53B:9-Cl-hexadecafluor-3-oxanonaan-1-sulfonaat      | µg/kg ds | <0.1 |   | <0.1 |
| ADONA                                                | µg/kg ds | <0.1 |   | <0.1 |
| N-Ethyl perfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)          | µg/kg ds | <0.1 |   | <0.1 |
| N-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)         | µg/kg ds | <0.4 |   | <0.4 |
| Perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (PF-3,7-DMOA)        | µg/kg ds | <1.0 |   | <1.0 |
| Perfluorbutaansulfonamide (PFBSA)                    | µg/kg ds | <0.1 |   | <0.1 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM17                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669680    |
| 2   | M705-1                 | Waterbodem (AS3000)     | 13669681    |
| 3   | MM18                   | Waterbodem (AS3000)     | 13669682    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1135.002  
 Uw projectnaam Vistrap Epermolen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080981/1  
 Startdatum analyse 02-Jun-2023  
 Datum einde analyse 07-Jun-2023  
 Rapportagedatum 07-Jun-2023/15:55  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 5/5

| Analyse                                                 | Eenheid  | 1      | 2      | 3                  |
|---------------------------------------------------------|----------|--------|--------|--------------------|
| Perfluorbutaansulfonylamide(N-meth.)acet<br>. (MeFBSAA) | µg/kg ds | <0.1   |        | <0.1               |
| Q som PF0A (*0,7)                                       | µg/kg ds | 0.6    |        | 0.1 <sup>1)</sup>  |
| Q som PF0S (*0,7)                                       | µg/kg ds | 3.3    |        | 0.2                |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>  |          |        |        |                    |
| S Naftaleen                                             | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050             |
| S Fenanthreen                                           | mg/kg ds | 0.089  | 0.11   | <0.050             |
| S Anthraceen                                            | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050             |
| S Fluorantheen                                          | mg/kg ds | 0.27   | 0.32   | <0.050             |
| S Benzo(a)anthraceen                                    | mg/kg ds | 0.14   | 0.18   | <0.050             |
| S Chryseen                                              | mg/kg ds | 0.14   | 0.16   | <0.050             |
| S Benzo(k)fluorantheen                                  | mg/kg ds | 0.080  | 0.11   | <0.050             |
| S Benzo(a)pyreen                                        | mg/kg ds | 0.16   | 0.22   | <0.050             |
| S Benzo(ghi)peryleen                                    | mg/kg ds | 0.10   | 0.16   | <0.050             |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                  | mg/kg ds | 0.11   | 0.17   | <0.050             |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                            | mg/kg ds | 1.2    | 1.5    | 0.35 <sup>1)</sup> |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM17  
 2 M705-1  
 3 MM18

### Opgegeven monstermatrix

Waterbodem (AS3000)  
 Waterbodem (AS3000)  
 Waterbodem (AS3000)

### Monster nr.

13669680  
 13669681  
 13669682

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door  
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het  
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord  
 Pr. coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023080981/1**

Pagina 1/1

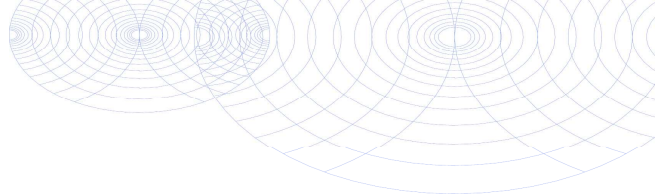
| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 13669680    | MM17                   |     |     |                      |                              |
| 0536041908  | B701                   | 0   | 50  | 30-May-2023          | 1                            |
| 0536041911  | B712                   | 0   | 50  | 30-May-2023          | 1                            |
| 0536042437  | B704                   | 0   | 50  | 30-May-2023          | 1                            |
| 0536042902  | B707                   | 0   | 50  | 30-May-2023          | 1                            |
| 0536042897  | B706                   | 0   | 50  | 30-May-2023          | 1                            |
| 0536042435  | B708                   | 0   | 50  | 30-May-2023          | 1                            |
| 0536042901  | B709                   | 0   | 50  | 30-May-2023          | 1                            |
| 0536042876  | B711                   | 0   | 50  | 30-May-2023          | 1                            |
| 0536042899  | B710                   | 0   | 50  | 30-May-2023          | 1                            |
| 0536041917  | B703                   | 0   | 50  | 30-May-2023          | 1                            |
| 13669681    | M705-1                 |     |     |                      |                              |
| 0536042893  | B705                   | 0   | 50  | 30-May-2023          | 1                            |
| 13669682    | MM18                   |     |     |                      |                              |
| 0536041904  | B701                   | 50  | 100 | 30-May-2023          | 2                            |
| 0536041907  | B701                   | 100 | 150 | 30-May-2023          | 3                            |
| 0536041851  | B701                   | 150 | 180 | 30-May-2023          | 4                            |
| 0536041906  | B702                   | 20  | 50  | 30-May-2023          | 2                            |
| 0536041905  | B702                   | 50  | 100 | 30-May-2023          | 3                            |
| 0536041910  | B702                   | 100 | 150 | 30-May-2023          | 4                            |
| 0536041912  | B702                   | 150 | 200 | 30-May-2023          | 5                            |
| 0536041922  | B703                   | 50  | 100 | 30-May-2023          | 2                            |
| 0536041921  | B703                   | 100 | 150 | 30-May-2023          | 3                            |
| 0536041914  | B703                   | 150 | 200 | 30-May-2023          | 4                            |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023080981/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023080981/1**

Pagina 1/1

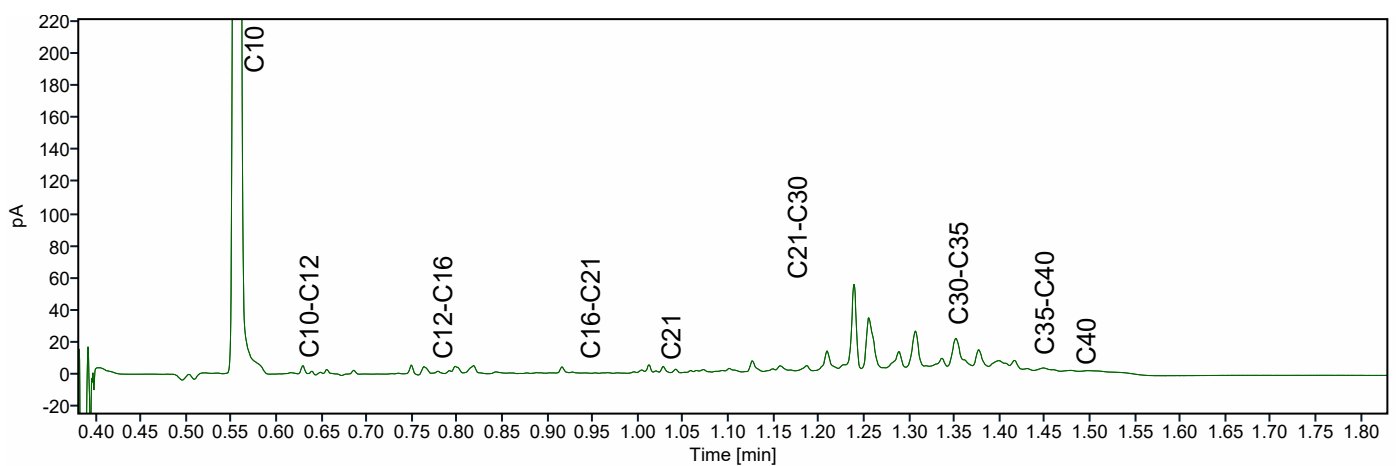
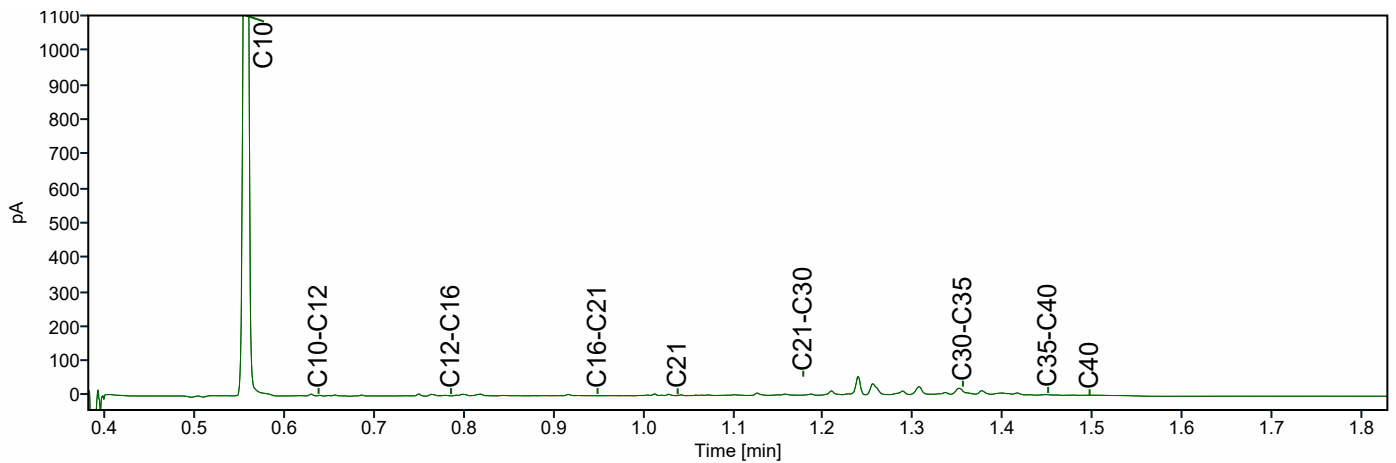
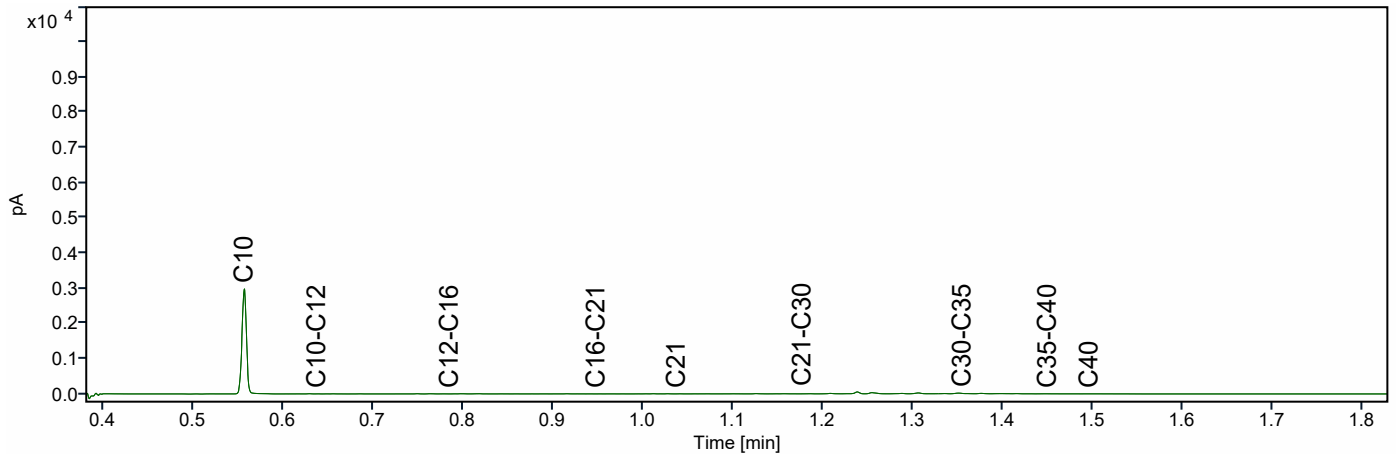
| Analyse                                                | Methode | Techniek     | Methode referentie                    |
|--------------------------------------------------------|---------|--------------|---------------------------------------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |              |                                       |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie  | pb 3210-1 en NEN-EN 15934             |
| Organische stof (gloeiverlies)                         | W0109   | Gravimetrie  | 3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879        |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)<br>sedimentatie           | W0173   | Sedimentatie | pb 3210-3 en NEN 5753                 |
| <b>Metalen</b>                                         |         |              |                                       |
| Metalen (8)<br>(As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)        | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Barium (Ba)                                            | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                            | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                         | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |              |                                       |
| Minerale olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID       | pb 3210-6 en NEN 6978                 |
| Chromatogram M0 (GC)                                   | W0202   | GC-FID       | NEN-EN-ISO 16703                      |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>          |         |              |                                       |
| OCB (25)                                               | W0262   | GC-MS        | pb 3220-1 en NEN 6980                 |
| OCB som AP04/AS3X                                      | W0262   | GC-MS        | pb 3220-1 en NEN 6980                 |
| Pentachloorbenzeen                                     | W0262   | GC-MS        | NEN 6980                              |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |              |                                       |
| PCB (7)                                                | W0262   | GC-MS        | pb 3210-7 en NEN 6980                 |
| <b>Fenolen</b>                                         |         |              |                                       |
| Pentachloorfenol                                       | W0267   | GC-MS        | pb 3260-1 & NEN-EN 14154              |
| <b>Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)</b>                  |         |              |                                       |
| Perfluorverbinding (PFAS 38 verb)                      | W0323   | LC-MSMS      | Eigen methode                         |
| Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000                      | W0323   | LC-MSMS      | Eigen methode                         |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |              |                                       |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS        | NEN-ISO 18287                         |
| PAK (10) (VR0M)                                        | W0271   | GC-MS        | pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287            |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13669680  
Certificate no.: 2023080981  
Sample description.:

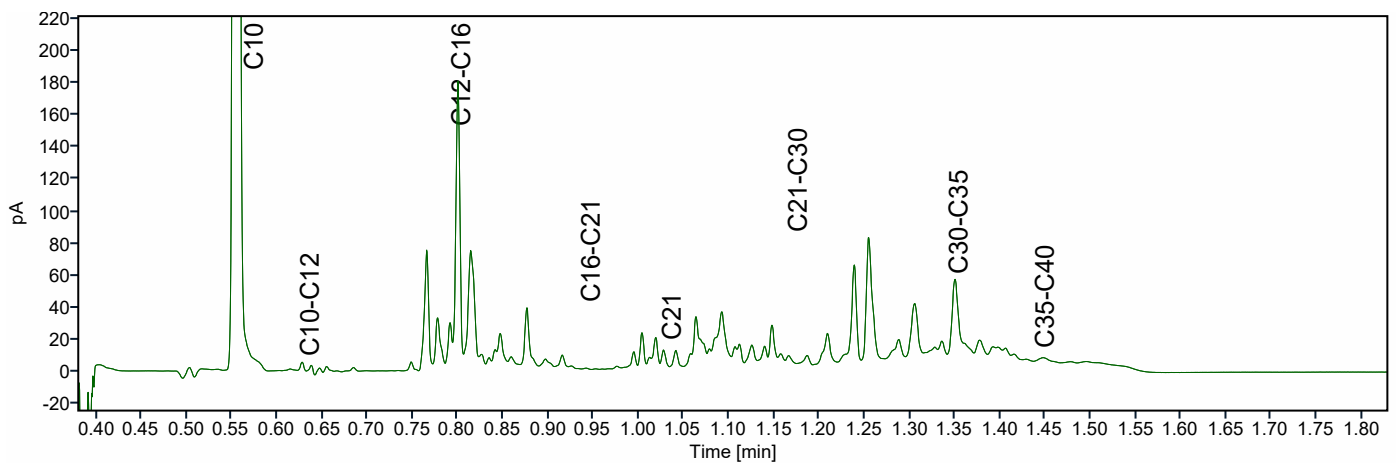
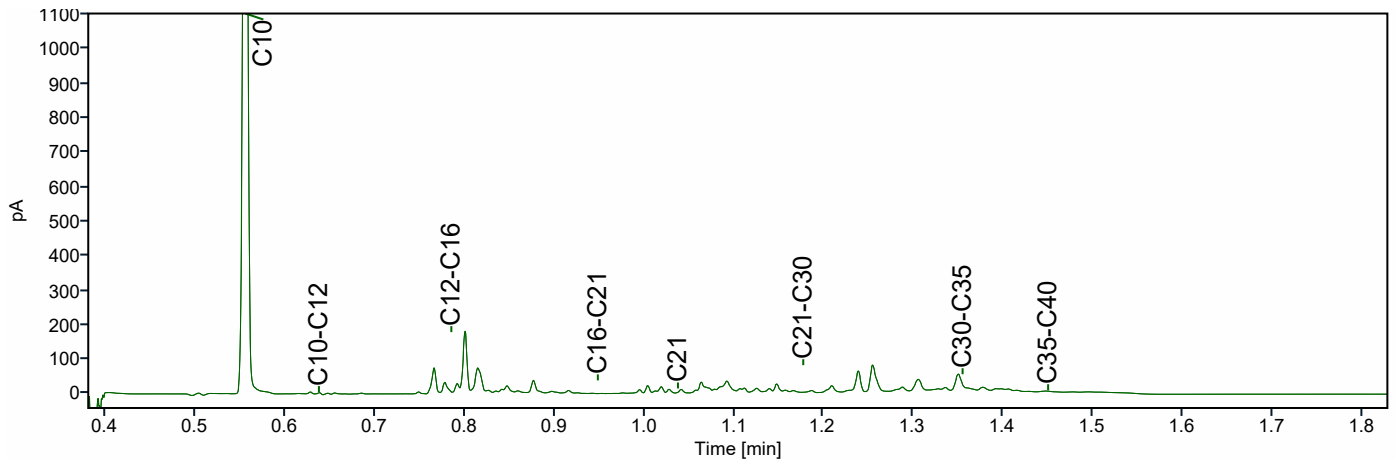
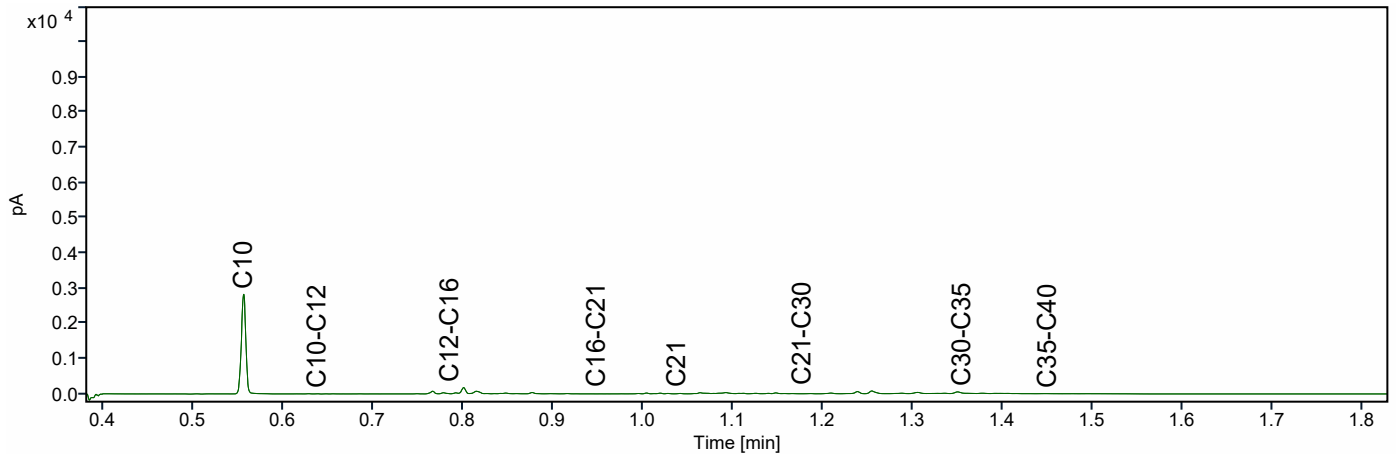
V



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13669681  
Certificate no.: 2023080981  
Sample description.:

V



## **Bijlage 5 : Toetsingstabellen**

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

| Grondmonster                           |          | MM01                             |                        |       | MM02                             |                        |       | MM03                             |                        |       |
|----------------------------------------|----------|----------------------------------|------------------------|-------|----------------------------------|------------------------|-------|----------------------------------|------------------------|-------|
| Boring(en)                             |          | B007, B008, B009                 |                        |       | B010, B011, B012                 |                        |       | B007, B008, B009, B010, B011     |                        |       |
| Traject (m -mv)                        |          | 0,00 - 0,50                      |                        |       | 0,00 - 0,50                      |                        |       | 0,50 - 2,30                      |                        |       |
| Humus                                  | % ds     | 2,80                             |                        |       | 2,90                             |                        |       | 1,50                             |                        |       |
| Lutum                                  | % ds     | 9,20                             |                        |       | 9,70                             |                        |       | 9,60                             |                        |       |
| Monsterconclusie                       |          | Overschrijding Interventiewaarde |                        |       | Overschrijding Interventiewaarde |                        |       | Overschrijding Interventiewaarde |                        |       |
|                                        |          | Meetw                            | GSSD                   | Index | Meetw                            | GSSD                   | Index | Meetw                            | GSSD                   | Index |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>            |          |                                  |                        |       |                                  |                        |       |                                  |                        |       |
| trans-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| Endosulfansulfaat                      | mg/kg ds | <0,0020                          | <0,0050 <sup>(6)</sup> |       | <0,0020                          | <0,0048 <sup>(6)</sup> |       | <0,0020                          | <0,0070 <sup>(6)</sup> |       |
| DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)          | mg/kg ds | 0,0042                           |                        |       | 0,0042                           |                        |       | 0,0096                           |                        |       |
| HCH (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0028                           |                        |       | 0,0028                           |                        |       | 0,0028                           |                        |       |
| Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)   | mg/kg ds | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                           |                        |       |
| DDT (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                           |                        |       | 0,0062                           |                        |       |
| DDD (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                           |                        |       | 0,0020                           |                        |       |
| DDE (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                           |                        |       |
| OCB (0,7 som, waterbodem)              | mg/kg ds | 0,017                            |                        |       | 0,017                            |                        |       | 0,022                            |                        |       |
| Hexachloorbutadieen                    | mg/kg ds | <0,0010                          |                        |       | <0,0010                          |                        |       | <0,0010                          |                        |       |
| alfa-HCH                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                | 0     | <0,0010                          | <0,0024                | 0     | <0,0010                          | <0,0035                | 0     |
| beta-HCH                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                | 0     | <0,0010                          | <0,0024                | 0     | <0,0010                          | <0,0035                | 0     |
| gamma-HCH                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                | -0    | <0,0010                          | <0,0024                | -0    | <0,0010                          | <0,0035                | 0     |
| delta-HCH                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                          | <0,0024 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                          | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       |
| Isodrin                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| Telodrin                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| Heptachloor                            | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                | 0     | <0,0010                          | <0,0024                | 0     | <0,0010                          | <0,0035                | 0     |
| Heptachloorepoxide                     | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0050                | 0     | <0,0010                          | <0,0048                | 0     | <0,0010                          | <0,0070                | 0     |
| Aldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| Dieldrin                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| Endrin                                 | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| DDE (som)                              | mg/kg ds |                                  | <0,0050                | -0,04 |                                  | <0,0048                | -0,04 |                                  | <0,0070                | -0,04 |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| DDD (som)                              | mg/kg ds |                                  | <0,0050                | -0    |                                  | <0,0048                | -0    |                                  | 0,010                  | -0    |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | 0,0013                           | 0,0065                 |       |
| DDT (som)                              | mg/kg ds |                                  | <0,0050                | -0,13 |                                  | <0,0048                | -0,13 |                                  | 0,031                  | -0,11 |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | 0,0055                           | 0,0275                 |       |
| alfa-Endosulfan                        | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                | 0     | <0,0010                          | <0,0024                | 0     | <0,0010                          | <0,0035                | 0     |
| beta-Endosulfan                        | mg/kg ds | <0,0010                          | 0,0025 <sup>(6)</sup>  |       | <0,0010                          | 0,0024 <sup>(6)</sup>  |       | <0,0010                          | 0,0035 <sup>(6)</sup>  |       |
| Chloordaan (cis + trans)               | mg/kg ds |                                  | <0,0050                | 0     |                                  | <0,0048                | 0     |                                  | <0,0070                | 0     |
| cis-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| trans-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)         | mg/kg ds |                                  | <0,0075                | -0    |                                  | <0,0072                | -0    |                                  | <0,011                 | -0    |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm | mg/kg ds |                                  | <0,053                 |       |                                  | <0,051                 |       |                                  | 0,10                   |       |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>  |          |                                  |                        |       |                                  |                        |       |                                  |                        |       |
| PCB                                    | mg/kg ds |                                  | <0,018                 | -0    |                                  | <0,017                 | -0    |                                  | <0,025                 | 0     |
| Pentachloorbenzeen (QCB)               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                | 0     | <0,0010                          | <0,0024                | -0    | <0,0010                          | <0,0035                | 0     |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                | -0    | <0,0010                          | <0,0024                | -0    | <0,0010                          | <0,0035                | -0    |
| Pentachloorfenol (PCP)                 | mg/kg ds | <0,0030                          | <0,0075                | 0     | <0,0030                          | <0,0072                | 0     | <0,0030                          | <0,0105                | 0     |
| PCB 28                                 | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 52                                 | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 101                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 118                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 138                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 153                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 180                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025                |       | <0,0010                          | <0,0024                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| <b>METALEN</b>                         |          |                                  |                        |       |                                  |                        |       |                                  |                        |       |
| Chroom                                 | mg/kg ds | 23                               | 34                     | -0,17 | 20                               | 29                     | -0,21 | 19                               | 27                     | -0,22 |
| Kobalt                                 | mg/kg ds | 7,7                              | 15,1                   | 0     | 8,2                              | 15,6                   | 0     | 8,1                              | 15,6                   | 0     |
| Nikkel                                 | mg/kg ds | 22                               | 40                     | 0,08  | 21                               | 37                     | 0,04  | 16                               | 29                     | -0,1  |
| Koper                                  | mg/kg ds | 19                               | 31                     | -0,06 | 12                               | 19                     | -0,14 | 7,3                              | 12,0                   | -0,19 |

|                                          |            |                                  |                                  |                                  |
|------------------------------------------|------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Grondmonster                             |            | MM01                             | MM02                             | MM03                             |
| Boring(en)                               |            | B007, B008, B009                 | B010, B011, B012                 | B007, B008, B009, B010, B011     |
| Traject (m -mv)                          |            | 0,00 - 0,50                      | 0,00 - 0,50                      | 0,50 - 2,30                      |
| Humus                                    | % ds       | 2,80                             | 2,90                             | 1,50                             |
| Lutum                                    | % ds       | 9,20                             | 9,70                             | 9,60                             |
| Monsterconclusie                         |            | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde |
| Zink                                     | mg/kg ds   | 1400 2396 3,89                   | 1500 2516 4,1                    | 460 787 1,12                     |
| Arseen                                   | mg/kg ds   | 14 21 0,01                       | 10 14 -0,1                       | 6,4 9,5 -0,19                    |
| Molybdeen                                | mg/kg ds   | <1,5 <1,1 -0                     | <1,5 <1,1 -0                     | <1,5 <1,1 -0                     |
| Cadmium                                  | mg/kg ds   | 3,1 4,7 0,33                     | 3,1 4,6 0,32                     | 0,70 1,08 0,04                   |
| Barium                                   | mg/kg ds   | 50 102 <sup>(6)</sup>            | 41 81 <sup>(6)</sup>             | 44 87 <sup>(6)</sup>             |
| Kwik                                     | mg/kg ds   | 0,19 0,24 0                      | 0,11 0,14 -0                     | <0,050 <0,045 -0                 |
| Lood                                     | mg/kg ds   | 520 713 1,38                     | 320 435 0,8                      | 140 193 0,3                      |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                                  |                                  |                                  |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 97                               | 96                               | 98                               |
| cis-Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds   | <0,0010 <0,0025                  | <0,0010 <0,0024                  | <0,0010 <0,0035                  |
| OCB (som, 0.7 factor)                    | mg/kg ds   | 0,015                            | 0,015                            | 0,021                            |
| Droge stof                               | % m/m      | 80,0 80,0 <sup>(6)</sup>         | 82,4 82,4 <sup>(6)</sup>         | 80,2 80,2 <sup>(6)</sup>         |
| Lutum                                    | %          | 9,2                              | 9,7                              | 9,6                              |
| Organische stof (humus)                  | %          | 2,8                              | 2,9                              | 1,5                              |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                                  |                                  |                                  |
| Minerale olie                            | mg/kg ds   | <3,0 7,5 <sup>(6)</sup>          | <3,0 7,2 <sup>(6)</sup>          | <3,0 10,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie                            | mg/kg ds   | <35 <88 -0,02                    | <35 <84 -0,02                    | <35 <123 -0,01                   |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5,0 12,5 <sup>(6)</sup>         | <5,0 12,1 <sup>(6)</sup>         | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | <5,0 12,5 <sup>(6)</sup>         | <5,0 12,1 <sup>(6)</sup>         | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | <11 28 <sup>(6)</sup>            | <11 27 <sup>(6)</sup>            | <11 39 <sup>(6)</sup>            |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | <5,0 12,5 <sup>(6)</sup>         | 8,8 30,3 <sup>(6)</sup>          | 5,7 28,5 <sup>(6)</sup>          |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6,0 15,0 <sup>(6)</sup>         | <6,0 14,5 <sup>(6)</sup>         | <6,0 21,0 <sup>(6)</sup>         |
| <b>PAK</b>                               |            |                                  |                                  |                                  |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                    | <0,050 <0,035                    | <0,050 <0,035                    |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                    | <0,050 <0,035                    | <0,050 <0,035                    |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | 0,052 0,052                      | <0,050 <0,035                    | <0,050 <0,035                    |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 0,16 0,16                        | 0,068 0,068                      | <0,050 <0,035                    |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 0,091 0,091                      | 0,051 0,051                      | <0,050 <0,035                    |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 0,082 0,082                      | <0,050 <0,035                    | <0,050 <0,035                    |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | 0,11 0,11                        | <0,050 <0,035                    | <0,050 <0,035                    |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | 0,054 0,054                      | <0,050 <0,035                    | <0,050 <0,035                    |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 0,080 0,080                      | <0,050 <0,035                    | <0,050 <0,035                    |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 0,075 0,075                      | <0,050 <0,035                    | <0,050 <0,035                    |
| PAK                                      | mg/kg ds   | 0,77 -0,02                       | 0,40 -0,03                       | <0,35 -0,03                      |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 <= AW : <= Achtergrondwaarde  
 > AW : < Tussenwaarde  
 < I : Tussen tussenwaarde en interventiewaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

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

| Grondmonster                           |          | MM04                             |                        |       | M12-2                            |                        |       | MM05                                |                        |       |
|----------------------------------------|----------|----------------------------------|------------------------|-------|----------------------------------|------------------------|-------|-------------------------------------|------------------------|-------|
| Boring(en)                             |          | B008, B009, B010                 |                        |       | B012                             |                        |       | B107, B108, B109a, B110, B111, B112 |                        |       |
| Traject (m -mv)                        |          | 1,00 - 1,90                      |                        |       | 0,50 - 1,00                      |                        |       | 0,00 - 0,50                         |                        |       |
| Humus                                  | % ds     | 1,00                             |                        |       | 3,50                             |                        |       | 2,10                                |                        |       |
| Lutum                                  | % ds     | 11,00                            |                        |       | 6,00                             |                        |       | 3,80                                |                        |       |
| Monsterconclusie                       |          | Overschrijding Interventiewaarde |                        |       | Overschrijding Interventiewaarde |                        |       | Overschrijding Interventiewaarde    |                        |       |
|                                        |          | Meetw                            | GSSD                   | Index | Meetw                            | GSSD                   | Index | Meetw                               | GSSD                   | Index |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>            |          |                                  |                        |       |                                  |                        |       |                                     |                        |       |
| trans-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| Endosulfansulfaat                      | mg/kg ds | <0,0020                          | <0,0070 <sup>(6)</sup> |       | <0,0020                          | <0,0040 <sup>(6)</sup> |       | <0,0020                             | <0,0067 <sup>(6)</sup> |       |
| DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)          | mg/kg ds | 0,0042                           |                        |       | 0,0042                           |                        |       | 0,0042                              |                        |       |
| HCH (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0028                           |                        |       | 0,0028                           |                        |       | 0,0028                              |                        |       |
| Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)   | mg/kg ds | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                              |                        |       |
| DDT (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                              |                        |       |
| DDD (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                              |                        |       |
| DDE (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                              |                        |       |
| OCB (0,7 som, waterbodern)             | mg/kg ds | 0,017                            |                        |       | 0,017                            |                        |       | 0,017                               |                        |       |
| Hexachloorbutadieen                    | mg/kg ds | <0,0010                          |                        |       | <0,0010                          |                        |       | <0,0010                             |                        |       |
| alfa-HCH                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                | 0     | <0,0010                          | <0,0020                | 0     | <0,0010                             | <0,0033                | 0     |
| beta-HCH                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                | 0     | <0,0010                          | <0,0020                | 0     | <0,0010                             | <0,0033                | 0     |
| gamma-HCH                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                | 0     | <0,0010                          | <0,0020                | -0    | <0,0010                             | <0,0033                | 0     |
| delta-HCH                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                          | <0,0020 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                             | <0,0033 <sup>(6)</sup> |       |
| Isodrin                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| Telodrin                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| Heptachloor                            | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                | 0     | <0,0010                          | <0,0020                | 0     | <0,0010                             | <0,0033                | 0     |
| Heptachloorepoxide                     | mg/kg ds | <0,0070                          | <0,0070                | 0     | <0,0040                          | <0,0040                | 0     | <0,0067                             | <0,0067                | 0     |
| Aldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| Dieldrin                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| Endrin                                 | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| DDE (som)                              | mg/kg ds | <0,0070                          | <0,0070                | -0,04 | <0,0040                          | <0,0040                | -0,04 | <0,0067                             | <0,0067                | -0,04 |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| DDD (som)                              | mg/kg ds | <0,0070                          | <0,0070                | -0    | <0,0040                          | <0,0040                | -0    | <0,0067                             | <0,0067                | -0    |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| DDT (som)                              | mg/kg ds | <0,0070                          | <0,0070                | -0,13 | <0,0040                          | <0,0040                | -0,13 | <0,0067                             | <0,0067                | -0,13 |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| alfa-Endosulfan                        | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                | 0     | <0,0010                          | <0,0020                | 0     | <0,0010                             | <0,0033                | 0     |
| beta-Endosulfan                        | mg/kg ds | <0,0010                          | 0,0035 <sup>(6)</sup>  |       | <0,0010                          | 0,0020 <sup>(6)</sup>  |       | <0,0010                             | 0,0033 <sup>(6)</sup>  |       |
| Chloordaan (cis + trans)               | mg/kg ds | <0,0070                          | <0,0070                | 0     | <0,0040                          | <0,0040                | 0     | <0,0067                             | <0,0067                | 0     |
| cis-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| trans-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)         | mg/kg ds | <0,011                           | <0,011                 | -0    | <0,0060                          | <0,0060                | -0    | <0,010                              | <0,010                 | -0    |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm | mg/kg ds | <0,074                           | <0,074                 |       | <0,042                           | <0,042                 |       | <0,070                              | <0,070                 |       |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>   |          |                                  |                        |       |                                  |                        |       |                                     |                        |       |
| PCB                                    | mg/kg ds | <0,025                           | <0,025                 | 0     | <0,014                           | <0,014                 | -0,01 | <0,023                              | <0,023                 | 0     |
| Pentachloorbenzeen (QCB)               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                | 0     | <0,0010                          | <0,0020                | -0    | <0,0010                             | <0,0033                | 0     |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                | -0    | <0,0010                          | <0,0020                | -0    | <0,0010                             | <0,0033                | -0    |
| Pentachloorfenol (PCP)                 | mg/kg ds | <0,0030                          | <0,0105                | 0     | <0,0030                          | <0,0060                | 0     | <0,0030                             | <0,0100                | 0     |
| PCB 28                                 | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| PCB 52                                 | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| PCB 101                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| PCB 118                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| PCB 138                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| PCB 153                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| PCB 180                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0020                |       | <0,0010                             | <0,0033                |       |
| <b>METALEN</b>                         |          |                                  |                        |       |                                  |                        |       |                                     |                        |       |
| Chroom                                 | mg/kg ds | 28                               | 39                     | -0,13 | 21                               | 34                     | -0,17 | 12                                  | 21                     | -0,27 |
| Kobalt                                 | mg/kg ds | 7,9                              | 14,0                   | -0,01 | 11                               | 27                     | 0,07  | 3,2                                 | 9,4                    | -0,03 |
| Nikkel                                 | mg/kg ds | 19                               | 32                     | -0,05 | 33                               | 72                     | 0,57  | 7,9                                 | 20,0                   | -0,23 |

|                                          |            |                                  |                                  |                                     |
|------------------------------------------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Grondmonster                             |            | MM04                             | M12-2                            | MM05                                |
| Boring(en)                               |            | B008, B009, B010                 | B012                             | B107, B108, B109a, B110, B111, B112 |
| Traject (m -mv)                          |            | 1,00 - 1,90                      | 0,50 - 1,00                      | 0,00 - 0,50                         |
| Humus                                    | % ds       | 1,00                             | 3,50                             | 2,10                                |
| Lutum                                    | % ds       | 11,00                            | 6,00                             | 3,80                                |
| Monsterconclusie                         |            | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde    |
| Koper                                    | mg/kg ds   | 9,8 15,5 -0,16                   | 33 57 0,12                       | 6,2 12,0 -0,19                      |
| Zink                                     | mg/kg ds   | 490 798 1,13                     | 3200 6116 10,3                   | 350 759 1,07                        |
| Arseen                                   | mg/kg ds   | 6,5 9,3 -0,19                    | 21 32 0,22                       | 5,8 9,7 -0,18                       |
| Molybdeen                                | mg/kg ds   | <1,5 <1,1 -0                     | <1,5 <1,1 -0                     | <1,5 <1,1 -0                        |
| Cadmium                                  | mg/kg ds   | 0,60 0,91 0,02                   | 8,0 12,2 0,93                    | 1,1 1,8 0,1                         |
| Barium                                   | mg/kg ds   | 79 144 <sup>(6)</sup>            | 60 155 <sup>(6)</sup>            | 25 79 <sup>(6)</sup>                |
| Kwik                                     | mg/kg ds   | <0,050 <0,044 -0                 | 0,22 0,29 0                      | 0,059 0,082 -0                      |
| Lood                                     | mg/kg ds   | 54 73 0,05                       | 960 1371 2,75                    | 120 182 0,28                        |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                                  |                                  |                                     |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 98                               | 96                               | 98                                  |
| cis-Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds   | <0,0010 <0,0035                  | <0,0010 <0,0020                  | <0,0010 <0,0033                     |
| OCB (som, 0.7 factor)                    | mg/kg ds   | 0,015                            | 0,015                            | 0,015                               |
| Droge stof                               | % m/m      | 80,0 80,0 <sup>(6)</sup>         | 78,6 78,6 <sup>(6)</sup>         | 90,0 90,0 <sup>(6)</sup>            |
| Lutum                                    | %          | 11,0                             | 6,0                              | 3,8                                 |
| Organische stof (humus)                  | %          | 1,0                              | 3,5                              | 2,1                                 |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                                  |                                  |                                     |
| Minerale olie                            | mg/kg ds   | <3,0 10,5 <sup>(6)</sup>         | <3,0 6,0 <sup>(6)</sup>          | <3,0 10,0 <sup>(6)</sup>            |
| Minerale olie                            | mg/kg ds   | <35 <123 -0,01                   | 53 151 -0,01                     | <35 <117 -0,02                      |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         | <5,0 10,0 <sup>(6)</sup>         | <5,0 16,7 <sup>(6)</sup>            |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         | 5,3 15,1 <sup>(6)</sup>          | <5,0 16,7 <sup>(6)</sup>            |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | <11 39 <sup>(6)</sup>            | 22 63 <sup>(6)</sup>             | 11 52 <sup>(6)</sup>                |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         | 18 51 <sup>(6)</sup>             | 8,3 39,5 <sup>(6)</sup>             |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6,0 21,0 <sup>(6)</sup>         | <6,0 12,0 <sup>(6)</sup>         | <6,0 20,0 <sup>(6)</sup>            |
| <b>PAK</b>                               |            |                                  |                                  |                                     |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                    | <0,050 <0,035                    | <0,050 <0,035                       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                    | 0,088 0,088                      | <0,050 <0,035                       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                    | 0,29 0,29                        | <0,050 <0,035                       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                    | 0,82 0,82                        | <0,050 <0,035                       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                    | 0,43 0,43                        | <0,050 <0,035                       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                    | 0,39 0,39                        | <0,050 <0,035                       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                    | 0,35 0,35                        | <0,050 <0,035                       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                    | 0,17 0,17                        | <0,050 <0,035                       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                    | 0,26 0,26                        | <0,050 <0,035                       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                    | 0,22 0,22                        | <0,050 <0,035                       |
| PAK                                      | mg/kg ds   | <0,35 <0,03 -0,03                | 3,05 0,04                        | <0,35 <0,03                         |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 <= AW : <= Achtergrondwaarde  
 > AW : < Tussenwaarde  
 < I : Tussen tussenwaarde en interventiewaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

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

| Grondmonster                           |          | MM06                                           |                        |       | MM07                                     |                        |       | MM08                                     |                        |       |
|----------------------------------------|----------|------------------------------------------------|------------------------|-------|------------------------------------------|------------------------|-------|------------------------------------------|------------------------|-------|
| Boring(en)                             |          | B216, B217, B218, B219, B220, B221, B222, B223 |                        |       | B224, B225, B226, B227, B228, B229, B230 |                        |       | B218, B219, B220, B221, B222, B223, B228 |                        |       |
| Traject (m -mv)                        |          | 0,00 - 0,50                                    |                        |       | 0,00 - 0,50                              |                        |       | 0,50 - 1,50                              |                        |       |
| Humus                                  | % ds     | 3,10                                           |                        |       | 2,70                                     |                        |       | 2,20                                     |                        |       |
| Lutum                                  | % ds     | 4,40                                           |                        |       | 9,20                                     |                        |       | 6,60                                     |                        |       |
| Monsterconclusie                       |          | Overschrijding Interventiewaarde               |                        |       | Overschrijding Interventiewaarde         |                        |       | Overschrijding Interventiewaarde         |                        |       |
|                                        |          | Meetw                                          | GSSD                   | Index | Meetw                                    | GSSD                   | Index | Meetw                                    | GSSD                   | Index |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>            |          |                                                |                        |       |                                          |                        |       |                                          |                        |       |
| trans-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| Endosulfansulfaat                      | mg/kg ds | <0,0020                                        | <0,0045 <sup>(6)</sup> |       | <0,0020                                  | <0,0052 <sup>(6)</sup> |       | <0,0020                                  | <0,0064 <sup>(6)</sup> |       |
| DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)          | mg/kg ds | 0,0042                                         |                        |       | 0,0042                                   |                        |       | 0,0042                                   |                        |       |
| HCH (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0028                                         |                        |       | 0,0028                                   |                        |       | 0,0028                                   |                        |       |
| Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)   | mg/kg ds | 0,0014                                         |                        |       | 0,0014                                   |                        |       | 0,0014                                   |                        |       |
| DDT (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0014                                         |                        |       | 0,0014                                   |                        |       | 0,0014                                   |                        |       |
| DDD (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0014                                         |                        |       | 0,0014                                   |                        |       | 0,0014                                   |                        |       |
| DDE (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0014                                         |                        |       | 0,0014                                   |                        |       | 0,0014                                   |                        |       |
| OCB (0,7 som, waterbodern)             | mg/kg ds | 0,017                                          |                        |       | 0,017                                    |                        |       | 0,017                                    |                        |       |
| Hexachloorbutadieen                    | mg/kg ds | <0,0010                                        |                        |       | <0,0010                                  |                        |       | <0,0010                                  |                        |       |
| alfa-HCH                               | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                | 0     | <0,0010                                  | <0,0026                | 0     | <0,0010                                  | <0,0032                | 0     |
| beta-HCH                               | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                | 0     | <0,0010                                  | <0,0026                | 0     | <0,0010                                  | <0,0032                | 0     |
| gamma-HCH                              | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                | -0    | <0,0010                                  | <0,0026                | -0    | <0,0010                                  | <0,0032                | 0     |
| delta-HCH                              | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                                  | <0,0026 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                                  | <0,0032 <sup>(6)</sup> |       |
| Isodrin                                | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| Telodrin                               | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| Heptachloor                            | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                | 0     | <0,0010                                  | <0,0026                | 0     | <0,0010                                  | <0,0032                | 0     |
| Heptachloorepoxide                     | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0045                | 0     | <0,0010                                  | <0,0052                | 0     | <0,0010                                  | <0,0064                | 0     |
| Aldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| Dieldrin                               | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| Endrin                                 | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| DDE (som)                              | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0045                | -0,04 | <0,0010                                  | <0,0052                | -0,04 | <0,0010                                  | <0,0064                | -0,04 |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)              | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)               | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| DDD (som)                              | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0045                | -0    | <0,0010                                  | <0,0052                | -0    | <0,0010                                  | <0,0064                | -0    |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)              | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)               | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| DDT (som)                              | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0045                | -0,13 | <0,0010                                  | <0,0052                | -0,13 | <0,0010                                  | <0,0064                | -0,13 |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)              | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)               | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| alfa-Endosulfan                        | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                | 0     | <0,0010                                  | <0,0026                | 0     | <0,0010                                  | <0,0032                | 0     |
| beta-Endosulfan                        | mg/kg ds | <0,0010                                        | 0,0023 <sup>(6)</sup>  |       | <0,0010                                  | 0,0026 <sup>(6)</sup>  |       | <0,0010                                  | 0,0032 <sup>(6)</sup>  |       |
| Chloordaan (cis + trans)               | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0045                | 0     | <0,0010                                  | <0,0052                | 0     | <0,0010                                  | <0,0064                | 0     |
| cis-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| trans-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)         | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0068                | -0    | <0,0010                                  | <0,0078                | -0    | <0,0010                                  | <0,0095                | -0    |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,047                 |       | <0,0010                                  | <0,054                 |       | <0,0010                                  | <0,067                 |       |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>   |          |                                                |                        |       |                                          |                        |       |                                          |                        |       |
| PCB                                    | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,016                 | -0    | <0,0010                                  | <0,018                 | -0    | <0,0010                                  | <0,022                 | 0     |
| Pentachloorbenzeen (QCB)               | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                | -0    | <0,0010                                  | <0,0026                | 0     | <0,0010                                  | <0,0032                | 0     |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                | -0    | <0,0010                                  | <0,0026                | -0    | <0,0010                                  | <0,0032                | -0    |
| Pentachloorfenol (PCP)                 | mg/kg ds | <0,0030                                        | <0,0068                | 0     | <0,0030                                  | <0,0078                | 0     | <0,0030                                  | <0,0095                | 0     |
| PCB 28                                 | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| PCB 52                                 | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| PCB 101                                | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| PCB 118                                | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| PCB 138                                | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| PCB 153                                | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| PCB 180                                | mg/kg ds | <0,0010                                        | <0,0023                |       | <0,0010                                  | <0,0026                |       | <0,0010                                  | <0,0032                |       |
| <b>METALEN</b>                         |          |                                                |                        |       |                                          |                        |       |                                          |                        |       |
| Chroom                                 | mg/kg ds | 17                                             | 29                     | -0,21 | 22                                       | 32                     | -0,18 | 23                                       | 36                     | -0,15 |
| Kobalt                                 | mg/kg ds | 5,3                                            | 14,8                   | -0    | 8,1                                      | 15,9                   | 0,01  | 8,5                                      | 19,9                   | 0,03  |
| Nikkel                                 | mg/kg ds | 13                                             | 32                     | -0,05 | 21                                       | 38                     | 0,05  | 15                                       | 32                     | -0,05 |

| Grondmonster                      |            | MM06                                           | MM07                                     | MM08                                     |
|-----------------------------------|------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| Boring(en)                        |            | B216, B217, B218, B219, B220, B221, B222, B223 | B224, B225, B226, B227, B228, B229, B230 | B218, B219, B220, B221, B222, B223, B228 |
| Traject (m -mv)                   |            | 0,00 - 0,50                                    | 0,00 - 0,50                              | 0,50 - 1,50                              |
| Humus                             | % ds       | 3,10                                           | 2,70                                     | 2,20                                     |
| Lutum                             | % ds       | 4,40                                           | 9,20                                     | 6,60                                     |
| Monsterconclusie                  |            | Overschrijding Interventiewaarde               | Overschrijding Interventiewaarde         | Overschrijding Interventiewaarde         |
| Koper                             | mg/kg ds   | 13 24 -0,11                                    | 12 20 -0,14                              | 7,7 13,7 -0,18                           |
| Zink                              | mg/kg ds   | 750 1548 2,43                                  | 1300 2229 3,6                            | 510 977 1,44                             |
| Arseen                            | mg/kg ds   | 8,3 13,4 -0,12                                 | 9,5 13,9 -0,11                           | 7,2 11,3 -0,16                           |
| Molybdeen                         | mg/kg ds   | <1,5 <1,1 -0                                   | <1,5 <1,1 -0                             | <1,5 <1,1 -0                             |
| Cadmium                           | mg/kg ds   | 2,2 3,5 0,23                                   | 2,3 3,5 0,23                             | 1,3 2,1 0,12                             |
| Barium                            | mg/kg ds   | 36 107 <sup>(6)</sup>                          | 50 102 <sup>(6)</sup>                    | 55 135 <sup>(6)</sup>                    |
| Kwik                              | mg/kg ds   | 0,13 0,18 0                                    | 0,090 0,115 -0                           | 0,051 0,068 -0                           |
| Lood                              | mg/kg ds   | 240 355 0,63                                   | 310 426 0,78                             | 130 188 0,29                             |
| OVERIG                            |            |                                                |                                          |                                          |
| Gloeirest                         | % (m/m) ds | 97                                             | 97                                       | 97                                       |
| cis-Heptachloorepoxide            | mg/kg ds   | <0,0010 <0,0023                                | <0,0010 <0,0026                          | <0,0010 <0,0032                          |
| OCB (som, 0.7 factor)             | mg/kg ds   | 0,015                                          | 0,015                                    | 0,015                                    |
| Droge stof                        | % m/m      | 84,6 84,6 <sup>(6)</sup>                       | 84,2 84,2 <sup>(6)</sup>                 | 80,4 80,4 <sup>(6)</sup>                 |
| Lutum                             | %          | 4,4                                            | 9,2                                      | 6,6                                      |
| Organische stof (humus)           | %          | 3,1                                            | 2,7                                      | 2,2                                      |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN |            |                                                |                                          |                                          |
| Minerale olie                     | mg/kg ds   | <3,0 6,8 <sup>(6)</sup>                        | <3,0 7,8 <sup>(6)</sup>                  | <3,0 9,5 <sup>(6)</sup>                  |
| Minerale olie                     | mg/kg ds   | <35 <79 -0,02                                  | 47 174 -0                                | <35 <111 -0,02                           |
| Minerale olie C12 - C16           | mg/kg ds   | <5,0 11,3 <sup>(6)</sup>                       | <5,0 13,0 <sup>(6)</sup>                 | <5,0 15,9 <sup>(6)</sup>                 |
| Minerale olie C16 - C21           | mg/kg ds   | <5,0 11,3 <sup>(6)</sup>                       | <5,0 13,0 <sup>(6)</sup>                 | <5,0 15,9 <sup>(6)</sup>                 |
| Minerale olie C21 - C30           | mg/kg ds   | 13 42 <sup>(6)</sup>                           | 18 67 <sup>(6)</sup>                     | <11 35 <sup>(6)</sup>                    |
| Minerale olie C30 - C35           | mg/kg ds   | 9,3 30,0 <sup>(6)</sup>                        | 15 56 <sup>(6)</sup>                     | <5,0 15,9 <sup>(6)</sup>                 |
| Minerale olie C35 - C40           | mg/kg ds   | <6,0 13,5 <sup>(6)</sup>                       | <6,0 15,6 <sup>(6)</sup>                 | <6,0 19,1 <sup>(6)</sup>                 |
| PAK                               |            |                                                |                                          |                                          |
| Naftaleen                         | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                                  | <0,050 <0,035                            | <0,050 <0,035                            |
| Anthraceen                        | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                                  | <0,050 <0,035                            | <0,050 <0,035                            |
| Fenanthreen                       | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                                  | <0,050 <0,035                            | <0,050 <0,035                            |
| Fluorantheen                      | mg/kg ds   | 0,21 0,21                                      | 0,12 0,12                                | 0,078 0,078                              |
| Chryseen                          | mg/kg ds   | 0,094 0,094                                    | 0,064 0,064                              | <0,050 <0,035                            |
| Benzo(a)anthraceen                | mg/kg ds   | 0,11 0,11                                      | 0,061 0,061                              | <0,050 <0,035                            |
| Benzo(a)pyreen                    | mg/kg ds   | 0,13 0,13                                      | 0,099 0,099                              | <0,050 <0,035                            |
| Benzo(k)fluorantheen              | mg/kg ds   | 0,061 0,061                                    | <0,050 <0,035                            | <0,050 <0,035                            |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen          | mg/kg ds   | 0,086 0,086                                    | 0,13 0,13                                | <0,050 <0,035                            |
| Benzo(g,h,i)peryleen              | mg/kg ds   | 0,080 0,080                                    | 0,13 0,13                                | <0,050 <0,035                            |
| PAK                               | mg/kg ds   | 0,88 -0,02                                     | 0,74 -0,02                               | 0,39 -0,03                               |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 < = AW : <= Achtergrondwaarde  
 > AW : < Tussenwaarde  
 < I : Tussen tussenwaarde en interventiewaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

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

| Grondmonster                           |          | MM09                                     |                        |       | MM10                             |                        |       | MM11                             |                        |       |
|----------------------------------------|----------|------------------------------------------|------------------------|-------|----------------------------------|------------------------|-------|----------------------------------|------------------------|-------|
| Boring(en)                             |          | B216, B217, B218, B219, B222, B223, B229 |                        |       | B307, B308, B309                 |                        |       | B307, B308                       |                        |       |
| Traject (m -mv)                        |          | 1,50 - 2,40                              |                        |       | 0,00 - 0,50                      |                        |       | 1,00 - 2,20                      |                        |       |
| Humus                                  | % ds     | 1,40                                     |                        |       | 5,00                             |                        |       | 1,50                             |                        |       |
| Lutum                                  | % ds     | 9,50                                     |                        |       | 9,20                             |                        |       | 6,70                             |                        |       |
| Monsterconclusie                       |          | Overschrijding Achtergrondwaarde         |                        |       | Overschrijding Interventiewaarde |                        |       | Overschrijding Interventiewaarde |                        |       |
|                                        |          | Meetw                                    | GSSD                   | Index | Meetw                            | GSSD                   | Index | Meetw                            | GSSD                   | Index |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>            |          |                                          |                        |       |                                  |                        |       |                                  |                        |       |
| trans-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| Endosulfansulfaat                      | mg/kg ds | <0,0020                                  | <0,0070 <sup>(6)</sup> |       | <0,0020                          | <0,0028 <sup>(6)</sup> |       | <0,0020                          | <0,0070 <sup>(6)</sup> |       |
| DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)          | mg/kg ds | 0,0042                                   |                        |       | 0,0042                           |                        |       | 0,0042                           |                        |       |
| HCH (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0028                                   |                        |       | 0,0028                           |                        |       | 0,0028                           |                        |       |
| Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)   | mg/kg ds | 0,0014                                   |                        |       | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                           |                        |       |
| DDT (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0014                                   |                        |       | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                           |                        |       |
| DDD (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0014                                   |                        |       | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                           |                        |       |
| DDE (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0014                                   |                        |       | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                           |                        |       |
| OCB (0,7 som, waterbodern)             | mg/kg ds | 0,017                                    |                        |       | 0,017                            |                        |       | 0,017                            |                        |       |
| Hexachloorbutadieen                    | mg/kg ds | <0,0010                                  |                        |       | <0,0010                          |                        |       | <0,0010                          |                        |       |
| alfa-HCH                               | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                | 0     | <0,0010                          | <0,0014                | 0     | <0,0010                          | <0,0035                | 0     |
| beta-HCH                               | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                | 0     | <0,0010                          | <0,0014                | -0    | <0,0010                          | <0,0035                | 0     |
| gamma-HCH                              | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                | 0     | <0,0010                          | <0,0014                | -0    | <0,0010                          | <0,0035                | 0     |
| delta-HCH                              | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                          | <0,0014 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                          | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       |
| Isodrin                                | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| Telodrin                               | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| Heptachloor                            | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                | 0     | <0,0010                          | <0,0014                | 0     | <0,0010                          | <0,0035                | 0     |
| Heptachloorepoxide                     | mg/kg ds |                                          | <0,0070                | 0     |                                  | <0,0028                | 0     |                                  | <0,0070                | 0     |
| Aldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| Dieldrin                               | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| Endrin                                 | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| DDE (som)                              | mg/kg ds |                                          | <0,0070                | -0,04 |                                  | <0,0028                | -0,04 |                                  | <0,0070                | -0,04 |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)              | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)               | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| DDD (som)                              | mg/kg ds |                                          | <0,0070                | -0    |                                  | <0,0028                | -0    |                                  | <0,0070                | -0    |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)              | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)               | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| DDT (som)                              | mg/kg ds |                                          | <0,0070                | -0,13 |                                  | <0,0028                | -0,13 |                                  | <0,0070                | -0,13 |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)              | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)               | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| alfa-Endosulfan                        | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                | 0     | <0,0010                          | <0,0014                | 0     | <0,0010                          | <0,0035                | 0     |
| beta-Endosulfan                        | mg/kg ds | <0,0010                                  | 0,0035 <sup>(6)</sup>  |       | <0,0010                          | 0,0014 <sup>(6)</sup>  |       | <0,0010                          | 0,0035 <sup>(6)</sup>  |       |
| Chloordaan (cis + trans)               | mg/kg ds |                                          | <0,0070                | 0     |                                  | <0,0028                | 0     |                                  | <0,0070                | 0     |
| cis-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| trans-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)         | mg/kg ds |                                          | <0,011                 | -0    |                                  | <0,0042                | -0    |                                  | <0,011                 | -0    |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm | mg/kg ds |                                          | <0,074                 |       |                                  | <0,029                 |       |                                  | <0,074                 |       |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>  |          |                                          |                        |       |                                  |                        |       |                                  |                        |       |
| PCB                                    | mg/kg ds |                                          | <0,025                 | 0     |                                  | <0,0098                | -0,01 |                                  | <0,025                 | 0     |
| Pentachloorbenzeen (QCB)               | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                | 0     | <0,0010                          | <0,0014                | -0    | <0,0010                          | <0,0035                | 0     |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                | -0    | <0,0010                          | <0,0014                | -0    | <0,0010                          | <0,0035                | -0    |
| Pentachloorfenol (PCP)                 | mg/kg ds | <0,0030                                  | <0,0105                | 0     | <0,0030                          | <0,0042                | 0     | <0,0030                          | <0,0105                | 0     |
| PCB 28                                 | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 52                                 | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 101                                | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 118                                | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 138                                | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 153                                | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 180                                | mg/kg ds | <0,0010                                  | <0,0035                |       | <0,0010                          | <0,0014                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| <b>METALEN</b>                         |          |                                          |                        |       |                                  |                        |       |                                  |                        |       |
| Chroom                                 | mg/kg ds | 19                                       | 28                     | -0,22 | 22                               | 32                     | -0,18 | 19                               | 30                     | -0,2  |
| Kobalt                                 | mg/kg ds | 5,5                                      | 10,6                   | -0,03 | 12                               | 24                     | 0,05  | 6,2                              | 14,4                   | -0    |

|                                          |            |                                          |                                  |                                  |
|------------------------------------------|------------|------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Grondmonster                             |            | MM09                                     | MM10                             | MM11                             |
| Boring(en)                               |            | B216, B217, B218, B219, B222, B223, B229 | B307, B308, B309                 | B307, B308                       |
| Traject (m -mv)                          |            | 1,50 - 2,40                              | 0,00 - 0,50                      | 1,00 - 2,20                      |
| Humus                                    | % ds       | 1,40                                     | 5,00                             | 1,50                             |
| Lutum                                    | % ds       | 9,50                                     | 9,20                             | 6,70                             |
| Monsterconclusie                         |            | Overschrijding Achtergrondwaarde         | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde |
| Nikkel                                   | mg/kg ds   | 15 27 -0,12                              | 34 62 0,42                       | 16 34 -0,02                      |
| Koper                                    | mg/kg ds   | 7,4 12,2 -0,19                           | 24 37 -0,02                      | 8,3 14,8 -0,17                   |
| Zink                                     | mg/kg ds   | 340 584 0,77                             | 3600 5922 9,97                   | 710 1360 2,1                     |
| Arseen                                   | mg/kg ds   | 5,0 7,4 -0,23                            | 17 24 0,07                       | 6,6 10,4 -0,17                   |
| Molybdeen                                | mg/kg ds   | <1,5 <1,1 -0                             | <1,5 <1,1 -0                     | <1,5 <1,1 -0                     |
| Cadmium                                  | mg/kg ds   | 0,70 1,08 0,04                           | 7,0 9,7 0,73                     | 1,2 1,9 0,11                     |
| Barium                                   | mg/kg ds   | 52 104 <sup>(6)</sup>                    | 55 112 <sup>(6)</sup>            | 45 110 <sup>(6)</sup>            |
| Kwik                                     | mg/kg ds   | <0,050 <0,045 -0                         | 0,23 0,29 0                      | 0,058 0,077 -0                   |
| Lood                                     | mg/kg ds   | 59 82 0,07                               | 820 1086 2,16                    | 180 261 0,44                     |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                                          |                                  |                                  |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 98                                       | 94                               | 98                               |
| cis-Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds   | <0,0010 <0,0035                          | <0,0010 <0,0014                  | <0,0010 <0,0035                  |
| OCB (som, 0.7 factor)                    | mg/kg ds   | 0,015                                    | 0,015                            | 0,015                            |
| Droge stof                               | % m/m      | 80,5 80,5 <sup>(6)</sup>                 | 78,7 78,7 <sup>(6)</sup>         | 79,4 79,4 <sup>(6)</sup>         |
| Lutum                                    | %          | 9,5                                      | 9,2                              | 6,7                              |
| Organische stof (humus)                  | %          | 1,4                                      | 5,0                              | 1,5                              |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                                          |                                  |                                  |
| Minerale olie                            | mg/kg ds   | <3,0 10,5 <sup>(6)</sup>                 | <3,0 4,2 <sup>(6)</sup>          | <3,0 10,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie                            | mg/kg ds   | 36 180 -0                                | 150 300 0,02                     | <35 <123 -0,01                   |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>                 | 12 24 <sup>(6)</sup>             | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>                 | 15 30 <sup>(6)</sup>             | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | 12 60 <sup>(6)</sup>                     | 59 118 <sup>(6)</sup>            | <11 39 <sup>(6)</sup>            |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | 17 85 <sup>(6)</sup>                     | 45 90 <sup>(6)</sup>             | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6,0 21,0 <sup>(6)</sup>                 | 13 26 <sup>(6)</sup>             | <6,0 21,0 <sup>(6)</sup>         |
| <b>PAK</b>                               |            |                                          |                                  |                                  |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                            | <0,050 <0,035                    | <0,050 <0,035                    |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                            | 0,19 0,19                        | <0,050 <0,035                    |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                            | 0,55 0,55                        | <0,050 <0,035                    |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                            | 2,0 2,0                          | <0,050 <0,035                    |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                            | 0,76 0,76                        | <0,050 <0,035                    |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                            | 0,94 0,94                        | <0,050 <0,035                    |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                            | 0,92 0,92                        | <0,050 <0,035                    |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                            | 0,42 0,42                        | <0,050 <0,035                    |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                            | 0,60 0,60                        | <0,050 <0,035                    |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                            | 0,58 0,58                        | <0,050 <0,035                    |
| PAK                                      | mg/kg ds   | <0,35 -0,03                              | 7,00 0,14                        | <0,35 -0,03                      |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 <= AW : <= Achtergrondwaarde  
 > AW : < Tussenwaarde  
 < I : Tussen tussenwaarde en interventiewaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

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

| Grondmonster                           |          | MM12                             |                        |       | MM13                                            |                        |       | MM14                             |                        |       |
|----------------------------------------|----------|----------------------------------|------------------------|-------|-------------------------------------------------|------------------------|-------|----------------------------------|------------------------|-------|
| Boring(en)                             |          | B505, B506, B512                 |                        |       | B501, B502, B503, B504, B508a, B509, B510, B511 |                        |       | B501, B502, B503                 |                        |       |
| Traject (m -mv)                        |          | 0,10 - 0,70                      |                        |       | 0,00 - 0,50                                     |                        |       | 1,00 - 2,00                      |                        |       |
| Humus                                  | % ds     | 1,90                             |                        |       | 3,60                                            |                        |       | 1,50                             |                        |       |
| Lutum                                  | % ds     | 6,80                             |                        |       | 10,60                                           |                        |       | 10,20                            |                        |       |
| Monsterconclusie                       |          | Overschrijding Interventiewaarde |                        |       | Overschrijding Interventiewaarde                |                        |       | Overschrijding Interventiewaarde |                        |       |
|                                        |          | Meetw                            | GSSD                   | Index | Meetw                                           | GSSD                   | Index | Meetw                            | GSSD                   | Index |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>            |          |                                  |                        |       |                                                 |                        |       |                                  |                        |       |
| trans-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                                         | <0,0019                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| Endosulfansulfaat                      | mg/kg ds | <0,0020                          | <0,0070 <sup>(6)</sup> |       | <0,0020                                         | <0,0039 <sup>(6)</sup> |       | <0,0020                          | <0,0070 <sup>(6)</sup> |       |
| DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)          | mg/kg ds | 0,0066                           |                        |       | 0,0053                                          |                        |       | 0,0053                           |                        |       |
| HCH (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0028                           |                        |       | 0,0028                                          |                        |       | 0,0028                           |                        |       |
| Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)   | mg/kg ds | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                                          |                        |       | 0,0014                           |                        |       |
| DDT (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                                          |                        |       | 0,0020                           |                        |       |
| DDD (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0019                           |                        |       | 0,0014                                          |                        |       | 0,0014                           |                        |       |
| DDE (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0033                           |                        |       | 0,0025                                          |                        |       | 0,0019                           |                        |       |
| OCB (0,7 som, waterbodern)             | mg/kg ds | 0,019                            |                        |       | 0,018                                           |                        |       | 0,018                            |                        |       |
| Hexachloorbutadieen                    | mg/kg ds | <0,0010                          |                        |       | <0,0010                                         |                        |       | <0,0010                          |                        |       |
| alfa-HCH                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                | 0     | <0,0010                                         | <0,0019                | 0     | <0,0010                          | <0,0035                | 0     |
| beta-HCH                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                | 0     | <0,0010                                         | <0,0019                | -0    | <0,0010                          | <0,0035                | 0     |
| gamma-HCH                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                | 0     | <0,0010                                         | <0,0019                | -0    | <0,0010                          | <0,0035                | 0     |
| delta-HCH                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                                         | <0,0019 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                          | <0,0035 <sup>(6)</sup> |       |
| Isodrin                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                                         | <0,0019                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| Telodrin                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                                         | <0,0019                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| Heptachloor                            | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                | 0     | <0,0010                                         | <0,0019                | 0     | <0,0010                          | <0,0035                | 0     |
| Heptachloorepoxide                     | mg/kg ds | <0,0070                          | <0,0070                | 0     | <0,0039                                         | <0,0039                | 0     | <0,0070                          | <0,0070                | 0     |
| Aldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                                         | <0,0019                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| Dieldrin                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                                         | <0,0019                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| Endrin                                 | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                                         | <0,0019                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| DDE (som)                              | mg/kg ds | 0,017                            | 0,017                  | -0,04 | 0,0069                                          | 0,0069                 | -0,04 | 0,0095                           | 0,0095                 | -0,04 |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                                         | <0,0019                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)               | mg/kg ds | 0,0026                           | 0,0130                 |       | 0,0018                                          | 0,0050                 |       | 0,0012                           | 0,0060                 |       |
| DDD (som)                              | mg/kg ds | 0,0095                           | 0,0095                 | -0    | <0,0039                                         | <0,0039                | -0    | <0,0070                          | <0,0070                | -0    |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                                         | <0,0019                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)               | mg/kg ds | 0,0012                           | 0,0060                 |       | <0,0010                                         | <0,0019                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| DDT (som)                              | mg/kg ds | <0,0070                          | <0,0070                | -0,13 | <0,0039                                         | <0,0039                | -0,13 | 0,010                            | 0,010                  | -0,13 |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                                         | <0,0019                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                                         | <0,0019                |       | 0,0013                           | 0,0065                 |       |
| alfa-Endosulfan                        | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                | 0     | <0,0010                                         | <0,0019                | 0     | <0,0010                          | <0,0035                | 0     |
| beta-Endosulfan                        | mg/kg ds | <0,0010                          | 0,0035 <sup>(6)</sup>  |       | <0,0010                                         | 0,0019 <sup>(6)</sup>  |       | <0,0010                          | 0,0035 <sup>(6)</sup>  |       |
| Chloordaan (cis + trans)               | mg/kg ds | <0,0070                          | <0,0070                | 0     | <0,0039                                         | <0,0039                | 0     | <0,0070                          | <0,0070                | 0     |
| cis-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                                         | <0,0019                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| trans-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                                         | <0,0019                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)         | mg/kg ds | <0,011                           | <0,011                 | -0    | <0,0058                                         | <0,0058                | -0    | <0,011                           | <0,011                 | -0    |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm | mg/kg ds | 0,086                            | 0,086                  |       | 0,044                                           | 0,044                  |       | 0,079                            | 0,079                  |       |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>   |          |                                  |                        |       |                                                 |                        |       |                                  |                        |       |
| PCB                                    | mg/kg ds | <0,025                           | <0,025                 | 0     | <0,014                                          | <0,014                 | -0,01 | <0,025                           | <0,025                 | 0     |
| Pentachloorbenzeen (QCB)               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                | 0     | <0,0010                                         | <0,0019                | -0    | <0,0010                          | <0,0035                | 0     |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                | -0    | <0,0010                                         | <0,0019                | -0    | <0,0010                          | <0,0035                | -0    |
| Pentachloorfenol (PCP)                 | mg/kg ds | <0,0030                          | <0,0105                | 0     | <0,0030                                         | <0,0058                | 0     | <0,0030                          | <0,0105                | 0     |
| PCB 28                                 | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                                         | <0,0019                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 52                                 | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                                         | <0,0019                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 101                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                                         | <0,0019                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 118                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                                         | <0,0019                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 138                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                                         | <0,0019                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 153                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                                         | <0,0019                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| PCB 180                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0035                |       | <0,0010                                         | <0,0019                |       | <0,0010                          | <0,0035                |       |
| <b>METALEN</b>                         |          |                                  |                        |       |                                                 |                        |       |                                  |                        |       |
| Chroom                                 | mg/kg ds | 22                               | 35                     | -0,16 | 21                                              | 29                     | -0,2  | 20                               | 28                     | -0,21 |
| Kobalt                                 | mg/kg ds | 6,3                              | 14,5                   | -0    | 7,4                                             | 13,4                   | -0,01 | 8,4                              | 15,6                   | 0     |
| Nikkel                                 | mg/kg ds | 19                               | 40                     | 0,07  | 17                                              | 29                     | -0,09 | 16                               | 28                     | -0,11 |

|                                          |            |                                  |                                                 |                                  |
|------------------------------------------|------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|
| Grondmonster                             |            | MM12                             | MM13                                            | MM14                             |
| Boring(en)                               |            | B505, B506, B512                 | B501, B502, B503, B504, B508a, B509, B510, B511 | B501, B502, B503                 |
| Traject (m -mv)                          |            | 0,10 - 0,70                      | 0,00 - 0,50                                     | 1,00 - 2,00                      |
| Humus                                    | % ds       | 1,90                             | 3,60                                            | 1,50                             |
| Lutum                                    | % ds       | 6,80                             | 10,60                                           | 10,20                            |
| Monsterconclusie                         |            | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde                | Overschrijding Interventiewaarde |
| Koper                                    | mg/kg ds   | 13 23 -0,11                      | 15 23 -0,11                                     | 10 16 -0,16                      |
| Zink                                     | mg/kg ds   | 770 1469 2,29                    | 930 1493 2,33                                   | 700 1172 1,78                    |
| Arseen                                   | mg/kg ds   | 6,9 10,8 -0,16                   | 12 17 -0,06                                     | 9,3 13,6 -0,11                   |
| Molybdeen                                | mg/kg ds   | <1,5 <1,1 -0                     | <1,5 <1,1 -0                                    | <1,5 <1,1 -0                     |
| Cadmium                                  | mg/kg ds   | 1,4 2,2 0,13                     | 2,7 3,9 0,26                                    | 1,9 2,9 0,19                     |
| Barium                                   | mg/kg ds   | 63 153 <sup>(6)</sup>            | 53 99 <sup>(6)</sup>                            | 54 103 <sup>(6)</sup>            |
| Kwik                                     | mg/kg ds   | 0,063 0,084 -0                   | 0,15 0,19 0                                     | 0,097 0,123 -0                   |
| Lood                                     | mg/kg ds   | 140 202 0,32                     | 470 622 1,19                                    | 300 410 0,75                     |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                                  |                                                 |                                  |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 98                               | 96                                              | 98                               |
| cis-Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds   | <0,0010 <0,0035                  | <0,0010 <0,0019                                 | <0,0010 <0,0035                  |
| OCB (som, 0,7 factor)                    | mg/kg ds   | 0,018                            | 0,016                                           | 0,016                            |
| Droge stof                               | % m/m      | 87,3 87,3 <sup>(6)</sup>         | 81,4 81,4 <sup>(6)</sup>                        | 82,7 82,7 <sup>(6)</sup>         |
| Lutum                                    | %          | 6,8                              | 10,6                                            | 10,2                             |
| Organische stof (humus)                  | %          | 1,9                              | 3,6                                             | 1,5                              |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                                  |                                                 |                                  |
| Minerale olie                            | mg/kg ds   | <3,0 10,5 <sup>(6)</sup>         | <3,0 5,8 <sup>(6)</sup>                         | <3,0 10,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie                            | mg/kg ds   | 200 1000 0,17                    | 79 219 0,01                                     | <35 <123 -0,01                   |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         | <5,0 9,7 <sup>(6)</sup>                         | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | 32 160 <sup>(6)</sup>            | 8,5 23,6 <sup>(6)</sup>                         | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | 92 460 <sup>(6)</sup>            | 36 100 <sup>(6)</sup>                           | <11 39 <sup>(6)</sup>            |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | 51 255 <sup>(6)</sup>            | 22 61 <sup>(6)</sup>                            | 5,7 28,5 <sup>(6)</sup>          |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | 24 120 <sup>(6)</sup>            | 7,7 21,4 <sup>(6)</sup>                         | <6,0 21,0 <sup>(6)</sup>         |
| <b>PAK</b>                               |            |                                  |                                                 |                                  |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,25 0,18 <sup>(41)</sup>       | <0,050 <0,035                                   | <0,050 <0,035                    |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | 1,3 1,3                          | 0,25 0,25                                       | <0,050 <0,035                    |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | 4,9 4,9                          | 0,25 0,25                                       | <0,050 <0,035                    |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 16 16                            | 1,4 1,4                                         | <0,050 <0,035                    |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 5,4 5,4                          | 0,59 0,59                                       | <0,050 <0,035                    |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 7,4 7,4                          | 0,74 0,74                                       | <0,050 <0,035                    |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | 7,1 7,1                          | 0,82 0,82                                       | <0,050 <0,035                    |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | 3,3 3,3                          | 0,38 0,38                                       | <0,050 <0,035                    |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 4,4 4,4                          | 0,60 0,60                                       | <0,050 <0,035                    |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 4,6 4,6                          | 0,56 0,56                                       | <0,050 <0,035                    |
| PAK                                      | mg/kg ds   | 54,6 1,38                        | 5,63 0,11                                       | <0,35 -0,03                      |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 <= AW : <= Achtergrondwaarde  
 > AW : < Tussenwaarde  
 < I : Tussen tussenwaarde en interventiewaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

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

| Grondmonster                           |          | MM15                             |                        |       | MM16                             |                        |       | MM17                                                       |                        |       |
|----------------------------------------|----------|----------------------------------|------------------------|-------|----------------------------------|------------------------|-------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------|
| Boring(en)                             |          | B601, B603, B606, B607           |                        |       | B601, B602, B603                 |                        |       | B701, B703, B704, B706, B707, B708, B709, B710, B711, B712 |                        |       |
| Traject (m -mv)                        |          | 0,00 - 0,50                      |                        |       | 0,20 - 2,30                      |                        |       | 0,00 - 0,50                                                |                        |       |
| Humus                                  | % ds     | 3,80                             |                        |       | 2,20                             |                        |       | 4,30                                                       |                        |       |
| Lutum                                  | % ds     | 8,80                             |                        |       | 8,40                             |                        |       | 10,00                                                      |                        |       |
| Monsterconclusie                       |          | Overschrijding Interventiewaarde |                        |       | Overschrijding Interventiewaarde |                        |       | Overschrijding Interventiewaarde                           |                        |       |
|                                        |          | Meetw                            | GSSD                   | Index | Meetw                            | GSSD                   | Index | Meetw                                                      | GSSD                   | Index |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>            |          |                                  |                        |       |                                  |                        |       |                                                            |                        |       |
| trans-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | <0,0010                                                    | <0,0016                |       |
| Endosulfansulfaat                      | mg/kg ds | <0,0020                          | <0,0037 <sup>(6)</sup> |       | <0,0020                          | <0,0064 <sup>(6)</sup> |       | <0,0020                                                    | <0,0033 <sup>(6)</sup> |       |
| DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)          | mg/kg ds | 0,0078                           |                        |       | 0,0042                           |                        |       | 0,025                                                      |                        |       |
| HCH (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0028                           |                        |       | 0,0028                           |                        |       | 0,0028                                                     |                        |       |
| Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)   | mg/kg ds | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                           |                        |       | 0,0014                                                     |                        |       |
| DDT (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0031                           |                        |       | 0,0014                           |                        |       | 0,017                                                      |                        |       |
| DDD (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0017                           |                        |       | 0,0014                           |                        |       | 0,0038                                                     |                        |       |
| DDE (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0030                           |                        |       | 0,0014                           |                        |       | 0,0047                                                     |                        |       |
| OCB (0,7 som, waterbodern)             | mg/kg ds | 0,020                            |                        |       | 0,017                            |                        |       | 0,038                                                      |                        |       |
| Hexachloorbutadieen                    | mg/kg ds | <0,0010                          |                        |       | <0,0010                          |                        |       | <0,0010                                                    |                        |       |
| alfa-HCH                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                | 0     | <0,0010                          | <0,0032                | 0     | <0,0010                                                    | <0,0016                | 0     |
| beta-HCH                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                | -0    | <0,0010                          | <0,0032                | 0     | <0,0010                                                    | <0,0016                | -0    |
| gamma-HCH                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                | -0    | <0,0010                          | <0,0032                | 0     | <0,0010                                                    | <0,0016                | -0    |
| delta-HCH                              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                          | <0,0032 <sup>(6)</sup> |       | <0,0010                                                    | <0,0016 <sup>(6)</sup> |       |
| Isodrin                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | <0,0010                                                    | <0,0016                |       |
| Telodrin                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | <0,0010                                                    | <0,0016                |       |
| Heptachloor                            | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                | 0     | <0,0010                          | <0,0032                | 0     | <0,0010                                                    | <0,0016                | 0     |
| Heptachloorepoxide                     | mg/kg ds | <0,0037                          | 0                      |       | <0,0064                          | 0                      |       | <0,0033                                                    | 0                      |       |
| Aldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | <0,0010                                                    | <0,0016                |       |
| Dieldrin                               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | <0,0010                                                    | <0,0016                |       |
| Endrin                                 | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | <0,0010                                                    | <0,0016                |       |
| DDE (som)                              | mg/kg ds | 0,0079                           | -0,04                  |       | <0,0064                          | -0,04                  |       | 0,011                                                      | -0,04                  |       |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | <0,0010                                                    | <0,0016                |       |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)               | mg/kg ds | 0,0023                           | 0,0061                 |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | 0,0040                                                     | 0,0093                 |       |
| DDD (som)                              | mg/kg ds | 0,0045                           | -0                     |       | <0,0064                          | -0                     |       | 0,0088                                                     | -0                     |       |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | <0,0010                                                    | <0,0016                |       |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)               | mg/kg ds | 0,0010                           | 0,0026                 |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | 0,0031                                                     | 0,0072                 |       |
| DDT (som)                              | mg/kg ds | 0,0082                           | -0,13                  |       | <0,0064                          | -0,13                  |       | 0,040                                                      | -0,11                  |       |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)              | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | 0,0010                                                     | 0,0023                 |       |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)               | mg/kg ds | 0,0024                           | 0,0063                 |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | 0,016                                                      | 0,037                  |       |
| alfa-Endosulfan                        | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                | 0     | <0,0010                          | <0,0032                | 0     | <0,0010                                                    | <0,0016                | 0     |
| beta-Endosulfan                        | mg/kg ds | <0,0010                          | 0,0018 <sup>(6)</sup>  |       | <0,0010                          | 0,0032 <sup>(6)</sup>  |       | <0,0010                                                    | 0,0016 <sup>(6)</sup>  |       |
| Chloordaan (cis + trans)               | mg/kg ds | <0,0037                          | 0                      |       | <0,0064                          | 0                      |       | <0,0033                                                    | 0                      |       |
| cis-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | <0,0010                                                    | <0,0016                |       |
| trans-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | <0,0010                                                    | <0,0016                |       |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)         | mg/kg ds | <0,0055                          | -0                     |       | <0,0095                          | -0                     |       | <0,0049                                                    | -0                     |       |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm | mg/kg ds | 0,048                            |                        |       | <0,067                           |                        |       | 0,084                                                      |                        |       |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>   |          |                                  |                        |       |                                  |                        |       |                                                            |                        |       |
| PCB                                    | mg/kg ds | 0,022                            | 0                      |       | <0,022                           | 0                      |       | <0,011                                                     | -0,01                  |       |
| Pentachloorbenzeen (QCB)               | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                | -0    | <0,0010                          | <0,0032                | 0     | <0,0010                                                    | <0,0016                | -0    |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                | -0    | <0,0010                          | <0,0032                | -0    | <0,0010                                                    | <0,0016                | -0    |
| Pentachloorfenol (PCP)                 | mg/kg ds | <0,0030                          | <0,0055                | 0     | <0,0030                          | <0,0095                | 0     | <0,0030                                                    | <0,0049                | 0     |
| PCB 28                                 | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | <0,0010                                                    | <0,0016                |       |
| PCB 52                                 | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | <0,0010                                                    | <0,0016                |       |
| PCB 101                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | <0,0010                                                    | <0,0016                |       |
| PCB 118                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | <0,0010                                                    | <0,0016                |       |
| PCB 138                                | mg/kg ds | 0,0030                           | 0,0079                 |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | <0,0010                                                    | <0,0016                |       |
| PCB 153                                | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0018                |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | <0,0010                                                    | <0,0016                |       |
| PCB 180                                | mg/kg ds | 0,0019                           | 0,0050                 |       | <0,0010                          | <0,0032                |       | <0,0010                                                    | <0,0016                |       |
| <b>METALEN</b>                         |          |                                  |                        |       |                                  |                        |       |                                                            |                        |       |
| Chroom                                 | mg/kg ds | 20                               | 30                     | -0,2  | 20                               | 30                     | -0,2  | 22                                                         | 31                     | -0,19 |
| Kobalt                                 | mg/kg ds | 8,5                              | 17,1                   | 0,01  | 7,3                              | 15,1                   | 0     | 9,5                                                        | 17,8                   | 0,02  |
| Nikkel                                 | mg/kg ds | 23                               | 43                     | 0,12  | 31                               | 59                     | 0,37  | 26                                                         | 46                     | 0,16  |

|                                          |            |                                  |                                  |                                                            |
|------------------------------------------|------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Grondmonster                             |            | MM15                             | MM16                             | MM17                                                       |
| Boring(en)                               |            | B601, B603, B606, B607           | B601, B602, B603                 | B701, B703, B704, B706, B707, B708, B709, B710, B711, B712 |
| Traject (m -mv)                          |            | 0,00 - 0,50                      | 0,20 - 2,30                      | 0,00 - 0,50                                                |
| Humus                                    | % ds       | 3,80                             | 2,20                             | 4,30                                                       |
| Lutum                                    | % ds       | 8,80                             | 8,40                             | 10,00                                                      |
| Monsterconclusie                         |            | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde                           |
| Koper                                    | mg/kg ds   | 20 32 -0,05                      | 12 20 -0,13                      | 17 26 -0,09                                                |
| Zink                                     | mg/kg ds   | 1700 2899 4,76                   | 3900 6955 11,75                  | 2200 3563 5,9                                              |
| Arseen                                   | mg/kg ds   | 15 22 0,03                       | 7,0 10,6 -0,17                   | 15 21 0,02                                                 |
| Molybdeen                                | mg/kg ds   | <1,5 <1,1 -0                     | <1,5 <1,1 -0                     | <1,5 <1,1 -0                                               |
| Cadmium                                  | mg/kg ds   | 4,5 6,5 0,48                     | 4,7 7,3 0,54                     | 4,6 6,4 0,47                                               |
| Barium                                   | mg/kg ds   | 61 128 <sup>(6)</sup>            | 37 80 <sup>(6)</sup>             | 53 103 <sup>(6)</sup>                                      |
| Kwik                                     | mg/kg ds   | 0,17 0,22 0                      | 0,097 0,126 -0                   | 0,18 0,23 0                                                |
| Lood                                     | mg/kg ds   | 620 842 1,65                     | 390 547 1,04                     | 640 846 1,66                                               |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                                  |                                  |                                                            |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 96                               | 97                               | 95                                                         |
| cis-Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds   | <0,0010 <0,0018                  | <0,0010 <0,0032                  | <0,0010 <0,0016                                            |
| OCB (som, 0,7 factor)                    | mg/kg ds   | 0,019                            | 0,015                            | 0,036                                                      |
| Droge stof                               | % m/m      | 84,1 84,1 <sup>(6)</sup>         | 77,3 77,3 <sup>(6)</sup>         | 81,0 81,0 <sup>(6)</sup>                                   |
| Lutum                                    | %          | 8,8                              | 8,4                              | 10,0                                                       |
| Organische stof (humus)                  | %          | 3,8                              | 2,2                              | 4,3                                                        |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                                  |                                  |                                                            |
| Minerale olie                            | mg/kg ds   | <3,0 5,5 <sup>(6)</sup>          | <3,0 9,5 <sup>(6)</sup>          | <3,0 4,9 <sup>(6)</sup>                                    |
| Minerale olie                            | mg/kg ds   | 62 163 -0,01                     | 37 168 -0                        | 50 116 -0,02                                               |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5,0 9,2 <sup>(6)</sup>          | <5,0 15,9 <sup>(6)</sup>         | <5,0 8,1 <sup>(6)</sup>                                    |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | <5,0 9,2 <sup>(6)</sup>          | <5,0 15,9 <sup>(6)</sup>         | <5,0 8,1 <sup>(6)</sup>                                    |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | 25 66 <sup>(6)</sup>             | 13 59 <sup>(6)</sup>             | 21 49 <sup>(6)</sup>                                       |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | 23 61 <sup>(6)</sup>             | 16 73 <sup>(6)</sup>             | 14 33 <sup>(6)</sup>                                       |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6,0 11,1 <sup>(6)</sup>         | <6,0 19,1 <sup>(6)</sup>         | <6,0 9,8 <sup>(6)</sup>                                    |
| <b>PAK</b>                               |            |                                  |                                  |                                                            |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                    | <0,050 <0,035                    | <0,050 <0,035                                              |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                    | <0,050 <0,035                    | <0,050 <0,035                                              |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | 0,10 0,10                        | <0,050 <0,035                    | 0,089 0,089                                                |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 0,35 0,35                        | 0,051 0,051                      | 0,27 0,27                                                  |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 0,19 0,19                        | <0,050 <0,035                    | 0,14 0,14                                                  |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 0,19 0,19                        | <0,050 <0,035                    | 0,14 0,14                                                  |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | 0,25 0,25                        | <0,050 <0,035                    | 0,16 0,16                                                  |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | 0,12 0,12                        | <0,050 <0,035                    | 0,080 0,080                                                |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 0,21 0,21                        | <0,050 <0,035                    | 0,11 0,11                                                  |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 0,20 0,20                        | <0,050 <0,035                    | 0,10 0,10                                                  |
| PAK                                      | mg/kg ds   | 1,68 0                           | 0,37 -0,03                       | 1,16 -0,01                                                 |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 < = AW : <= Achtergrondwaarde  
 > AW : < Tussenwaarde  
 < I : Tussen tussenwaarde en interventiewaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

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

|                                        |          |                                  |                                  |
|----------------------------------------|----------|----------------------------------|----------------------------------|
| Grondmonster                           |          | M705-1                           | MM18                             |
| Boring(en)                             |          | B705                             | B701, B702, B703                 |
| Traject (m -mv)                        |          | 0,00 - 0,50                      | 0,20 - 2,00                      |
| Humus                                  | % ds     | 6,70                             | 1,70                             |
| Lutum                                  | % ds     | 8,40                             | 11,10                            |
| Monsterconclusie                       |          | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde |
|                                        |          | Meetw GSSD Index                 | Meetw GSSD Index                 |
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>            |          |                                  |                                  |
| trans-Heptachloorepoxide               | mg/kg ds | 0,16 0,24                        | <0,0010 <0,0035                  |
| Endosulfansulfaat                      | mg/kg ds | <0,0020 <0,0021 <sup>(6)</sup>   | <0,0020 <0,0070 <sup>(6)</sup>   |
| DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)          | mg/kg ds | 0,0048                           | 0,0042                           |
| HCH (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0028                           | 0,0028                           |
| Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)   | mg/kg ds | 0,16                             | 0,0014                           |
| DDT (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0014                           | 0,0014                           |
| DDD (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0014                           | 0,0014                           |
| DDE (som, 0.7 factor)                  | mg/kg ds | 0,0020                           | 0,0014                           |
| OCB (0,7 som, waterbodem)              | mg/kg ds | 0,18                             | 0,017                            |
| Hexachloorbutadieen                    | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0010                          |
| alfa-HCH                               | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010 0                | <0,0010 <0,0035 0                |
| beta-HCH                               | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010 -0               | <0,0010 <0,0035 0                |
| gamma-HCH                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010 -0               | <0,0010 <0,0035 0                |
| delta-HCH                              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010 <sup>(6)</sup>   | <0,0010 <0,0035 <sup>(6)</sup>   |
| Isodrin                                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                  | <0,0010 <0,0035                  |
| Telodrin                               | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                  | <0,0010 <0,0035                  |
| Heptachloor                            | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010 0                | <0,0010 <0,0035 0                |
| Heptachloorepoxide                     | mg/kg ds | 0,24 0,06                        | <0,0070 0                        |
| Aldrin                                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                  | <0,0010 <0,0035                  |
| Dieldrin                               | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                  | <0,0010 <0,0035                  |
| Endrin                                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                  | <0,0010 <0,0035                  |
| DDE (som)                              | mg/kg ds | 0,0030 -0,04                     | <0,0070 -0,04                    |
| 2,4-DDE (ortho, para-DDE)              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                  | <0,0010 <0,0035                  |
| 4,4-DDE (para, para-DDE)               | mg/kg ds | 0,0013 0,0019                    | <0,0010 <0,0035                  |
| DDD (som)                              | mg/kg ds | <0,0021 -0                       | <0,0070 -0                       |
| 2,4-DDD (ortho, para-DDD)              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                  | <0,0010 <0,0035                  |
| 4,4-DDD (para, para-DDD)               | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                  | <0,0010 <0,0035                  |
| DDT (som)                              | mg/kg ds | <0,0021 -0,13                    | <0,0070 -0,13                    |
| 2,4-DDT (ortho, para-DDT)              | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                  | <0,0010 <0,0035                  |
| 4,4-DDT (para, para-DDT)               | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                  | <0,0010 <0,0035                  |
| alfa-Endosulfan                        | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010 0                | <0,0010 <0,0035 0                |
| beta-Endosulfan                        | mg/kg ds | <0,0010 0,0010 <sup>(6)</sup>    | <0,0010 0,0035 <sup>(6)</sup>    |
| Chloordaan (cis + trans)               | mg/kg ds | <0,0021 0                        | <0,0070 0                        |
| cis-Chloordaan                         | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                  | <0,0010 <0,0035                  |
| trans-Chloordaan                       | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                  | <0,0010 <0,0035                  |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)         | mg/kg ds | <0,0031 -0                       | <0,011 -0                        |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm | mg/kg ds | 0,26                             | <0,074                           |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>   |          |                                  |                                  |
| PCB                                    | mg/kg ds | <0,0073 -0,01                    | <0,025 0                         |
| Pentachloorbenzeen (QCB)               | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010 -0               | <0,0010 <0,0035 0                |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                | mg/kg ds | 0,0026 0,0039 -0                 | <0,0010 <0,0035 -0               |
| Pentachloorfenol (PCP)                 | mg/kg ds | <0,0030 <0,0031 0                | <0,0030 <0,0105 0                |
| PCB 28                                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                  | <0,0010 <0,0035                  |
| PCB 52                                 | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                  | <0,0010 <0,0035                  |
| PCB 101                                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                  | <0,0010 <0,0035                  |
| PCB 118                                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                  | <0,0010 <0,0035                  |
| PCB 138                                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                  | <0,0010 <0,0035                  |
| PCB 153                                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                  | <0,0010 <0,0035                  |
| PCB 180                                | mg/kg ds | <0,0010 <0,0010                  | <0,0010 <0,0035                  |
| <b>METALEN</b>                         |          |                                  |                                  |
| Chroom                                 | mg/kg ds | 19 28 -0,21                      | 19 26 -0,23                      |
| Kobalt                                 | mg/kg ds | 8,9 18,4 0,02                    | 8,1 14,3 -0                      |
| Nikkel                                 | mg/kg ds | 26 49 0,22                       | 17 28 -0,1                       |
| Koper                                  | mg/kg ds | 21 31 -0,06                      | 8,2 12,9 -0,18                   |

|                                          |            |                                  |                                  |
|------------------------------------------|------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Grondmonster                             |            | M705-1                           | MM18                             |
| Boring(en)                               |            | B705                             | B701, B702, B703                 |
| Traject (m -mv)                          |            | 0,00 - 0,50                      | 0,20 - 2,00                      |
| Humus                                    | % ds       | 6,70                             | 1,70                             |
| Lutum                                    | % ds       | 8,40                             | 11,10                            |
| Monsterconclusie                         |            | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde |
| Zink                                     | mg/kg ds   | 2600 4270 7,12                   | 930 1509 2,36                    |
| Arseen                                   | mg/kg ds   | 13 18 -0,04                      | 8,6 12,3 -0,14                   |
| Molybdeen                                | mg/kg ds   | <1,5 <1,1 -0                     | <1,5 <1,1 -0                     |
| Cadmium                                  | mg/kg ds   | 5,0 6,5 0,48                     | 1,5 2,3 0,13                     |
| Barium                                   | mg/kg ds   | 59 127 <sup>(6)</sup>            | 45 82 <sup>(6)</sup>             |
| Kwik                                     | mg/kg ds   | 0,18 0,23 0                      | 0,071 0,089 -0                   |
| Lood                                     | mg/kg ds   | 580 757 1,47                     | 280 377 0,68                     |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                                  |                                  |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 93                               | 98                               |
| cis-Heptachloorepoxide                   | mg/kg ds   | <0,0010 <0,0010                  | <0,0010 <0,0035                  |
| OCB (som, 0.7 factor)                    | mg/kg ds   | 0,18                             | 0,015                            |
| Droge stof                               | % m/m      | 85,9 85,9 <sup>(6)</sup>         | 80,2 80,2 <sup>(6)</sup>         |
| Lutum                                    | %          | 8,4                              | 11,1                             |
| Organische stof (humus)                  | %          | 6,7                              | 1,7                              |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                                  |                                  |
| Minerale olie                            | mg/kg ds   | <3,0 3,1 <sup>(6)</sup>          | <3,0 10,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie                            | mg/kg ds   | 140 209 0                        | <35 <123 -0,01                   |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | 38 57 <sup>(6)</sup>             | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | 14 21 <sup>(6)</sup>             | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | 49 73 <sup>(6)</sup>             | <11 39 <sup>(6)</sup>            |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | 26 39 <sup>(6)</sup>             | <5,0 17,5 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | 7,5 11,2 <sup>(6)</sup>          | <6,0 21,0 <sup>(6)</sup>         |
| <b>PAK</b>                               |            |                                  |                                  |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                    | <0,050 <0,035                    |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | <0,050 <0,035                    | <0,050 <0,035                    |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | 0,11 0,11                        | <0,050 <0,035                    |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 0,32 0,32                        | <0,050 <0,035                    |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 0,16 0,16                        | <0,050 <0,035                    |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 0,18 0,18                        | <0,050 <0,035                    |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | 0,22 0,22                        | <0,050 <0,035                    |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | 0,11 0,11                        | <0,050 <0,035                    |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 0,17 0,17                        | <0,050 <0,035                    |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 0,16 0,16                        | <0,050 <0,035                    |
| PAK                                      | mg/kg ds   | 1,50 0                           | <0,35 -0,03                      |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 <= AW : <= Achtergrondwaarde  
 > AW : < Tussenwaarde  
 < I : Tussen tussenwaarde en interventiewaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

**Tabel 8: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

|                                          |          | AW     | WO     | IND  | I    |
|------------------------------------------|----------|--------|--------|------|------|
| <b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>              |          |        |        |      |      |
| Hexachloorbutadieen                      | mg/kg ds | 0,003  |        |      |      |
| 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    |
| Aldrin                                   | mg/kg ds |        |        |      | 0,32 |
| DDE (som)                                | mg/kg ds | 0,1    | 0,13   | 1,3  | 2,3  |
| DDD (som)                                | mg/kg ds | 0,02   | 0,84   | 34   | 34   |
| DDT (som)                                | mg/kg ds | 0,2    | 0,2    | 1    | 1,7  |
| alfa-Endosulfan                          | mg/kg ds | 0,0009 | 0,0009 | 0,1  | 4    |
| Chloordaan (cis + trans)                 | mg/kg ds | 0,002  | 0,002  | 0,1  | 4    |
| Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)           | mg/kg ds | 0,015  | 0,04   | 0,14 | 4    |
| Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm   | mg/kg ds | 0,4    |        |      |      |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>    |          |        |        |      |      |
| PCB                                      | mg/kg ds | 0,02   | 0,04   | 0,5  | 1    |
| Pentachloorbenzeen (QCB)                 | mg/kg ds | 0,0025 | 0,0025 | 5    | 6,7  |
| Hexachloorbenzeen (HCB)                  | mg/kg ds | 0,0085 | 0,027  | 1,4  | 2    |
| Pentachloorfenol (PCP)                   | mg/kg ds | 0,003  | 1,4    | 5    | 12   |
| <b>METALEN</b>                           |          |        |        |      |      |
| Chroom                                   | mg/kg ds | 55     | 62     | 180  | 180  |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | 15     | 35     | 190  | 190  |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | 35     | 39     | 100  | 100  |
| Koper                                    | mg/kg ds | 40     | 54     | 190  | 190  |
| Zink                                     | mg/kg ds | 140    | 200    | 720  | 720  |
| Arseen                                   | mg/kg ds | 20     | 27     | 76   | 76   |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | 1,5    | 88     | 190  | 190  |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | 0,6    | 1,2    | 4,3  | 13   |
| Kwik                                     | mg/kg ds | 0,15   | 0,83   | 4,8  | 36   |
| Lood                                     | mg/kg ds | 50     | 210    | 530  | 530  |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |        |        |      |      |
| Minerale olie                            | mg/kg ds | 190    | 190    | 500  | 5000 |
| <b>PAK</b>                               |          |        |        |      |      |
| PAK                                      | mg/kg ds | 1,5    | 6,8    | 40   | 40   |







| Analyse                                             | Eenheid  | MM05 |         |         | MM13 |         |         | MM14 |         |         | MM15 |         |         | MM16 |         |         | MM17 |         |         | MM18 |         |         | RG Eis | AW  | Wonen | Industrie |
|-----------------------------------------------------|----------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|--------|-----|-------|-----------|
|                                                     |          | G.W. | G.S.S.D | Oordeel | G.W. | G.S.S.D | Oordeel | G.W. | G.S.S.D | Oordeel | G.W. | G.S.S.D | Oordeel | G.W. | G.S.S.D | Oordeel | G.W. | G.S.S.D | Oordeel | G.W. | G.S.S.D | Oordeel |        |     |       |           |
| Bodemtype correctie                                 |          |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |        |     |       |           |
| Fractie < 2 µm                                      |          | 3.8  |         | #       | 10.6 |         | #       | 10.2 |         | #       | 8.8  |         | #       | 8.4  |         | #       | 10.0 |         | #       | 11.1 |         | #       |        |     |       |           |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode        |          | 2.1  |         |         | 3.6  |         |         | 1.5  |         |         | 3.8  |         |         | 2.2  |         |         | 4.3  |         |         | 1.7  |         |         |        |     |       |           |
| PerFluoroCarbon(PFC)                                |          |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |        |     |       |           |
| perfluorbutaanzuur (PFBA)                           | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1  | 0.1     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1  | 0.1     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| perfluorpentaanzuur (PFPeA)                         | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| perfluorhexaanzuur (PFHxA)                          | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1  | 0.1     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| perfluorheptaanzuur (PFHpA)                         | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1  | 0.1     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| perfluoroctaanzuur (PFOA)                           | µg/kg DS | 0.1  | 0.1     | -       | 0.4  | 0.4     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.9  | 0.9     | -       | 0.1  | 0.1     | -       | 0.5  | 0.5     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.9 | 7     | 7         |
| PFOA vertakt                                        | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1  | 0.1     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.9 | 7     | 7         |
| perfluornonaanzuur (PFNA)                           | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.2  | 0.2     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| perfluordecaanzuur (PFDA)                           | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | 0.2  | 0.2     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.3  | 0.3     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| perfluorundecaanzuur (PFUnDA)                       | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.2  | 0.2     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| perfluordodecaanzuur (PFDoA)                        | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.4  | 0.4     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| perfluortridecaanzuur (PFTrDA)                      | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1  | 0.1     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)                    | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.2  | 0.2     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)                     | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| perfluorotadecaanzuur (PFODA)                       | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)                     | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)                   | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)                    | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)                   | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)                     | µg/kg DS | 0.6  | 0.6     | -       | 1.2  | 1.2     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 5.4  | 5.4     | ***     | 0.2  | 0.2     | -       | 2.5  | 2.5     | *       | 0.1  | 0.1     | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| PFOS vertakt                                        | µg/kg DS | 0.1  | 0.1     | -       | 0.4  | 0.4     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.9  | 0.9     | -       | 0.1  | 0.1     | -       | 0.8  | 0.8     | -       | 0.1  | 0.1     | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS)                     | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)              | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)              | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)              | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| 7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)                     | µg/kg DS | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)            | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSA) | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| n-ethyl perfluoroctaansulfon acetaat (EtFOSAA)      | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| 8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur            | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)                   | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1  | 0.1     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| 8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)       | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| 2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (H4PFUnA)          | µg/kg DS | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| F53B (9Cl-PF3ONS)                                   | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| ADONA                                               | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)          | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| N-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)        | µg/kg DS | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (PF-3,7-DMOA)       | µg/kg DS | <1.0 | 0.7     | -       | <1.0 | 0.7     | -       | <1.0 | 0.7     | -       | <1.0 | 0.7     | -       | <1.0 | 0.7     | -       | <1.0 | 0.7     | -       | <1.0 | 0.7     | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| Perfluorbutaansulfonamide (PFBSA)                   | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat (MeFB  | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |
| som PFOA (factor 0,7)                               | µg/kg DS | 0.2  | 0.2     | -       | 0.4  | 0.4     | -       | 0.1  | 0.1     | -       | 1.0  | 1       | -       | 0.2  | 0.2     | -       | 0.6  | 0.6     | -       | 0.1  | 0.1     | -       | 0.1    | 1.9 | 7     | 7         |
| som PFOS (factor 0,7)                               | µg/kg DS | 0.7  | 0.7     | -       | 1.6  | 1.6     | *       | 0.1  | 0.1     | -       | 6.3  | 6.3     | ***     | 0.3  | 0.3     | -       | 3.3  | 3.3     | ***     | 0.2  | 0.2     | -       | 0.1    | 1.4 | 3     | 3         |

| Eurofins Nr. | Monsteromschrijving | Datum.     |
|--------------|---------------------|------------|
| 421-13669307 | MM01                | 01-06-2023 |
| 421-13669308 | MM02                | 01-06-2023 |
| 421-13669309 | MM03                | 01-06-2023 |
| 421-13669310 | MM04                | 01-06-2023 |
| 421-13669311 | M12-2               | 01-06-2023 |
| 421-13669312 | MM05                | 31-05-2023 |
| 421-13669467 | MM06                | 30-05-2023 |
| 421-13669468 | MM07                | 01-06-2023 |
| 421-13669469 | MM08                | 30-05-2023 |
| 421-13669470 | MM09                | 30-05-2023 |
| 421-13669511 | MM10                | 30-05-2023 |
| 421-13669512 | MM11                | 01-06-2023 |
| 421-13669638 | MM12                | 31-05-2023 |
| 421-13669639 | MM13                | 31-05-2023 |
| 421-13669640 | MM14                | 31-05-2023 |
| 421-13669654 | MM15                | 30-05-2023 |
| 421-13669655 | MM16                | 30-05-2023 |
| 421-13669680 | MM17                | 30-05-2023 |
| 421-13669681 | M705-1              | 30-05-2023 |
| 421-13669682 | MM18                | 30-05-2023 |

| Legenda   |                                             |
|-----------|---------------------------------------------|
| #         | Aangenomen waarde                           |
| G.W.      | Gemeten waarde                              |
| G.S.S.D.  | Gestandaardiseerde meetwaarde               |
| RG Eis    | <= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde |
| AW        | > achtergrondwaarde                         |
| Wonen     | > wonen                                     |
| Industrie | > Industrie                                 |
| -         | <= Achtergrondwaarde                        |
| *         | > achtergrondwaarde                         |
| ***       | > Industrie                                 |

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

| Analyse                                             | Eenheid  | MM05 |         |         | MM13 |         |         | MM14 |         |         | MM15 |         |         | MM16 |         |         | MM17 |         |         | MM18 |         |         | RG Eis | OW  | OWRW |
|-----------------------------------------------------|----------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|--------|-----|------|
|                                                     |          | G.W. | G.S.S.D | Oordeel | G.W. | G.S.S.D | Oordeel | G.W. | G.S.S.D | Oordeel | G.W. | G.S.S.D | Oordeel | G.W. | G.S.S.D | Oordeel | G.W. | G.S.S.D | Oordeel | G.W. | G.S.S.D | Oordeel |        |     |      |
| Bodemtype correctie                                 |          |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |        |     |      |
| Fractie < 2 µm                                      |          | 3.8  |         | #       | 10.6 |         | #       | 10.2 |         | #       | 8.8  |         | #       | 8.4  |         | #       | 10.0 |         | #       | 11.1 |         | #       |        |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode        |          | 2.1  |         |         | 3.6  |         |         | 1.5  |         |         | 3.8  |         |         | 2.2  |         |         | 4.3  |         |         | 1.7  |         |         |        |     |      |
| PerFluoroCarbon(PFC)                                |          |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |        |     |      |
| perfluorbutaanzuur (PFBA)                           | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1  | 0.1     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1  | 0.1     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| perfluoropentaanzuur (PFPeA)                        | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| perfluorhexaanzuur (PFHxA)                          | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1  | 0.1     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| perfluorheptaanzuur (PFHpA)                         | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1  | 0.1     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| perfluoroctaanzuur (PFOA)                           | µg/kg DS | 0.1  | 0.1     | -       | 0.4  | 0.4     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.9  | 0.9     | **      | 0.1  | 0.1     | -       | 0.5  | 0.5     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| PFOA vertakt                                        | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1  | 0.1     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| perfluornonaanzuur (PFNA)                           | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.2  | 0.2     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| perfluordecaanzuur (PFDA)                           | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | 0.2  | 0.2     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.3  | 0.3     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| perfluorundecaanzuur (PFUnDA)                       | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.2  | 0.2     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| perfluordodecaanzuur (PFDoA)                        | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.4  | 0.4     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| perfluortridecaanzuur (PFTrDA)                      | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1  | 0.1     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)                    | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.2  | 0.2     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)                     | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| perfluoroctadecaanzuur (PFODA)                      | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)                     | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)                   | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)                    | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)                   | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)                     | µg/kg DS | 0.6  | 0.6     | -       | 1.2  | 1.2     | *       | <0.1 | 0.07    | -       | 5.4  | 5.4     | **      | 0.2  | 0.2     | -       | 2.5  | 2.5     | *       | 0.1  | 0.1     | -       | 0.1    | 1.1 | 3.7  |
| PFOS vertakt                                        | µg/kg DS | 0.1  | 0.1     | -       | 0.4  | 0.4     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.9  | 0.9     | -       | 0.1  | 0.1     | -       | 0.8  | 0.8     | -       | 0.1  | 0.1     | -       | 0.1    | 1.1 | 3.7  |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS)                     | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)              | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)              | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)              | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| 7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)                     | µg/kg DS | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)            | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSA) | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| n-ethyl perfluoroctaansulfon acetaat (EtFOSAA)      | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| 8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur            | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)                   | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1  | 0.1     | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| 8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)       | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| 2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur (H4PFUnA)          | µg/kg DS | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| F53B (9Cl-PF3ONS)                                   | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| ADONA                                               | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)          | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| N-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)        | µg/kg DS | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | <0.4 | 0.28    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (PF-3,7-DMOA)       | µg/kg DS | <1.0 | 0.7     | -       | <1.0 | 0.7     | -       | <1.0 | 0.7     | -       | <1.0 | 0.7     | -       | <1.0 | 0.7     | -       | <1.0 | 0.7     | -       | <1.0 | 0.7     | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| Perfluorbutaansulfonamide (PFBSA)                   | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat (MeFB  | µg/kg DS | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | <0.1 | 0.07    | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| som PFOA (factor 0,7)                               | µg/kg DS | 0.2  | 0.2     | -       | 0.4  | 0.4     | -       | 0.1  | 0.1     | -       | 1.0  | 1       | **      | 0.2  | 0.2     | -       | 0.6  | 0.6     | -       | 0.1  | 0.1     | -       | 0.1    | 0.8 | 0.8  |
| som PFOS (factor 0,7)                               | µg/kg DS | 0.7  | 0.7     | -       | 1.6  | 1.6     | *       | 0.1  | 0.1     | -       | 6.3  | 6.3     | **      | 0.3  | 0.3     | -       | 3.3  | 3.3     | *       | 0.2  | 0.2     | -       | 0.1    | 1.1 | 3.7  |

| Eurofins Nr. | Monstersomschrijving | Datum Monstername |
|--------------|----------------------|-------------------|
| 421-13669307 | MM01                 | 01-06-2023        |
| 421-13669308 | MM02                 | 01-06-2023        |
| 421-13669309 | MM03                 | 01-06-2023        |
| 421-13669310 | MM04                 | 01-06-2023        |
| 421-13669311 | M12-2                | 01-06-2023        |
| 421-13669312 | MM05                 | 31-05-2023        |
| 421-13669467 | MM06                 | 30-05-2023        |
| 421-13669468 | MM07                 | 01-06-2023        |
| 421-13669469 | MM08                 | 30-05-2023        |
| 421-13669470 | MM09                 | 30-05-2023        |
| 421-13669511 | MM10                 | 30-05-2023        |
| 421-13669512 | MM11                 | 01-06-2023        |
| 421-13669638 | MM12                 | 31-05-2023        |
| 421-13669639 | MM13                 | 31-05-2023        |
| 421-13669640 | MM14                 | 31-05-2023        |
| 421-13669654 | MM15                 | 30-05-2023        |
| 421-13669655 | MM16                 | 30-05-2023        |
| 421-13669680 | MM17                 | 30-05-2023        |
| 421-13669681 | M705-1               | 30-05-2023        |
| 421-13669682 | MM18                 | 30-05-2023        |

| Legenda  |                                             |
|----------|---------------------------------------------|
| G.W.     | Gemeten waarde                              |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde               |
| RG Eis   | <= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde |
| OW       | > toepassingsnorm grond                     |
| OWRW     | > norm diepe plas (bagger)                  |
| -        | <= Achtergrondwaarde                        |
| *        | > toepassingsnorm grond                     |
| **       | > norm diepe plas (bagger)                  |

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helptdesk@eurofins.com

## **Bijlage 6 : Sanscrit (nieuwe speeltuin)**

## Algemeen

**Naam dossier:** Nieuwe speeltuin - Vistrap Epermolen  
**Code:** 1135.002  
**Beoordelaar:** m.schipper@bodexmilieu.nl  
**Datum rapport:** vrijdag 7 juli 2023  
**Type bodemgebruik:** toekomstig

### Uitgevoerde beoordelingen:

#### Stap1: Ernst van de verontreiniging:

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:

- **Ernstige bodemverontreiniging**

|              | Stap2: Standaardbeoordeling | Stap 3: Uitgebreide beoordeling                |
|--------------|-----------------------------|------------------------------------------------|
| Humaan       | ✓                           | ✗                                              |
| Ecologisch   | ✓                           | ✗                                              |
| Verspreiding | ✓                           | —                                              |
| ✓ = voltooid | ✗ = niet uitgevoerd         | — = niet relevant op basis van uitkomst stap 2 |

### Opmerkingen bij dossier:

msPAF: 23,2%

## Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W. Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

### Uitgangspunten

De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodems is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

## Eindconclusie

**Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.**

## Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

### Per stof

| Stof                          | Dosis<br>[mg/kg lg/d] | MTR<br>[mg/kg lg/d] | Risico-Index |
|-------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------|
| Plaatsen waar kinderen spelen |                       |                     |              |
| Cadmium                       | 1,35e-6               | 5,00e-4             | 0,00         |
| Lood                          | 5,93e-4               | 2,80e-3             | 0,21         |
| Zink                          | 4,31e-4               | 5,00e-1             | 0,00         |

### Hinder - huidcontact

| Functie                       | Sprake van huidcontact? |
|-------------------------------|-------------------------|
| Plaatsen waar kinderen spelen | Nee                     |

### Toelichting:

Geen puur product aanwezig.

## Uitgebreid overzicht blootstelling

| Blootstellingsroute                    | Relatieve bijdrage [%] |
|----------------------------------------|------------------------|
| <b>Plaatsen waar kinderen spelen</b>   |                        |
| <b>Cadmium</b>                         |                        |
| Consumptie van gewassen uit eigen tuin | 0.00                   |
| Dermale opname binnen                  | 0.00                   |
| Dermale opname buiten                  | 0.00                   |
| Dermale opname tijdens baden           | 0.00                   |
| Ingestie grond                         | 99.51                  |
| Inhalatie dampen tijdens douchen       | 0.00                   |
| Inhalatie van binnenlucht              | 0.00                   |
| Inhalatie van buitenlucht              | 0.00                   |
| Inhalatie van gronddeeltjes            | 0.49                   |
| Permeatie drinkwater                   | 0.00                   |
| <b>Lood</b>                            |                        |
| Consumptie van gewassen uit eigen tuin | 0.00                   |
| Dermale opname binnen                  | 0.00                   |
| Dermale opname buiten                  | 0.00                   |
| Dermale opname tijdens baden           | 0.00                   |
| Ingestie grond                         | 99.84                  |
| Inhalatie dampen tijdens douchen       | 0.00                   |
| Inhalatie van binnenlucht              | 0.00                   |
| Inhalatie van buitenlucht              | 0.00                   |
| Inhalatie van gronddeeltjes            | 0.16                   |
| Permeatie drinkwater                   | 0.00                   |
| <b>Zink</b>                            |                        |
| Consumptie van gewassen uit eigen tuin | 0.00                   |
| Dermale opname binnen                  | 0.00                   |
| Dermale opname buiten                  | 0.00                   |
| Dermale opname tijdens baden           | 0.00                   |
| Ingestie grond                         | 99.51                  |
| Inhalatie dampen tijdens douchen       | 0.00                   |
| Inhalatie van binnenlucht              | 0.00                   |
| Inhalatie van buitenlucht              | 0.00                   |
| Inhalatie van gronddeeltjes            | 0.49                   |
| Permeatie drinkwater                   | 0.00                   |

## Humane risico's - invoergegevens

| Stof                                 | C-totaal [mg/kg] |         | C-grondwater [ug/l] |         |
|--------------------------------------|------------------|---------|---------------------|---------|
|                                      | Geheel           | Bebouwd | Onbebouwd           | Bebouwd |
| <b>Plaatsen waar kinderen spelen</b> |                  |         |                     |         |
| Cadmium                              | 1,10             |         |                     |         |
| Lood                                 | 1,20e2           |         |                     |         |
| Zink                                 | 3,50e2           |         |                     |         |

## Parameters

| Functie                       | Berekening<br>blootstelling lood: | Diepte verontreiniging [m] |                    |                 |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------|
|                               |                                   | OS [%]                     | t.o.v. kruipruimte | t.o.v. maaiveld |
| Plaatsen waar kinderen spelen | Als kind                          | 2,10                       | 0,75               | 0,01            |

### Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem en/of er is sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter.

Ecologisch toetsniveau: **Matig gevoelig**

| Contour | Ingevoerd [m2] | Criterium [m2] | Overschrijding |
|---------|----------------|----------------|----------------|
| TD>25%  | 0              | 5000           | Nee            |
| TD>65%  | 0              | 500            | Nee            |

### Risicobeoordeling verspreiding - standaard

| Onderdeel                                                                                                                                                            | Uitkomst |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?       | Nee      |
| Is er een drijf laag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden? | Nee      |
| Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?    | Nee      |
| Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?                                     | Nee      |

#### Toelichting:

Grondwater niet onderzocht

Berekening acute toxische druk stap 2 Sanscrit - bodemonsters

|                         |                           |  |              |  |  |
|-------------------------|---------------------------|--|--------------|--|--|
| Middenniveau<br>[mg/kg] |                           |  |              |  |  |
|                         | Resultaat msPAF           |  | Monster 1    |  |  |
|                         |                           |  | 23.2%        |  |  |
|                         | Naam monster (optioneel): |  | MM05         |  |  |
|                         | Organisch stof [%]        |  | 2.1          |  |  |
|                         | Lutum [%]                 |  | 3.8          |  |  |
|                         | Stof                      |  | Concentratie |  |  |
|                         | Metalen                   |  | [mg/kg]      |  |  |
|                         | Cadmium                   |  | 1.1          |  |  |
|                         | Lood                      |  | 120          |  |  |
|                         | Zink                      |  | 350          |  |  |