INVENTERRA

**Actualiserend bodemonderzoek fase 2**
Oostdijk 187
Oud-Beijerland

17-2304.2-R01AvH

## C O L O F O N

| | |
|---|---|
| **Opdrachtgever** | B.M. Projectontwikkeling<br>Postbus 13<br>3370 AA Hardinxveld-Giessendam<br>Contactpersoon: de heer D. Hosli |
| **Locatie** | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| **Type onderzoek** | Actualiserend bodemonderzoek fase 2 |
| **Rapportnummer** | 17-2304.2-R01AvH |
| **Datum rapport** | 28 augustus 2018 |
| **Auteur** | Dhr. A.J. van Houwelingen<br>Projectleider Bodem |
| **Kwaliteitscontrole** | Mevr. M. Penders<br>Projectleider Bodem |

**Inventerra**
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

(078) 682 24 55
info@inventerra.nl

**I N H O U D S O P G A V E**

**1. INLEIDING ..... 1**

**2. VOORONDERZOEK NEN 5725 ..... 2**

2.1 Terreingegevens ..... 2
2.2 Beschrijving terrein en verontreinigingssituatie ..... 2
2.3 Geohydrologische informatie ..... 4

**3. ONDERZOEKSSTRATEGIE ..... 5**

**4. UITVOERING EN RESULTATEN REGULIER ONDERZOEK ..... 8**

4.1 Uitvoering veldwerk ..... 8
4.2 Uitvoering en toetsing chemisch-analytisch onderzoek ..... 9

**5. UITVOERING EN RESULTATEN ASBESTONDERZOEK NEN 5707 ..... 13**

**6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN ..... 14**

6.1 Onderzoeksresultaten grond ..... 14
6.2 Onderzoeksresultaten grondwater ..... 16
6.3 Doelstellingen onderzoek ..... 17
6.4 Conclusies en aanbevelingen ..... 17

**B I J L A G E N**

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

# 1. INLEIDING

In opdracht van B.M. Projectontwikkeling heeft Inventerra in mei en juni 2018 een actualiserend bodemonderzoek fase 2 verricht op de locatie aan de Oostdijk 187 te Oud-Beijerland.

De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling op de locatie. Doel van het actualiserend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige omvang van de eerder aangetoonde grondwaterverontreinigingen en het vaststellen van de actuele algemene bodemkwaliteit. Daarnaast dient vastgesteld te worden of de puinhoudende (bodem)lagen asbesthoudend zijn. Tevens wordt de eindsituatie ter plaatse van de bodembedreigende (vergunningplichtige) activiteiten vastgesteld.

Het actualiserend onderzoek is gefaseerd uitgevoerd. De eerste fase bestond uit het bemonsteren van het grondwater uit de nog aanwezige en bruikbare peilbuizen van voorgaande bodemonderzoeken (Inventerra, briefrapport met kenmerk 17-2304.1-B171215, d.d. 11 december 2017).

Kwaliteit
Inventerra is door Normec Certifications gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018 (certificaatnummer EC-SIK-20241) en de BRL SIKB 6000, protocol 6001 en 6002 (certificaatnummer EC-SIK-60009) en is tevens door TÜV Nederland gecertificeerd voor de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2008.

De genoemde beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is onderdeel van een certificatiesysteem voor het gehele proces van veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek, inclusief alle secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever.

Op dit bodemonderzoek zijn de volgende protocollen, behorende bij de BRL SIKB 2000, van toepassing:
☒ 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
☒ 2002 – Het nemen van watermonsters.
☒ 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is niet van toepassing op:
- de processen vóór het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies;
- veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven, inclusief alle veldwerk dat volgt op deze technieken zoals plaatsen van peilbuizen of bemonsteren van peilbuizen;
- de monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

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

## 2. VOORONDERZOEK NEN 5725

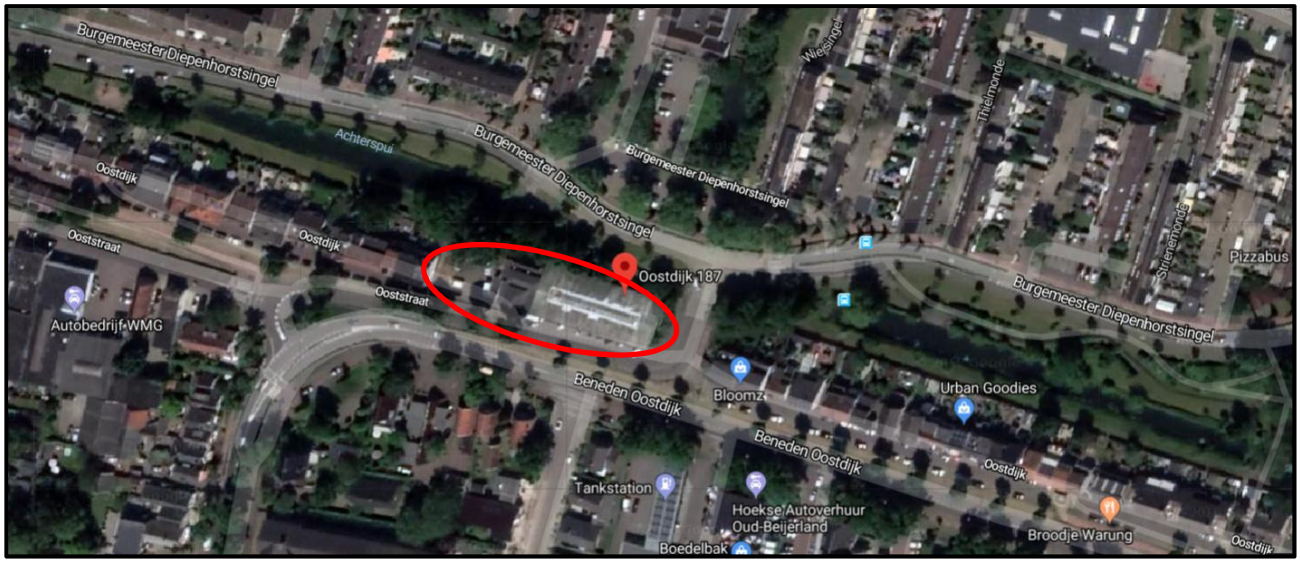
### 2.1 Terreingegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan Oostdijk 187 te Oud-Beijerland en is kadastraal bekend: gemeente Oud-Beijerland, sectie D, perceelnummers:

- 2843: oppervlakte 1.270 m$^2$, bijna geheel bebouwd en in gebruik bij Taxi Duifhuizen bv
- 3557: oppervlakte 238 m$^2$, voor ca. 100 m$^2$ in gebruik als parkeerplaats (perceel loopt door aan de gehele achterzijde van perceel 2843)
- 3579: oppervlakte 342 m$^2$, in gebruik als parkeerplaats

De XY-coördinaten van de locatie, waarvan de topografische ligging is weergegeven in bijlage 1, zijn: X: 98.280 en Y: 426.748. De onderzoekslocatie is verder weergegeven in figuur 2.1, op de kadastrale kaart in bijlage 1.1 en de situatietekening in bijlage 1.2.

Figuur 2.1: Satellietfoto onderzoekslocatie (bron: Google Maps)




### 2.2 Beschrijving terrein en verontreinigingssituatie

Uit de historische informatie is gebleken dat er zich op de locatie van 1861 tot 1926 een gasfabriek bevonden heeft, welke van 1918 tot 1926 eigendom is geweest van de gemeente. De activiteiten zijn daarna gecontinueerd op de nieuwe locatie aan de Scheepmakershaven. Rond 1992 is blijkens historisch kaartmateriaal een watergang aan de noordzijde van het perceel gedempt. In 1983 is aan Beijerlands Automobielbedrijf een vergunning verleend voor het hebben en in werking brengen van oliebars, een offset drukkerij, opslag van chemicaliën en een ondergrondse brandstoftank. In 1995 wordt door Taxi Duifhuizen een melding gedaan in het kader van Amvb herstelinrichtingen met drie ondergrondse brandstoftanks en afleverzuilen, een wasplaats, een plaatwerkerij, een werkplaats met oliebars, een garage en een oliewaterafscheider.

Er zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd op de locatie, waaruit is geconcludeerd dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging conform de Wet bodembescherming. Het meest recente betreft een milieuhygiënisch bodemonderzoek van Cauberg-Huygen (rapportage met kenmerk 20081706-03, 3 maart 2009).

Uit de uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat er zich in de bodem verspreid over de locatie tot een diepte van maximaal 2 m-mv zwak tot uiterst sterke bijmengingen met puin en kooldeeltjes bevinden. In de ondergrond worden teer-, benzine- en oliegeuren waargenomen. Ook is in de bodem op een diepte van globaal 2 m-mv op een viertal locaties een opvallende (groen)blauwe kleur aangetroffen, welke mogelijk duidt op een cyanideverontreiniging. Op de locatie is sprake van ernstige bodemverontreinigingen met PAK, cyanide (totaal), VOCl, minerale olie en BTEX. De verontreinigingen zijn perceelsoverschrijdend. Ook zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan arseen in het grondwater aangetoond.

Onderstaand een samenvatting van de verontreinigingssituatie op perceel 2843:

A. Twee ondergrondse tanks (uitpandig)
In de grond is ter plaatse van 1 boring (uitpandig) een sterk verhoogd minerale oliegehalte aangetoond (> interventiewaarde). De sterke verontreiniging lijkt beperkt te zijn qua omvang; er is alleen nog niet inpandig onderzocht. Het grondwater is licht verontreinigd met brandstof-componenten.

B. Wasplaats/stoomcleaner (oostelijk terreindeel)
Het grondwater is tot een diepte van ca. 6,5 m-mv sterk verontreinigd met CIS en TRI; voor vinylchloride (VC) worden licht verhoogde gehalten aangetoond. Het sterk verontreinigd grondwatervolume werd geschat op ca. 500 $m^3$.

C. Oliewaterafscheider, voormalige drukkerij en inpandige ondergrondse brandstoftank (westelijk terreindeel)
Het grondwater is tot een diepte van ca. 7,5 m-mv sterk verontreinigd met PAK, minerale olie en BTEX. Het sterk verontreinigd grondwatervolume werd geschat op ca. 1.600 $m^3$.

D. Terrein nabij plaatwerkerij (noordwestelijk terreindeel)
De bodemlaag vanaf maaiveld tot ca. 2 m-mv is waarschijnlijk aangebracht na beëindiging van de gasfabriek en is over het algemeen licht verontreinigd. In de ondergrond (globaal van 2 tot 5,5 m-mv) worden op diverse locaties sterk verhoogde gehalten aan cyanide en PAK aangetroffen (gerelateerd aan de activiteiten van de gasfabriek).

In opdracht van NL Development bv is in 2010 door Cauberg-Huygen een saneringsplan opgesteld in het kader van de voorgenomen woningbouw (rapport met kenmerk 20081706-10, 28 juni 2010). Hierin is geconcludeerd dat de (ernstige) verontreinigingen vrijwel zeker voor 1987 zijn ontstaan en dat er geen noodzaak is tot een spoedeisende sanering.

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling op de locatie zou de verontreiniging ter plaatse van de ondergrondse tanks na de sanering van de tanks door ontgraving gesaneerd worden. Verder zou de grondwaterverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten (inpandige tank) en VOCl (wasplaats) gesaneerd worden middels pump and treat. De overige immobiele verontreinigingen in de ondergrond, werden gezien de diepte van voorkomen, niet gesaneerd.

Wij beschikken tevens over een ontwerpbeschikking (provincie Zuid-Holland, kenmerk PZH-2010-204808224, d.d.27 september 2010). Blijkens bodemloket.nl is een definitieve beschikking afgegeven op 9 december 2010. De locatie is destijds geregistreerd onder code ZH058409233 B40 (geval 1, overige activiteiten) en onder code ZH058409248 B20 (geval 2, voormalige gasfabriek). Er werd geconcludeerd dat beide gevallen voor het huidige gebruik danwel het voorgenomen gebruik niet tot risico's voor mens, plant of dier leiden, zodanig dat spoedige sanering nodig is. Ze zijn destijds akkoord gegaan met het saneringsplan m.b.t. geval 1. Geval 2 zou niet worden gesaneerd. Realisatie van woningen op de locatie wordt niet belemmerd door de aanwezigheid van deze immobiele verontreiniging.

De geplande sanerende maatregelen zijn vervolgens niet uitgevoerd.

Daar de gegevens inmiddels verouderd zijn en er nu nieuwe bouwplannen op de locatie zijn, dient er een afperkend en actualiserend bodemonderzoek fase 2 te worden uitgevoerd. De eerste fase (actualisatie grondwaterverontreinigingen) is reeds uitgevoerd (Inventerra, briefrapport met kenmerk 17-2304.1-B171215, d.d. 11 december 2017), waarvan onderstaand de conclusies en aanbevelingen zijn verwoord:

*Wasplaats/stoomcleaner (oostelijk terreindeel)*
*Ter plaatse van deze verontreiniging was slechts 1 peilbuis (peilbuis 202) aanwezig die gebruikt kon worden voor bemonstering van het grondwater. Het grondwater in deze peilbuis is matig verontreinigd met cyanide-complex (CN) en sterk verontreinigd met dichloorethenen. Daarnaast is van de overige VOCl alleen sprake van een lichte verontreiniging. Tijdens eerder onderzoek was sprake van meerdere stoffen uit de groep VOCl die in licht verhoogde concentraties aanwezig waren. Dit zou kunnen wijzen op afname door biologische afbraak of verplaatsing van de verontreiniging. In de peilbuis aan de overzijde van de Achter Spuistoep (peilbuis 309) is geen verontreiniging met VOCl of CN aangetoond.*

*Oliewaterafscheider, voormalige drukkerij en inpandige ondergrondse brandstoftank (centrale terreindeel)*
*Ter plaatse is in enkele grondwatermonsters nog steeds sprake van sterke verontreinigingen met minerale olie, vluchtige aromaten, PAK, CN en arseen. In het diepe grondwater (peilbuis 307A) zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond.*

*In noordelijke richting (richting Burg. Diepenhorstsingel op het terrein van de gemeente) is tijdens eerder onderzoek de omvang van de verontreiniging niet afgeperkt en aan die zijde is derhalve ook nu niet bekend hoe ver de verontreiniging zich uitstrekt. Van belang hierbij kan zijn dat aan die zijde een gedempte watergang is gelegen.*

## 2.3 Geohydrologische informatie

De locatie is gelegen aan een dijk, waardoor de locatie hoger is gelegen dan terrein in de omgeving, die niet op/aan de dijk zijn gelegen. Volgens het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland) bedraagt de hoogte van de Oostdijk en het buitenterrein van de locatie circa 3,7 m+NAP. De Beneden Oostdijk (zuidelijk) ligt op ongeveer 0,7 m+NAP. De Burgemeester Diepenhorstsingel aan de noordzijde van de locatie ligt op een hoogte van circa 2 m+NAP.

De bodem ter plaatse van de locatie (onder aanwezige ophooglagen en dijktalud) bestaat uit een slecht doorlatende holocene deklaag, die over het algemeen wordt gevormd door matig fijne tot grove slibhoudende zanden, veen en klei. De dikte van de holocene deklaag bedraagt circa 18 meter.

Onder de holocene deklaag bevindt zich een watervoerend pakket dat zich uitstrekt tot circa 30 meter diepte. Dit watervoerend pakket is opgebouwd uit zandige afzettingen van de Formaties van Kreftenheye, Peize en Waalre. Hieronder komt een afsluitende kleilaag voor met een dikte van 4 tot 5 meter en bestaat uit afzettingen van de Formatie van Waalre. Daaronder komt tot een diepte van circa 50 meter wederom een watervoerende zandlaag voor met afzettingen van de Formaties van Peize en Waalre.

De stromingsrichting van het freatisch grondwater (<10 m) wordt beïnvloed door lokale factoren. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerend pakket is zuidoostelijk van richting. Voor wat betreft de verticale grondwaterstroming is sprake van kwel.

Bovenstaande informatie is afkomstig van www.dinoloket.nl en uit de Grondwaterkaart van Nederland van TNO, kaartbladen 37 west en 37 oost d.d. oktober 1984.

## 3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

Het actualiserend bodemonderzoek fase 2 is opgebouwd uit drie onderdelen:

**Deel 1 Afperking grondwaterverontreiniging**
Rondom pb202 (wasplaats/stoomcleaner) worden 4 nieuwe peilbuizen geplaatst, waarvan 1 peilbuis met een filterstelling van ca 7 – 8 m-mv t.b.v. de verticale afperking. Het grondwater in de vier nieuwe peilbuizen wordt bemonsterd ter analyse op VOCl en cyanide totaal.

Richting de slootdemping (zijde Burg. Diepenhorstsingel) worden ook 4 peilbuizen geplaatst, waarvan 1 met een filterstelling van ca 7 – 8 m-mv; dit is het gebied richting de gedempte watergang. Het grondwater in deze vier peilbuizen wordt bemonsterd op arseen, cyanide totaal, minerale olie (MO), VOCl en PAK.

Voor de voormalige drukkerij, aan de overzijde van de Achter Spuistoep (zuidelijk) en in het parkeerterrein (westelijk) worden 3 peilbuizen geplaatst, waarvan het grondwater wordt bemonsterd ter analyse op respectievelijk 2x arseen/PAK en 1x arseen (i.c.m. onderzoek deel 2).

**Deel 2 Verkennend (asbest)bodemonderzoek parkeerterrein, perceel 3579 en 3557 (deels)**
Ter plaatse (totale oppervlakte 580 m²) is nog niet eerder bodemonderzoek verricht. Derhalve dient een verkennend (asbest)bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)
Op basis van de bekende informatie wordt de parkeerplaats, totale oppervlakte ca. 450 m$^2$, beschouwd als een 'verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse verontreiniging, heterogeen verdeeld' en wordt deze onderzocht conform de onderzoekshypothese VED-HE-NL (NEN 5740).

In de onderstaande tabel wordt aangegeven welke werkzaamheden er conform de NEN 5740 uitgevoerd worden.

Tabel 1 Overzicht uit te voeren veldwerkzaamheden en analyses

| Locatie, opp. | Strategie | Veldwerk | | Analyses (minimaal) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | boringen | peilbuizen | bg/vd | og | gw |
| Parkeerplaats, opp. 450 m$^2$ | VED-HE-NL | 5x 1,0 m-mv<br>1x 2,0 m-mv | 1x* | 3x NENG | 1x NENG | 1x NENW +PAK+As* |

Verklaring tabel:
m-mv: meter-maaiveld vd: verdachte laag bg: bovengrond og: ondergrond gw: grondwater
As : arseen
NENG : droge stofgehalte, organisch stof en lutumgehalte, 9 zware metalen, PAK, PCB, minerale olie, AS3000
NENW : 9 zware metalen, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie, AS3000
* : het grondwateronderzoek wordt gecombineerd uitgevoerd met het aanvullend grondwateronderzoek deel 1

Asbestonderzoek conform (NEN 5707)
Voor het verkennend asbestonderzoek zal er vooralsnog van worden uitgegaan dat sprake is van grond (<50% bodemvreemd materiaal) en derhalve de NEN 5707 van toepassing is (monsterneming en analyse van asbest in bodem). Vooralsnog wordt uitgegaan van een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming en een oppervlakte van ca. 450 m$^2$. Deze werkzaamheden worden dan gecombineerd uitgevoerd met het verkennend bodemonderzoek (NEN 5740).

Uit te voeren werkzaamheden:
- Maaiveldinspectie (is alleen mogelijk waar verharding ontbreekt)
- Graven van 3 inspectiegaten (0,3x0,3x0,5 meter)
- Doorboren van 1 gaten tot 2,0 m-mv
- Visuele inspectie van het opgegraven en opgeboorde bodemmateriaal op asbestverdacht materiaal (>20 mm)
- Samenstellen en analyseren van 1 grond(meng)monster op asbest (fijne fractie <20 mm)

**Deel 3 Verkennend (asbest)bodemonderzoek en eindsituatie bodem, perceel 2843**

Dhr. Duijfhuizen heeft aangegeven (d.d. 21-12-2017) dat de activiteiten van het garagebedrijf al sinds 15 jaar beëindigd zijn. De plaatwerkerij is bijna niet in gebruik geweest, tot maximaal eind jaren '90. De tanks zouden tijdens actie tankslag omstreeks 1992 inwendig zijn gereinigd en buiten werking zijn gesteld; hiervan zijn geen documenten beschikbaar. De wasplaats (met oliewaterafscheider en stoomcleaner) is al zeker 15 jaar niet meer in gebruik.

Wij beschikken over het rapport 'Concept Rapportage nader milieuhygiënisch bodemonderzoek', Cauberg-Huygen, kenmerk 20081706-07, d.d. 21 augustus 2009 waarin drie voorgaande bodemonderzoeken worden genoemd, zijnde een verkennend bodemonderzoek uit 2001, een nader onderzoek uit 2004 en een rapportage milieuhygiënisch bodemonderzoek van maart 2009. Wij beschikken verder alleen over de rapportage uit 2004. Het volgende kan uit deze bij ons bekende rapportages worden geconcludeerd:

<u>Twee uitpandige brandstoftanks (deellocatie A)</u>

Ter plaatse van de twee uitpandige ondergrondse tanks is in het traject van 2,5 – 3,5 m-mv een beperkte sterke brandstof gerelateerde verontreiniging (minerale olie en xylenen) in de grond aangetoond, welke uitpandig zowel horizontaal als verticaal is afgeperkt; inpandig is destijds geen onderzoek verricht. Het grondwater bleek toen slechts licht verontreinigd; tijdens ons actualiserend grondwateronderzoek (Inventerra-rapport december 2017) werd geen verontreiniging in het grondwater aangetoond.

<u>Inpandige brandstoftank, olieafscheider, offset drukkerij (deellocatie C)</u>

Tijdens de werkzaamheden zijn verschillende volledig puinhoudende en volledige koolgruishoudende lagen aangetroffen, net zoals bijmengingen met puin, kolen, beton, sintels. Onder de noordelijke helft van het pand (boringen 216, 209, 211) is op een diepte van 1,8 – 2,5 een opvallende blauwgroene kleur waargenomen; ten oosten bij boring 218 van 2 – 3,5 m-mv en bij boring 202 van 3,4 – 3,0 m-mv grijsblauw. Deze laag is overal sterk verontreinigd met cyanide.

Rondom de inpandige ondergrondse tank en de drukkerij werden in de ondergrond op verschillende dieptes zwakke tot sterke teergeuren waargenomen; ter plaatse van de boringen 100 en 209 is de ondergrond van globaal 1,7 – 5,4 m-mv sterk verontreinigd met PAK.

Ten zuiden van de inpandige trottoir, in het trottoir bij de boringen 210 en 213, is de ondergrond van 3 – 3,5 m-mv sterk verontreinigd met minerale olie, benzeen en/of xylenen (hier werd ook een benzinegeur waargenomen).

Het grondwater is door ons in 2017 middels de nog aangetroffen peilbuizen geactualiseerd (zie rapport fase 1). Omdat alle bestaande peilbuizen reeds onderzocht zijn op het standaard NEN-pakket voor grondwater (NENW, zie uitleg tabel 1), wordt nu geen grondwateronderzoek uitgevoerd.

Daar het terrein na het gebruik als gasfabrieksterrein is opgehoogd met een ca 2 meter dikke ophooglaag, zal ons onderzoek zich alleen toespitsen op deze opgehoogde laag. Hiermee wordt de grondkwaliteit geactualiseerd en wordt vastgesteld of rekening moet worden gehouden met een verontreiniging asbest.

Tijdens het plaatsen van de peilbuizen ter afperking van de grondwaterverontreinigingen (deel 1) zullen grondmonsters worden genomen op de volgende deellocaties:

- westelijk (parkeerplaats)
- zuidelijk (trottoir voor het kantoor, ten zuiden van peilbuis 01)
- westelijk (wasplaats)
- noordelijk (richting slootdemping),

Deze worden geanalyseerd op minerale olie, PAK, CN-complex ter horizontale afperking van de aan de gasfabriek gerelateerde verontreinigingen. Aan de zuidzijde wordt aanvullend geanalyseerd op vluchtige aromaten.

Onderzoeksopzet verkennend actualiserend bodemonderzoek (NEN 5740)
Dit perceel met een totale oppervlakte van 1.270 m$^2$ wordt beschouwd als een 'verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse verontreiniging, heterogeen verdeeld' en wordt onderzocht conform de onderzoekshypothese VED-HE-NL (NEN 5740). Vanwege de aanwezige verontreiniging met CN-complex op een diepte vanaf 1,8 m-mv worden alle boringen uit veiligheidsoogpunt tot maximaal 1,7 m-mv uitgevoerd. Voor een betere verdeling en daarmee beter inzicht in de grondkwaliteit wordt dit onderzoek iets uitgebreid. De olieverontreiniging ten noorden van de twee uitpandige tanks wordt hiermee hopelijk inpandig afgeperkt. In de noordwesthoek werd eerder ook een olieverontreiniging in de grond aangetoond. Verder wordt de verontreiniging met vluchtige aromaten ten zuiden van het kantoor en rondom de inpandige tank geactualiseerd.

In de onderstaande tabel wordt aangegeven welke werkzaamheden er conform de NEN 5740 noodzakelijk zijn.

Tabel 2 Overzicht uit te voeren veldwerkzaamheden en analyses

| Locatie, opp. | Strategie | Veldwerk | | Analyses (minimaal) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | boringen | peilbuizen | vd | gw |
| Perceel 2843, opp. 1.270 m$^2$ | VED-HE-NL | 12x 1,7 m-mv | - | 8x NENG+As+CN<br>3x MO<br>3x VAK | - |
| Rondom perceel 2843 | maatwerk | * | | 12x MO/PAK<br>12x CN<br>2x VAK | - |

Verklaring tabel:
m-mv: meter-maaiveld vd: verdachte laag gw: grondwater

NENG : droge stofgehalte, organisch stof en lutumgehalte, 9 zware metalen, PAK, PCB, minerale olie, AS3000
MO : minerale olie (en organisch stofgehalte)
VAK : vluchtige aromaten (BTEXN) (en organisch stofgehalte)
CN : cyanide complex
As : arseen
* : er wordt gebruik gemaakt van de grondmonsters die genomen worden tijdens het aanvullend grondwateronderzoek van deel 1

**Aanvullende analyses**
Op basis van de resultaten van de uitgevoerde analyses zijn aansluitend nog diverse extra grondmonsters geanalyseerd op verschillende parameters. Deze aanvullende analyses zijn bedoeld ter uitsplitsing (separate analyses) en om meer inzicht te krijgen in met name de verticale omvang van de aangetoonde verontreinigingen.

Asbestonderzoek conform (NEN 5707)
Voor het verkennend asbestonderzoek zal er vooralsnog van worden uitgegaan dat sprake is van grond (<50% bodemvreemd materiaal) en derhalve de NEN 5707 van toepassing is (monsterneming en analyse van asbest in bodem). Indien >50% puin wordt aangetroffen dan vindt onderzoek daarvan conform de NEN 5897 plaats.

Vooralsnog wordt uitgegaan van een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming en een oppervlakte van ca. 1.270 m$^2$. De werkzaamheden worden gecombineerd met het verkennend actualiserend grondonderzoek uitgevoerd.

Uit te voeren werkzaamheden:
- Maaiveldinspectie (is niet mogelijk vanwege de algehele verharding)
- Graven van 12 inspectiegaten (0,3x0,3x0,5 meter) of gebruik maken van de betongaten (dit is een afwijking)
- Doorboren van 12 gaten tot 1,7 m-mv
- Visuele inspectie van het opgegraven en opgeboorde bodemmateriaal op asbestverdacht materiaal (>20 mm)
- Samenstellen en analyseren van 4 grond(meng)monsters op asbest (fijne fractie <20 mm)

## 4. UITVOERING EN RESULTATEN REGULIER ONDERZOEK

### 4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2002. De veldwerkzaamheden in het kader van protocol 2001 en 2002 zijn uitbesteed aan Bodem Expert te Huissen. De erkende veldmedewerkers van Bodem Expert, dhr. M. van Diek en dhr. A. Beunk, zijn in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. K97733/01.

De werkzaamheden zijn gefaseerd uitgevoerd op 14, 15 en 23 mei 2018. In totaal zijn 29 boringen (boringen 501 t/m 529) geplaatst, in diepte variërend van 1,0 – 8,0 m-mv. De geplande peilbuis 503 is na proberen op diverse andere locaties, gestaakt op een ondoordringbare puinlaag. Ook peilbuis 502 is wegens staken op een ondoordringbare laag verplaatst. De boringen 501, 502 en 504 t/m 511 zijn afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek. De situering van de boringen en de peilbuizen en enkele overzichtsfoto's zijn weergegeven in bijlage 1.2 en 1.3.

Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is ter plaatse zintuiglijk beoordeeld, de vrijgekomen grond is geclassificeerd en bodemvreemde elementen en waarneembare afwijkingen (zoals kleur, geur, bijmengingen, verontreinigingen) zijn beschreven in boorprofielen, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd. Voor een beschrijving van de bodemopbouw en de waargenomen zintuiglijke afwijkingen wordt verwezen naar de boorprofielen. In en op de bodem is geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen; onder asbestverdacht (plaat)materiaal wordt materiaal verstaan dat op basis van voorkennis en/of een visuele beoordeling een hoeveelheid asbest zou kunnen bevatten. Bij iedere boring zijn monsters genomen van de te onderscheiden bodemlagen.

Het grondwater bevond zich tijdens het veldwerk afhankelijk van de boorlocatie en de diepte van de filterstelling op diepten variërend van 2,0 tot 4,0 m-mv.

Het grondwater uit de geplaatste peilbuizen is op 23 mei en 6 juni 2018 door dhr. M. van Diek en dhr. A. Beunk van Bodem Expert zorgvuldig afgepompt en bemonsterd. De resultaten van de veldmetingen en eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3 Resultaten veldmetingen en waarnemingen tijdens monstername grondwater

| Peilbuis | Filterstelling (m-mv) | Grondwaterstand (m-mv) | pH | EGV (µS/cm) | Troebelheid (NTU) | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 501 | 3,50 - 4,50 | 2,85 | 8,1 | 2420 | 128,6 | - |
| 502 | 3,50 - 4,50 | 2,76 | * | * | 73,5 | drijflaag |
| 504 | 4,00 - 5,00 | 0,04 | 6,6 | 2370 | 357 | |
| 505 | 7,00 - 8,00 | 4,10 | * | * | 25,4 | drijflaag |
| 506 | 4,00 - 5,00 | 3,13 | 7,9 | 2110 | 34,2 | |
| 507 | 3,50 - 4,50 | 3,02 | 7,6 | 1950 | 13,6 | |
| 508 | 2,70 - 3,70 | 1,52 | * | * | 38,4 | drijflaag |
| 509 | 2,70 - 3,70 | 1,31 | * | * | 17,63 | drijflaag |
| 510 | 7,00 - 8,00 | 1,31 | 8,6 | 1930 | 15,62 | |
| 511 | 2,50 - 3,50 | 1,91 | 8,9 | 1180 | 39,5 | |

Verklaring tabel: pH: zuurgraad EGV: elektrisch geleidend vermogen
*: geen meting van pH en EGV uitgevoerd wegens aanwezigheid van een drijflaag

Op basis van de troebelheidsmeting moet het grondwater als troebel worden beschouwd. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen van de proceseisen opgetreden.

## 4.2 Uitvoering en toetsing chemisch-analytisch onderzoek

In navolgende tabellen is een overzicht opgenomen van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters, de uitgevoerde analyses en de analyseresultaten. Daarbij zijn alleen de parameters vermeld die verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrond- c.q. streefwaarde(n). De volledige analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 4 is het wettelijk toetsingskader beschreven en is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten bijgevoegd.

Tabel 4 Overzicht grondmonsters en analyseresultaten

| Analyse-monster | Deelmonsters | Analyse | > AW (+index) | > T | > I (+index) |
|---|---|---|---|---|---|
| MM101 | 508 (1,70 - 2,20)<br>509 (1,70 - 2,20) | MO+CN+PAK | Cyanide (0,04)<br>PAK (0,04) | - | - |
| MM102 | 508 (3,20 - 3,70)<br>509 (3,20 - 3,70) | MO+CN+PAK | PAK (0,05) | - | - |
| MM201 | 519 (0,40 - 0,70)<br>520 (0,50 - 1,00) | NENG+CN+As | PCB (som 7) (0,08)<br>Kobalt (0,1), Koper (0,45)<br>Molybdeen (-)<br>Cadmium (0,09), Kwik (-) | Nikkel (0,51)<br>Zink (0,97)<br>Cyanide (0,6) | Minerale olie (3,63)<br>Lood (1,06)<br>PAK (6,06) |
| MM202 | 520 (1,00 - 1,50)<br>521 (1,10 - 1,60) | NENG+CN+As | PCB (som 7) (0,12)<br>Koper (0,08), Zink (0,26)<br>Arseen (0,09)<br>Molybdeen (-)<br>Cadmium (-), Kwik (0,03) | Minerale olie (0,97) | Lood (2,02)<br>Cyanide (4,6)<br>PAK (6,51) |
| MM203 | 523 (0,12 - 0,50)<br>527 (0,30 - 0,50)<br>528 (0,12 - 0,50) | NENG+CN+As | PCB (som 7) (0,02)<br>Minerale olie (0,02)<br>Kobalt (0,03), Nikkel (0,05)<br>Koper (0,3),<br>Cadmium (0,08)<br>Lood (0,19), PAK (0,03) | Zink (0,77) | - |
| MM204 | 524 (0,12 - 0,62)<br>526 (0,12 - 0,50)<br>529 (0,12 - 0,60) | NENG+CN+As | Kobalt (0,14), Nikkel (0,28)<br>Koper (0,09), Zink (0,03)<br>Lood (0,06) | - | - |
| MM205 | 525 (0,50 - 0,80)<br>527 (0,50 - 1,00) | NENG+CN+As | Kobalt (0,04), Nikkel (0,11)<br>Koper (0,12), Zink (0,37)<br>Cadmium (0,05), Kwik (-)<br>PAK (0,01) | - | Lood (1,39) |
| MM206 | 523 (1,00 - 1,50)<br>528 (0,80 - 1,20) | NENG+CN+As | PCB (som 7) (0,02)<br>Minerale olie (0,05)<br>Kobalt (0,31), Koper (0,36)<br>Zink (0,49),<br>Molybdeen (0,02)<br>Cadmium (0,19)<br>PAK (0,16) | Nikkel (0,69)<br>Lood (0,76) | - |
| MM207 | 524 (0,70 - 1,20)<br>526 (0,50 - 1,00)<br>527 (1,00 - 1,50) | NENG+CN+As | Cadmium (-), Kwik (-)<br>Lood (0,03) | - | - |
| MM301 | 512 (0,08 - 0,58)<br>517 (0,50 - 0,65) | NENG | Kwik (-)<br>Lood (0,04)<br>PAK (0,01) | - | - |
| MM302 | 513 (0,50 - 1,00)<br>514 (0,50 - 1,00) | NENG | Minerale olie (0,01)<br>Zink (0,02),Kwik (0,01)<br>Lood (0,25) | - | PAK (1,05) |
| MM303 | 514 (0,00 - 0,50)<br>516 (0,00 - 0,50) | NENG | Minerale olie (0,02)<br>Lood (0,01), PAK (0,02) | - | - |
| MM304 | 516 (0,50 - 1,00)<br>517 (0,65 - 1,00) | NENG | - | - | - |
| 501-6 | 501 (2,50 - 3,00) | MO+CN+PAK | - | - | - |
| 502-12 | 502 (3,30 - 3,50) | VAK+MO+CN+PAK | Minerale olie (0,09)<br>Ethylbenzeen (0,05) | - | Xylenen (som) (1,24) |
| 502-13 | 502 (4,30 - 4,50) | VAK+MO+CN+PAK | Ethylbenzeen (-)<br>Xylenen (som) (0,03) | - | - |
| 505-5 | 505 (1,50 - 2,00) | MO+CN+PAK | Minerale olie (0,06) | - | PAK (1,18) |
| 505-9 | 505 (3,50 - 4,00) | MO+CN+PAK | - | - | - |
| 507-7 | 507 (2,50 - 2,70) | MO+CN+PAK | Minerale olie (0,09)<br>Cyanide (0,24) | - | PAK (1,78) |
| 507-10 | 507 (3,50 - 4,00) | MO+CN+PAK | - | - | - |
| 505-15 | 505 (6,00 - 6,40) | MO+CN+PAK | Minerale olie (-) | - | - |
| 513-1 | 513 (0,00 - 0,50) | PAK | PAK (-) | - | - |
| 513-2 | 513 (0,50 - 1,00) | PAK | PAK (0,38) | - | - |
| 513-3 | 513 (1,00 - 1,50) | NENG+CN | Kwik (-) | Lood (0,63) | - |
| 514-2 | 514 (0,50 – 1,00) | PAK | - | - | PAK (4,3) |

| Analyse-monster | Deelmonsters | Analyse | > AW (+index) | > T | > I (+index) |
|---|---|---|---|---|---|
| 518-1 | 518 (0,08 - 0,40) | NENG+CN | Zink (0,07)<br>Cadmium (0,01)<br>Lood (0,04), PAK (0,01) | - | - |
| 518-5 | 518 (1,40 - 1,70) | NENG+CN | - | - | - |
| 519-1 | 519 (0,08 - 0,40) | NENG+CN | Kobalt (0,05), Nikkel (0,18)<br>Koper (0,44), Zink (0,41)<br>Cadmium (0,02)<br>Lood (0,16), PAK (0,16) | - | Minerale olie (2,35) |
| 519-2 | 519 (0,40 - 0,70) | NENG+CN | PCB (som 7) (0,15)<br>Kobalt (0,15)<br>Molybdeen (0,02)<br>Cadmium (0,1)<br>Cyanide (0,05) | - | Minerale olie (5,37)<br>Nikkel (1,17)<br>Koper (1,14)<br>Zink (1,42)<br>Lood (1,44)<br>PAK (2,01) |
| 519-5 | 519 (1,50 - 1,70) | NENG+CN | Kobalt (0,07), Nikkel (0,37)<br>Koper (0,17), Zink (0,37)<br>Molybdeen (0,02)<br>Kwik (0,02) | Minerale olie (0,51) | Lood (1,12)<br>Cyanide (2,57)<br>PAK (17,88) |
| 520-1 | 520 (0,12 - 0,50) | NENG+CN | PCB (som 7) (0,38)<br>Minerale olie (0,12)<br>Cadmium (0,01)<br>Lood (0,05), Cyanide (0,1) | Zink (0,62)<br>PAK (1) | - |
| 520-2 | 520 (0,50 - 1,00) | NENG+CN | PCB (som 7) (0,12)<br>Minerale olie (0,36)<br>Kobalt (0,01), Nikkel (0,05)<br>Zink (0,27)<br>Cadmium (0,01)<br>Kwik (0,01), Lood (0,28) | Cyanide (0,98) | PAK (4,64) |
| 520-5 | 520 (1,50 - 1,70) | MO+VAK | Tolueen (-)<br>Xylenen (som) (-)<br>PAK (0,18) | - | Minerale olie (1,33) |
| 521-1 | 521 (0,12 - 0,50) | NENG+CN | PCB (som 7) (0,01)<br>Minerale olie (0,1)<br>Zink (0,17), Lood (0,14) | PAK (0,58) | - |
| 521-2 | 521 (0,50 - 1,00) | NENG+CN | PCB (som 7) (0,02)<br>Minerale olie (0,04)<br>Zink (0,2), Lood (0,02)<br>PAK (0,02) | - | Cyanide (2,12) |
| 523-1 | 523 (0,12 - 0,50) | zink | Zink (0,17) | - | - |
| 523-3 | 523 (1,00 - 1,50) | lood+nikkel | Lood (0,17) | - | Nikkel (1,03) |
| 525-2 | 525 (0,50 - 0,80) | lood | Lood (0,13) | - | - |
| 525-5 | 525 (1,50 - 1,70) | MO+VAK | - | - | - |
| 526-5 | 526 (1,50 - 1,70) | MO+VAK | - | - | - |
| 527-2 | 527 (0,30 - 0,50) | zink | - | - | Zink (2,55) |
| 527-3 | 527 (0,50 - 1,00) | lood | - | - | Lood (1,02) |
| 528-1 | 528 (0,12 - 0,50) | zink | Zink (0,07) | - | - |
| 528-3 | 528 (0,80 - 1,20) | lood en nikkel | - | - | Nikkel (1,03)<br>Lood (1,27) |
| 529-2 | 529 (0,60 - 1,00) | NENG+CN+As | Kobalt (0,03), Nikkel (0,29)<br>Koper (0,07), Zink (0,22)<br>Arseen (0,02)<br>Cadmium (0,01)<br>Kwik (0,03), Lood (0,4) | - | - |

Tabel 5 Overzicht grondwatermonsters en analyseresultaten

| Watermonster | Filterdiepte (m -mv) | Analyse | > S (+index) | > T | > I (+index) |
|---|---|---|---|---|---|
| 501-1-1 | 3,50 - 4,50 | NENW+As | Zink (-)<br>Barium (0,07)<br>Xylenen (som) (0,05)<br>Naftaleen (-)<br>cis + trans-1,2-Dichlooretheen (0,05)<br>Vinylchloride (0,04) | - | - |
| 501-1-2 | 3,50 - 4,50 | PAK | - | - | - |
| 502-1-1 | 3,50 - 4,50 | NENW+As+CN* | Minerale olie (0,36)<br>Arseen (0,32)<br>Barium (0,35)<br>Ethylbenzeen (0,18)<br>Tolueen (-)<br>Naftaleen (0,16)<br>Cyanide* | Benzeen (0,83) | Xylenen (som) (14,18) |
| 502-1-2 | 3,50 - 4,50 | PAK | - | - | - |
| 504-1-1 | 4,00 - 5,00 | CN*+VOCl | cis + trans-1,2-Dichlooretheen (0,13)<br>PER (-)<br>Cyanide* | - | Vinylchloride (1,8) |
| 505-1-1 | 7,00 - 8,00 | CN*+VOCl | - | - | - |
| 506-1-1 | 4,00 - 5,00 | CN*+VOCl | cis + trans-1,2-Dichlooretheen (0,13)<br>TRI (0,03)<br>PER (-)<br>Vinylchloride (0,28)<br>Cyanide* | - | - |
| 507-1-1 | 3,50 - 4,50 | CN*+VOCl | TRI (0,47)<br>PER (-)<br>Cyanide* | - | cis + trans-1,2-Dichlooretheen (2,25)<br>Vinylchloride (1,02) |
| 508-1-1 | 2,70 - 3,70 | MO+VAK+As+CN*+VOCl | cis + trans-1,2-Dichlooretheen (0,03)<br>Cyanide* | Vinylchloride (0,72) | - |
| 508-1-2 | 2,70 - 3,70 | PAK | - | - | - |
| 509-1-1 | 2,70 - 3,70 | MO+VAK+As+CN*+VOCl | Xylenen (som) (-)<br>cis + trans-1,2-Dichlooretheen (0,01)<br>Cyanide* | - | - |
| 509-1-2 | 2,70 - 3,70 | PAK | Fenanthreen (-) | - | - |
| 510-1-1 | 7,00 - 8,00 | MO+VAK+As+CN*+VOCl | - | - | - |
| 510-1-2 | 7,00 - 8,00 | PAK | - | - | - |
| 511-1-1 | 2,50 - 3,50 | MO+VAK+As+CN*+VOCl | Xylenen (som) (0,02)<br>cis + trans-1,2-Dichlooretheen (0,06)<br>Cyanide* | - | - |
| 511-1-2 | 2,50 - 3,50 | PAK | Naftaleen (-)<br>Anthraceen (0,01)<br>Fenanthreen (0,07)<br>Fluorantheen (0,07) | - | - |

Verklaring tabel:

| | |
|---|---|
| * | : Cyanide in het grondwater is geanalyseerd als cyanide totaal en worst-case getoetst als cyanide vrij |
| > AW | : overschrijding achtergrondwaarde(n) |
| > S | : overschrijding streefwaarde(n) |
| > T | : overschrijding voormalige tussenwaarde(n) |
| > I | : overschrijding interventiewaarde(n) |
| - | : geen overschrijding |
| 501-1-2 | : 2e bemonstering ter analyse op PAK |

Opmerking overschrijding conserveringstermijn:
Op een drietal analysecertificaten van de grond (2018070027, 2018074679 en 2018083140) is een opmerking geplaatst, aangaande de monstername en conserveringstermijn (bijlage D). Bij diverse grondmonsters is voor de analyse op gloeirest, voorbereiding minerale olie, voorbereiding cyanide en/of extractie PAK/PCB de conserveringstermijn overschreden; hierdoor kan de betrouwbaarheid van de analyseresultaten mogelijk beïnvloed zijn. Dit is een kritische afwijking ten opzichte van de BRL.

De overschrijding is veroorzaakt doordat de analyse van de grondmonsters gefaseerd heeft plaatsgevonden en omdat aanvullende analyses zijn uitgevoerd. Hierdoor zijn de aanvullende analyses met het oog op de conserveringstermijn te laat in behandeling genomen.

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

## 5. UITVOERING EN RESULTATEN ASBESTONDERZOEK NEN 5707

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2018 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem). De veldwerkzaamheden in dit kader zijn uitbesteed aan Bodem Expert te Huissen. De erkend veldmedewerker van Bodem Expert, dhr. M. van Diek, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. K97733/01.

Nagenoeg de gehele locatie is verhard. Derhalve kon ter plaatse het maaiveld niet worden geïnspecteerd. Slechts ter plaatse van 1 inspectiegat (516) is sprake van onverhard terrein. De maaiveldinspectie heeft zich hier beperkt tot het terrein ter plaatse van en nabij het inspectiegat. Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Voor het asbestonderzoek zijn in combinatie met de boringen van het hiervoor beschreven actualiserend bodemonderzoek, op 15 en 23 mei 2018, 15 inspectiegaten gegraven, gecodeerd 515 t/m 529. De inspectiegaten hebben een oppervlakte van 0,3 m x 0,3 m en een diepte van circa 0,5 m-mv en zijn in combinatie met het actualiserend onderzoek doorgeboord. Tevens is gebruik gemaakt van enkele boringen van het actualiserend bodemonderzoek voor inspectie en bemonstering van de (onder)grond. De situering van de inspectiegaten/boringen is weergegeven op de tekening in bijlage 1.2. Van de gegraven inspectiegaten/boringen zijn profielbeschrijvingen gemaakt, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd.

De opgegraven / opgeboorde grond is zoveel als mogelijk gezeefd. Vanwege de kleiige samenstelling van een deel van de grond is deze grond uitgeharkt. In het opgegraven en opgeboorde bodemmateriaal is visueel geen asbestverdacht materiaal in de fractie >20 mm aangetroffen.

In het veld zijn 6 mengmonsters samengesteld genummerd AMM01 t/m AMM06. Hiervan zijn er vier individueel geanalyseerd op asbest. Van 2 mengmonsters is een nieuwe mengmonster samengesteld. De samenstelling van de mengmonsters en het resultaat van de analyses zijn als volgt:

Tabel 6 Overzicht grondmonsters en analyseresultaten

| Mengmonster | inspectiegaten | Diepte (m-mv) | Toelichting | Gewogen asbestgehalte |
|---|---|---|---|---|
| AMM01 | 501<br>517 | 1,00 – 2,00<br>0,50 – 0,70 | zand met baksteen/metselpuin ter plaatse van parkeerterrein | n.a. |
| AMM02 | 518<br>519 | 0,08 – 0,40<br>1,50 – 1,70 | zand met baksteen/metselpuin voor en achter het pand | n.a. |
| AMM03 | 520<br>521<br>522 | 1,00 – 1,70<br>0,50 – 1,10<br>1,00 – 1,70 | Zand matig/sterk puin en/of baksteen rond ondergrondse tanks | n.a. |
| AMM04+AMM05 | 523<br>524<br>525<br>526<br>527<br>528 | 0,50 – 1,00<br>1,40 – 1,70<br>0,08 – 0,80<br>0,12 – 0,50<br>0,50 – 1,00<br>0,80 – 1,20 | zand met baksteen/metselpuin overig deel loods | n.a. |
| AMM06 | 529 | 0,60 – 1,00 | Klei sterk baksteenhoudend | n.a. |

n.a. = geen asbest aangetoond

De volledige analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

## 6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van B.M. Projectontwikkeling heeft Inventerra in mei en juni 2018 een actualiserend bodemonderzoek fase 2 verricht op de locatie aan de Oostdijk 187 te Oud-Beijerland.

De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling op de locatie. Doel van het actualiserend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige omvang van de eerder aangetoonde grondwaterverontreinigingen en het vaststellen van de actuele algemene bodemkwaliteit. Daarnaast dient vastgesteld te worden of de puinhoudende (bodem)lagen asbesthoudend zijn. Tevens wordt de eindsituatie ter plaatse van de bodembedreigende (vergunningplichtige) activiteiten vastgesteld.

Het actualiserend onderzoek is gefaseerd uitgevoerd. De eerste fase bestond uit het bemonsteren van het grondwater uit de nog aanwezige en bruikbare peilbuizen van voorgaande bodemonderzoeken (Inventerra, briefrapport met kenmerk 17-2304.1-B171215, d.d. 11 december 2017).

### 6.1 Onderzoeksresultaten grond

Bij de eerder uitgevoerde onderzoeken is reeds vastgesteld dat de diepere grond (vanaf ca. 2 m-mv) ter plaatse van perceel 2843 ernstig verontreinigd is met cyanide, PAK, minerale olie en BTEX. Bij het actualiserend onderzoek is derhalve de grond op deze diepte ter plaatse van dit perceel niet meer onderzocht. Het onderzoek van de grond heeft zich op perceel 2843 gericht op de bodemlagen tot ca. 1,7 m-mv. Op de omringende terreinen is om meer inzicht te krijgen in de horizontale omvang van de grondverontreinigingen wel onderzoek gedaan naar de diepere bodemlagen. In bijlage 1.4 zijn diverse tekeningen opgenomen met de verontreinigingssituatie van diverse onderzochte parameters. Ook hierbij zijn de resultaten van de voorgaande onderzoeken niet opgenomen.

Op basis van het uitgevoerde actualiserend onderzoek wordt voor het overige het volgende geconcludeerd:

<u>Asbest</u>
Bij het uitgevoerde asbestonderzoek is visueel geen asbest/asbestverdacht materiaal waargenomen. Bij het laboratoriumonderzoek is in de meest verdachte bodemlagen (metselpuin- en baksteenhoudende grond) geen asbest aangetroffen. Dit geldt zowel voor het parkeerterrein als het bedrijfsgedeelte.

<u>Cyanide</u>
In de bodemlaag tot 1,7 m-mv zijn bij de boringen 519, 520 en 521 matig tot sterke verontreinigingen met cyanide aangetoond vanaf een diepte van ca. 1 m-mv. Voor het overige zijn geen tot ten hoogste lichte verontreinigingen in de grond aangetoond. Dit geldt ook voor de onderzochte grond op het parkeerterrein en de diepere bodemlagen op de percelen rondom. De verontreinigingssituatie met cyanide in de grond is weergegeven in bijlage 1.4.1. Hierop is ook globaal de interventiewaardecontour ingetekend.

<u>Minerale olie en BTEX</u>
Bij de boringen 520 en 521, nabij de ondergrondse tank, zijn vanaf 1 tot ca. 1,5 m-mv matige verontreinigingen met minerale olie aangetoond. Bij boring 520 is de bodemlaag van 1,5 – 1,7 m-mv sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met enkele vluchtige aromaten. Deze verontreinigingen staan naar verwachting in verband met de ondergrondse tank. De grond tot 1 m-mv is licht verontreinigd.

Bij boring 519 is direct onder de bestrating al sprake van een sterke verontreinigingen met minerale olie, die op een diepte van 1,5 m-mv overgaat in een matige verontreiniging. Dit wijkt dusdanig af van de overige onderzoeksresultaten dat ervan uitgegaan wordt dat sprake is geweest van een lokale bron van verontreiniging.

Bij boring 502 is vanaf 3,3 tot de onderzochte diepte van 4,5 m-mv een sterke oliegeur waargenomen. Uit de uitgevoerde analyses blijkt dat de bodemlaag van 3,3 tot 3,5 m-mv sterk verontreinigd is met xylenen en licht verontreinigd met minerale olie en ethylbenzeen. De bodemlaag van 4,3 tot 4,5 m-mv is alleen licht verontreinigd met xylenen en ethylbenzeen. Verwacht wordt dat deze verontreiniging in verband staat met de verontreiniging die ook voorkomt in de diepere bodem van perceel 2843, die te relateren is aan de voormalige gasfabriek.

In de overige onderzochte bodemlagen zijn geen tot ten hoogste lichte verontreinigingen met minerale olie aangetoond.

De verontreinigingssituatie met minerale olie en BTEX in de grond is weergegeven in bijlage 1.4.2.

PAK

Ter plaatse van boring 514 (achter het parkeerterrein) is in de grond van 0,5 – 1,0 m-mv een sterke verontreiniging met PAK aangetoond.

In de bodemlaag tot 1,7 m-mv zijn bij de boringen 519, 520 en 521 op verschillende diepten matig tot sterke verontreinigingen met PAK aangetoond. Voor het overige op de locatie zijn geen tot ten hoogste lichte verontreinigingen in de grond aangetoond. Dit geldt ook voor de onderzochte grond op het parkeerterrein. Op de percelen rondom zijn de diepere bodemlagen ter plaatse van de boringen 506 (1,5 – 2,0 m-mv) en 507 (2 5– 2,7 m-mv) sterk verontreinigd met PAK.

Een deel van de aangetoonde verontreinigingen is te relateren aan de aangetroffen bijmengingen met kolengruis, echter niet alle matig tot sterk verontreinigde bodemlagen bevatten visueel waarneembaar kolengruis. Andersom geldt ook dat in niet alle kolengruishoudende lagen matig tot sterk verontreinigingen met PAK zijn aangetoond.

De verontreinigingssituatie met PAK in de grond is weergegeven in bijlage 1.4.3. Hierop is ook globaal de interventiewaardecontour ingetekend.

Zware metalen

In de grond op perceel 2843 zijn bij diverse boringen matig tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen vastgesteld. Dit betreft afwisselend verontreinigingen met lood, koper, zink en/of nikkel. Er is geen duidelijke relatie tussen welk metaal het betreft en de plaats van voorkomen. Ook de relatie met aangetroffen bodemvreemde materialen is niet eenduidig. Evenals bij de verontreiniging met PAK geldt dat niet alle matig tot sterk verontreinigde bodemlagen bijmengingen bevatten en dat niet in alle bodemlagen met bodemvreemde materialen matig tot sterke verontreinigingen aanwezig zijn.

Op het westelijke (parkeer)terrein is alleen bij boring 513 (1,0 – 1,5 m-mv) een matige verontreiniging met lood geconstateerd. Voor het overige zijn op dit deel van de locatie ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond.

De verontreinigingssituatie met zware metalen in de grond is weergegeven in bijlage 1.4.4.

Overige verontreinigingen

Van de overige onderzochte stoffen (dit betreft met name PCB en overige zware metalen) zijn ten hoogste lichte verontreinigingen vastgesteld.

Totaalbeeld grondverontreiniging

In bijlage 1.4.5 is een totaalbeeld van de verontreinigingssituatie weergegeven. Hieruit blijkt dat ter plaatse van het parkeerterrein aan de westzijde (perceel 3579 en 3557 deels) alleen bij boring 514 vanaf 0,5 meter diepte een sterke verontreiniging voorkomt. Ter plaatse van een groot deel van perceel 2843 is ook de grond in de bovenste 1,7 meter sterk verontreinigd. Uitzondering hierop vormen het buitenterrein aan de voorzijde (zuid) van het pand en het zuidoostelijke deel van de loods.

In de grond oostelijk van de locatie (op het naastgelegen perceel) is op diepten van 1,5 m (505) respectievelijk 2,5 m (507) sterk verontreinigde grond aanwezig. Bij de boringen aan de noordzijde van het pand zijn in de onderzochte grondmonsters lichte verontreinigingen vastgesteld.

## 6.2 Onderzoeksresultaten grondwater

Bij de beoordeling van de verontreinigingssituatie in het grondwater zijn ook de resultaten van het eerder uitgevoerde actualiserend grondwateronderzoek (briefrapport met kenmerk 17-2304.1-B171215, d.d. 11 december 2017) mee beschouwd. De gecombineerde verontreinigingssituatie in het grondwater is weergegeven in bijlage 1.4.11.

Cyanide
Bij het onderhavige onderzoek zijn in het grondwater ten hoogste lichte verontreinigingen met cyaniden aangetoond. Bij het voorgaande onderzoek is in het grondwater uit de bestaande peilbuizen 15 en 209 sprake van een sterke verontreiniging met cyanide. In bijlage 1.4.6 is de globale interventiewaardecontour van cyanide in het grondwater ingetekend.

Minerale olie en BTEX
De sterke grondwaterverontreiniging met minerale olie en BTEX bevindt zich ter plaatse van de peilbuizen 100 en 209 uit eerdere onderzoeken en 502 van onderhavig onderzoek. In bijlage 1.4.7 is de globale interventiewaardecontour ingetekend. De sterke verontreiniging bevindt zich aan de voorzijde (zuid) en zeer waarschijnlijk ook buiten het perceel. In het grondwater uit de overige peilbuizen zijn geen tot lichte verontreinigingen vastgesteld.

PAK
Bij het onderhavige onderzoek is alleen in het grondwater uit de peilbuizen 509 en 511 ten noorden van de locatie een lichte verontreiniging met PAK geconstateerd. Bij het voorgaande onderzoek was in het grondwater uit de bestaande peilbuizen 100, 209, 210 en 211 sprake van een sterke verontreiniging met PAK en in diverse overige peilbuizen was het grondwater licht verontreinigd met PAK. In bijlage 1.4.8 is de globale interventiewaardecontour van PAK in het grondwater ingetekend.

VOCl
Bij het actualiserend grondwateronderzoek was reeds aangetoond dat het grondwater uit peilbuis 202 sterk verontreinigd is met VOCl. Bij onderhavig onderzoek zijn ook in de grondwatermonsters uit de peilbuizen 504 en 507 sterke verontreinigingen met VOCl aangetoond en in 508 een matige verontreiniging. Dit betreft het ondiepe (freatisch) grondwater. Het diepere grondwater (7 – 8 m-mv) uit peilbuis 505 is niet verontreinigd met VOCl. In bijlage 1.4.9 is de globale interventiewaardecontour van VOCl in het grondwater ingetekend. De omvang van de sterke verontreiniging met VOCl blijkt in noordelijke en noordoostelijke richting nog niet bepaald.

Arseen
Bij het onderhavige onderzoek is in het grondwater uit peilbuis 502 een lichte verontreiniging met arseen aangetoond en zijn geen matig tot sterke verontreinigingen gemeten. Bij het voorgaande onderzoek is in het grondwater uit de bestaande peilbuizen 01, 100 en 304 sprake van een sterke verontreiniging met arseen. In bijlage 1.4.10 is de globale interventiewaardecontour van arseen in het grondwater ingetekend.

Zware metalen
Van de zware metalen zijn ten hoogste lichte verontreinigingen vastgesteld.

Overig
Tijdens het plaatsen van de boringen is bij boring 502 een oliegeur en olie-waterreactie waargenomen. Voor het overige zijn tijdens de veldwerkzaamheden, met uitzondering van bijmengingen met puin, baksteen en kolengruis, geen zintuiglijke waarnemingen gedaan die kunnen duiden op bodemverontreiniging. Tijdens de grondwaterbemonstering werd echter op het grondwater uit de peilbuizen 502, 505, 508 en 509 een drijflaag waargenomen. In het grondwater uit de peilbuizen 505, 508 en 509 is echter geen verontreiniging met minerale olie of VAK aangetoond. Een oorzaak voor de waargenomen drijflaag is niet bekend. Wel is bekend dat VOCl een oliefilm-achtige verkleuring kan geven. In de betreffende grondwatermonsters is namelijk wel een verontreiniging met VOCl vastgesteld. Aangezien in de betreffende peilbuizen geen verontreiniging met olie(componenten) is aangetoond, is het aanvullend plaatsen van snijdende peilbuizen naar onze mening weinig zinvol.

## 6.3 Doelstellingen onderzoek

Voorafgaande aan het bodemonderzoek zijn de volgende doelstellingen gesteld:
1. Afperking grondwaterverontreiniging en bepalen verontreinigingssituatie van de grond rondom perceel 2843
2. Vaststellen bodemkwaliteit ter plaatse van het parkeerterrein (perceel 3579 en perceel 3557 deels)
3. Vaststellen bodemkwaliteit van de bovenste 1,7 meter ter plaatse van perceel 2843, inclusief vastleggen eindsituatie voormalige bedrijfsactiviteiten

Ad.1: De horizontale omvang van de diverse verontreinigingen in het grondwater is volledig in kaart gebracht, met uitzondering van VOCl, waarvan de omvang in noordelijke en noordoostelijke richting nog niet afgeperkt is. Oostelijk van perceel 2843 zijn in de grond sterke verontreinigingen met PAK aangetoond. Van de overige onderzochte stoffen zijn in de geanalyseerde (meng)monsters rondom perceel 2843 ten hoogste lichte verontreinigingen geconstateerd.

Ad.2: Ter plaatse van het parkeerterrein en de aldaar aanwezige groenstrook (perceel 3579 en perceel 3557 deels) is alleen bij boring 514 vanaf 0,5 meter diepte een sterke verontreiniging met PAK aangetoond en bij boring 513 van 1,0 tot 1,5 m-mv een matige verontreiniging met lood. Voor het overige is sprake van maximaal lichte verontreinigingen. Er is geen asbest aangetroffen.

Ad.3: Ter plaatse van een groot deel van perceel 2843 is ook de grond in de bovenste 1,7 meter sterk verontreinigd. Uitzonderingen hierop vormen het buitenterrein aan de voorzijde (zuid) van het pand en het zuidoostelijke deel van de loods. Er is geen asbest aangetroffen.

## 6.4 Conclusies en aanbevelingen

Op de locatie is sprake van bodemverontreiniging die veroorzaakt is door voormalige activiteiten op de locatie. Dit betreft de voormalige gasfabriek, maar ook het voormalige gebruik van de (nog aanwezige) ondergrondse brandstoftanks. De verontreiniging met VOCl in het grondwater op het oostelijke deel van de locatie is voor zover bekend veroorzaakt door de voormalige wasplaats/stoomcleaner. Daarnaast kunnen ook overige voormalige bedrijfsactiviteiten en vroegere terreinophogingen geleid hebben tot bodemverontreiniging. De verontreinigingen betreffen een historisch geval van bodemverontreiniging (veroorzaakt voor 1987).

Voor de locatie is reeds eerder een beschikking afgegeven dat op de locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De locatie is destijds geregistreerd onder code ZH058409233 B40 (geval 1, overige activiteiten) en onder code ZH058409248 B20 (geval 2, voormalige gasfabriek). Er werd geconcludeerd dat beide gevallen voor het huidige gebruik danwel het voorgenomen gebruik niet tot risico's voor mens, plant of dier leiden, zodanig dat spoedige sanering nodig is.

Gezien de doelstelling van de opdrachtgever (ontwikkelen van de locatie voor woningbouw) dienen sanerende maatregelen te worden uitgevoerd. De benodigde sanerende maatregelen dienen afgestemd te worden op de beoogde geplande inrichting van de locatie. Hiertoe dient een saneringsplan te worden opgesteld dat goedgekeurd moet worden door het bevoegd gezag (Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid namens de provincie Zuid-Holland).

De verontreinigingen in de grond verspreiden zich niet en zijn derhalve immobiel. Aangezien ook de omvang van de verontreinigingen in het grondwater sinds het onderzoek door Cauberg-Huygen (kenmerk 20081706-03, 3 maart 2009) niet tot nauwelijks lijkt toe te nemen, kunnen deze verontreinigingen naar onze mening als stabiel worden beschouwd. Derhalve moet het naar ons idee mogelijk zijn om uit te gaan van sanering van de verontreinigingen middels isolatie (afdekken met gesloten verharding/vloer en/of een leeflaag van een meter). Hierbij kan (afhankelijk van inrichting en bouwpeil) getracht worden om zo min mogelijk (sterk) verontreinigde grond te ontgraven en af te voeren. Voor de aanleg van funderingen (en mogelijk het realiseren van het gewenste bouwpeil) en de aan te leggen leeflaag ter plaatse van de tuinen zal naar alle waarschijnlijkheid verontreinigde grond ontgraven moeten worden en afgevoerd naar een erkend verwerker.

Opgemerkt wordt wel dat de nog aanwezige ondergrondse brandstoftanks verwijderd moeten worden. Bij de hiervoor benodigde graafwerkzaamheden zal vermoedelijk sterk verontreinigde grond en zintuiglijk met olieproducten verontreinigde grond vrijkomen. Deze vrijkomende grond dient eveneens te worden afgevoerd naar een erkend verwerker.

# B I J L A G E N

Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie

Bijlage 1.1 Kadastrale gegevens en omgevingskaart
Bijlage 1.2 Situatietekening
Bijlage 1.3 Foto's
Bijlage 1.4 Verontreinigingssituatie

Bijlage 2 Boorprofielen

Bijlage 3 Analysecertificaten

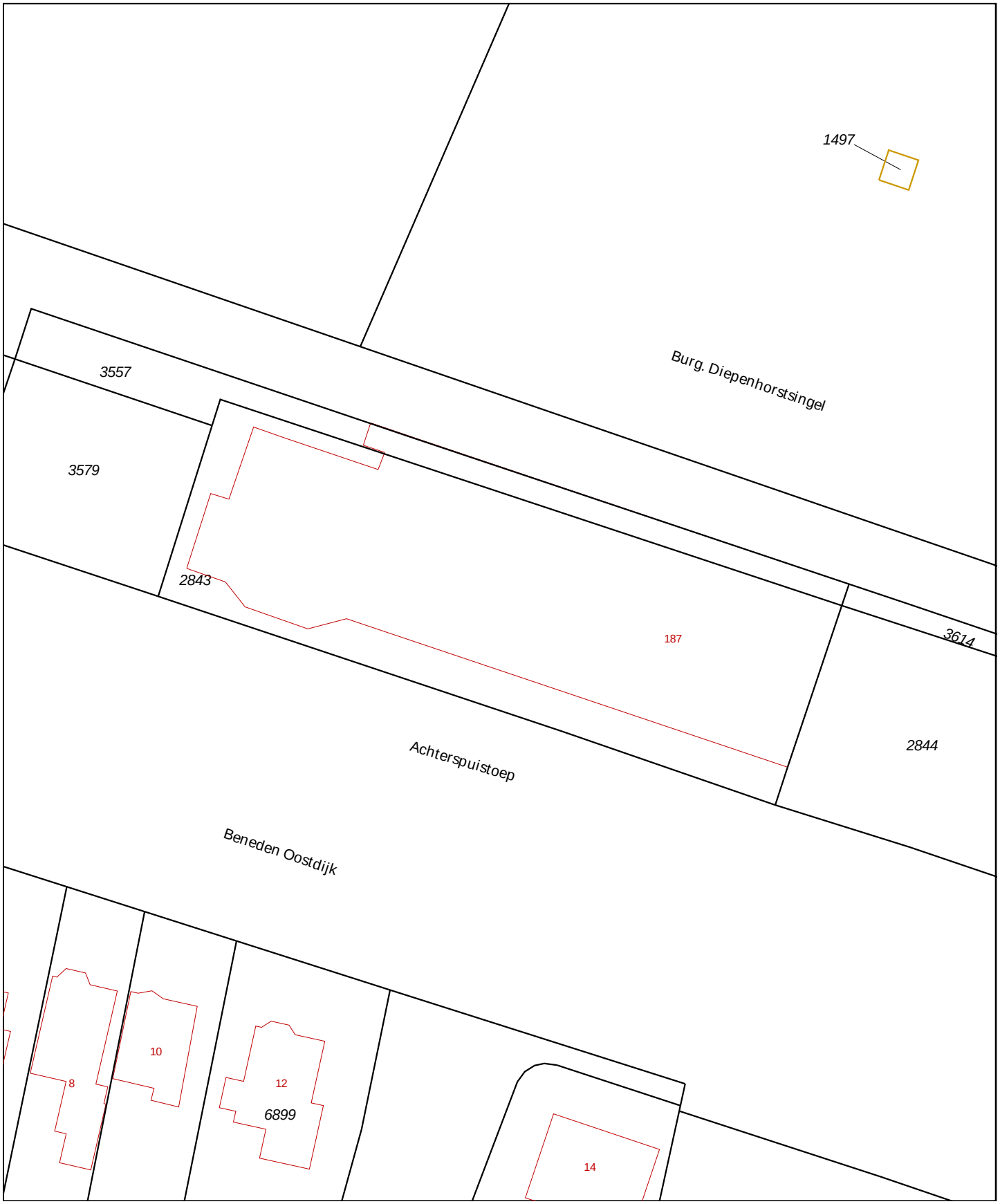
Bijlage 4 Toetsingskader en toetsingswaarden

Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

Bijlage 6 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

## Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie

## Bijlage 1.1 Kadastrale gegevens en omgevingskaart




0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 29 juni 2018
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

| | |
|---|---|
| Kadastrale gemeente | OUD-BEIJERLAND |
| Sectie | D |
| Perceel | 2843 |

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object OUD-BEIJERLAND D 2843
Oostdijk , OUD-BEIJERLAND
CC-BY Kadaster.

**BEBOUWING**
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

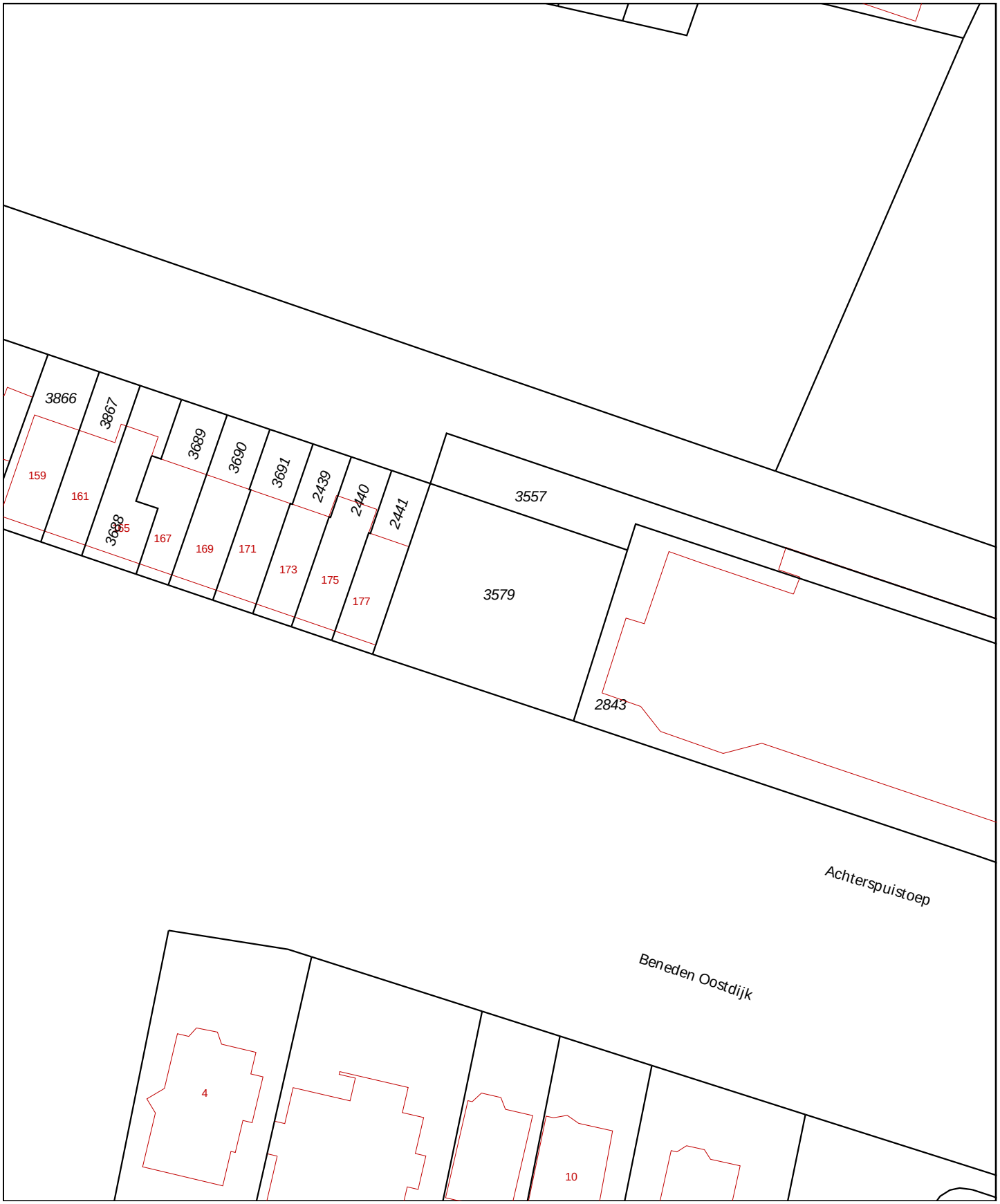
**WEGEN**
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

**SPOORWEGEN**
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

**HYDROGRAFIE**
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

**BODEMGEBRUIK**
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

**OVERIGE SYMBOLEN**
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering




0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 29 juni 2018
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

| | |
|---|---|
| Kadastrale gemeente | OUD-BEIJERLAND |
| Sectie | D |
| Perceel | 3579 |

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

| | |
|---|---|
| BETREFT | Oud-Beijerland D 2843 |
| UW REFERENTIE | 17-2304.2 |
| GELEVERD OP | 29-06-2018 - 14:37 |
| PRODUCTIEORDERNUMMER | S11008448087 |
| VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M | 28-06-2018 |
| VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M | 22-06-2018 |
| BLAD | 1 van 1 |

# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | |
|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oud-Beijerland D 2843<br>Kadastrale objectidentificatie : 014980284370000 |
| **Locatie** | Oostdijk 187<br>3261 KE Oud-Beijerland |
| **Grootte** | 1.270 m² |
| **Grens en grootte** | Vastgesteld |
| **Coördinaten** | 88280 - 426748 |
| **Omschrijving** | Berging - Stalling (garage-schuur)<br>Erf - Tuin |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Kennisgeving, vordering, bevel of beschikking, Wet Bodembescherming (zie tekening) | | |
| **Bijzonderheden** | 20100927000124 | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Zuid-Holland | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 59230/194 | **Ingeschreven op** | 20-12-2010 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Kennisgeving, vordering, bevel of beschikking, Wet Bodembescherming (zie tekening) | | |
| **Bijzonderheden** | 20100927000094 | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Zuid-Holland | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 59230/194 | **Ingeschreven op** | 20-12-2010 |

| | |
|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB. |

## RECHTEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **Eigendom (recht van)** | | |
| **Afkomstig uit stukken** | Hyp4 14051/10 Rotterdam | **Ingeschreven op** | 11-10-1994 |
| | Hyp4 9723/28 Rotterdam | **Ingeschreven op** | 06-10-1987 |
| **Naam gerechtigde** | Taxi Duifhuizen B.V. | | |
| **Adres** | Oostdijk 187<br>3261 KE OUD-BEIJERLAND | | |
| **Statutaire zetel** | OUD BEIJERLAND | | |

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met het Klantcontactcenter.

kadaster

| | |
|---|---|
| BETREFT | Oud-Beijerland D 3557 |
| UW REFERENTIE | 17-2304.2 |
| GELEVERD OP | 29-06-2018 - 14:40 |
| PRODUCTIEORDERNUMMER | S11008448600 |
| VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M | 28-06-2018 |
| VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M | 22-06-2018 |
| BLAD | 1 van 1 |

# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | |
|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oud-Beijerland D 3557<br>Kadastrale objectidentificatie : 014980355770000 |
| **Grootte** | 238 m² |
| **Grens en grootte** | Vastgesteld |
| **Coördinaten** | 88266 - 426765 |
| **Omschrijving** | Berging - Stalling (garage-schuur) |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Kennisgeving, vordering, bevel of beschikking, Wet Bodembescherming (zie tekening) | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Zuid-Holland | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 59230/194 | **Ingeschreven op** | 20-12-2010 |

| | |
|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB. |

## RECHTEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **Eigendom (recht van)** | | |
| **Afkomstig uit stukken** | Hyp4 14051/10 Rotterdam | **Ingeschreven op** | 11-10-1994 |
| | Hyp4 9723/28 Rotterdam | **Ingeschreven op** | 06-10-1987 |
| **Naam gerechtigde** | Taxi Duifhuizen B.V. | | |
| **Adres** | Oostdijk 187<br>3261 KE OUD-BEIJERLAND | | |
| **Statutaire zetel** | OUD BEIJERLAND | | |

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met het Klantcontactcenter.

kadaster

| | |
|---|---|
| BETREFT | Oud-Beijerland D 3579 |
| UW REFERENTIE | 17-2304.2 |
| GELEVERD OP | 29-06-2018 - 14:40 |
| PRODUCTIEORDERNUMMER | S11008448514 |
| VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M | 28-06-2018 |
| VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M | 22-06-2018 |
| BLAD | 1 van 1 |

# Eigendomsinformatie

## ALGEMEEN

| | |
|---|---|
| **Kadastrale aanduiding** | Oud-Beijerland D 3579<br>Kadastrale objectidentificatie : 014980357970000 |
| **Grootte** | 342 m² |
| **Grens en grootte** | Vastgesteld |
| **Coördinaten** | 88240 - 426758 |
| **Omschrijving** | Parkeren |

## AANTEKENINGEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Kennisgeving, vordering, bevel of beschikking, Wet Bodembescherming (zie tekening) | | |
| **Betrokken bestuursorgaan** | Provincie Zuid-Holland | | |
| **Afkomstig uit stuk** | Hyp4 59230/194 | **Ingeschreven op** | 20-12-2010 |

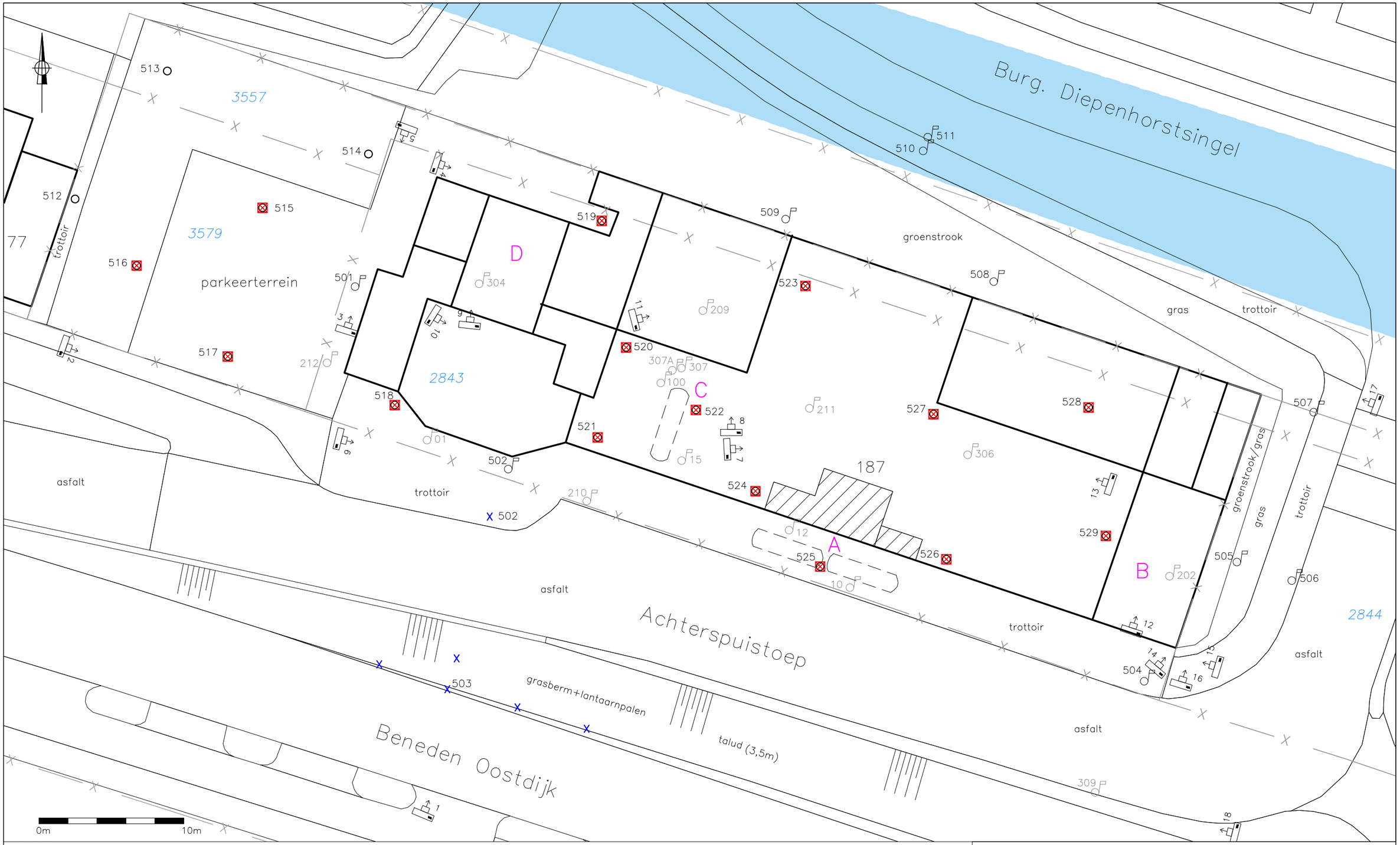
| | |
|---|---|
| **Publiekrechtelijke beperking** | Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB. |

## RECHTEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **Eigendom (recht van)** | | |
| **Afkomstig uit stukken** | Hyp4 14051/10 Rotterdam | **Ingeschreven op** | 11-10-1994 |
| | Hyp4 9723/28 Rotterdam | **Ingeschreven op** | 06-10-1987 |
| **Naam gerechtigde** | Taxi Duifhuizen B.V. | | |
| **Adres** | Oostdijk 187<br>3261 KE OUD-BEIJERLAND | | |
| **Statutaire zetel** | OUD BEIJERLAND | | |

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met het Klantcontactcenter.

## Bijlage 1.2 Situatietekening




LEGENDA

- peilbuizen vorige onderzoeken
- geplaatste boring
- geplaatste peilbuis
- inspectiegat asbest (0,3x0,3x0,5m)
- gestaakte boringen
- contour bebouwing
- perceelgrens
- perceelnummer
- fotostandpunt
- ondergrondse tanks
- A ondergrondse brandstoftanks (uitpandig)
- B wasplaats/stoomcleaner
- C olie– waterafscheider, vrml drukkerij en inpandige ondergrondse brandstoftank
- D plaatwerkerij
- gedempte watergang

| | |
|---|---|
| TITEL | Situering boringen, peilbuizen en inspectiegaten |
| PROJECT | Actualiserend bodemonderzoek Oostdijk 187 te Oud–Beijerland |

INVENTERRA

| | | |
|---|---|---|
| OPDRACHTGEVER<br>BM Projecktontwikkeling bv | | |
| PROJECTNR.<br>17–2304.2 | FORMAAT<br>A3 | SCHAAL<br>1:250 |
| TEKENAAR<br>ML | DATUM<br>05–07–2018 | BIJLAGE<br>1.2 |

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

## Bijlage 1.3 Foto’s

**Foto 1**

**Foto 2**

**Foto 3**

**Foto 4**

**Foto 5**

**Foto 6**

**Foto 7**

**Foto 8**

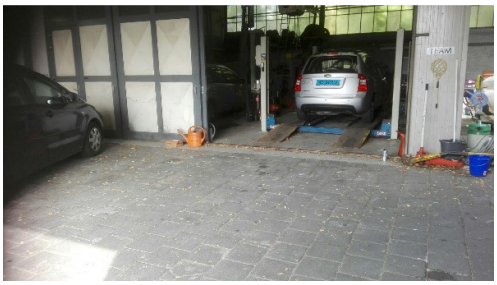


**Foto 9**

**Foto 10**

**Foto 11**

**Foto 12**

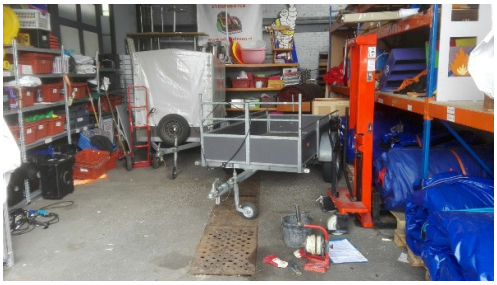


**Foto 13**

**Foto 14**

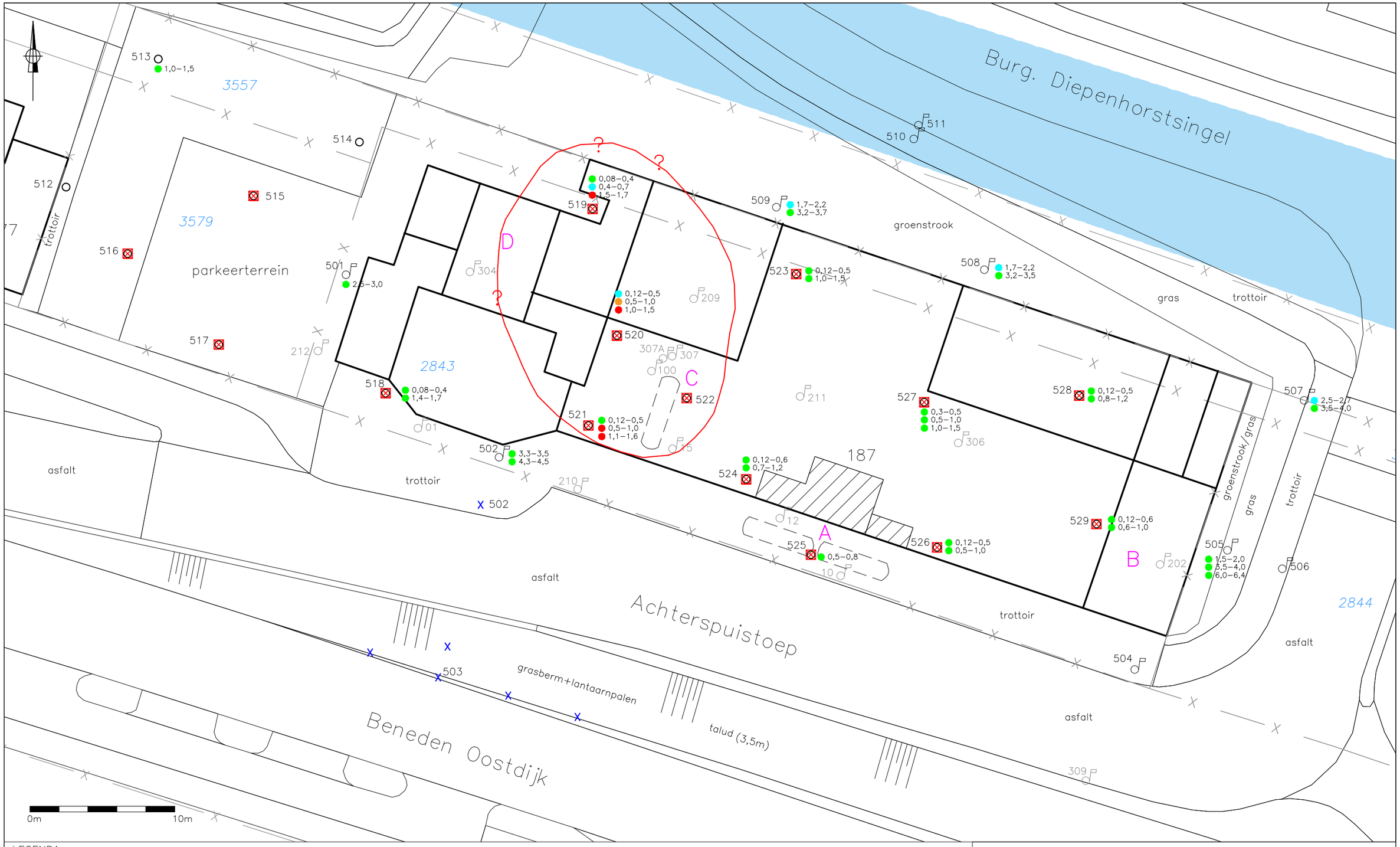
**Foto 15**

**Foto 16**

**Foto 17**

**Foto 18**

## Bijlage 1.4 Verontreinigingssituatie



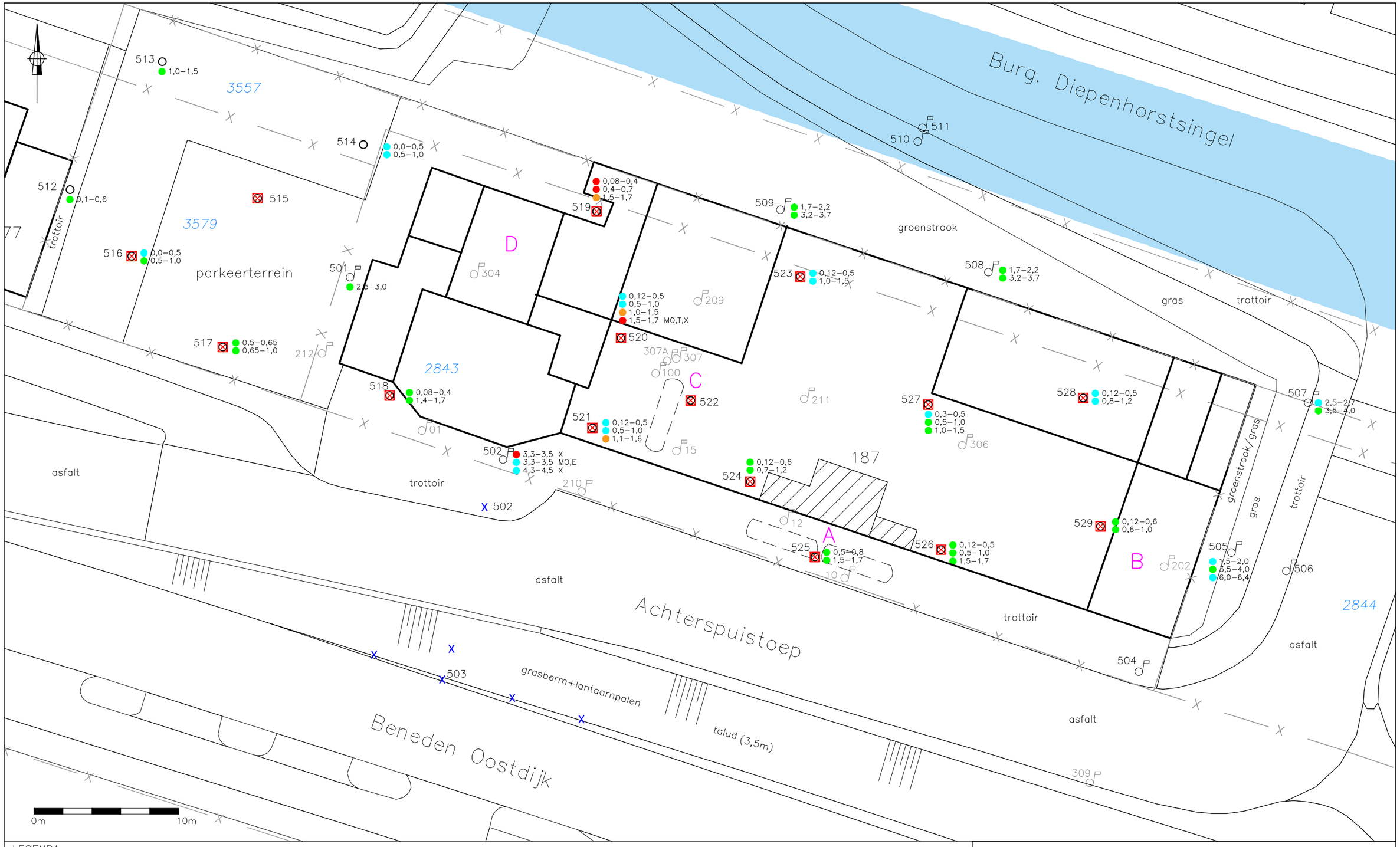

LEGENDA

- peilbuizen vorige onderzoeken
- geplaatste boring
- geplaatste peilbuis
- inspectiegat asbest (0,3x0,3x0,5m)
- gestaakte boringen
- contour bebouwing
- perceelgrens
- 2843 perceelnummer
- fotostandpunt
- ondergrondse tanks
- A ondergrondse brandstoftanks (uitpandig)
- B wasplaats/stoomcleaner
- C olie– waterafscheider, vrml drukkerij en inpandige ondergrondse brandstoftank
- D plaatwerkerij
- gedempte watergang
- niet verontreinigd <AW
- licht verontreinigd >AW <T
- matig verontreinigd >T <I
- sterk verontreinigd >I
- globale interventiewaarde contour

| | |
|---|---|
| TITEL | Verontreinigingssituatie cyanide in grond |
| PROJECT | Actualiserend bodemonderzoek Oostdijk 187 te Oud–Beijerland |
| OPDRACHTGEVER | BM Projecktontwikkeling bv |
| PROJECTNR. | 17–2304.2 |
| FORMAAT | A3 |
| SCHAAL | 1:250 |
| TEKENAAR | ML |
| DATUM | 09–07–2018 |
| BIJLAGE | 1.4.1 |

INVENTERRA

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




LEGENDA

- peilbuizen vorige onderzoeken
- geplaatste boring
- geplaatste peilbuis
- inspectiegat asbest (0,3x0,3x0,5m)
- gestaakte boringen
- contour bebouwing
- perceelgrens
- 2843 perceelnummer
- fotostandpunt
- ondergrondse tanks
- A ondergrondse brandstoftanks (uitpandig)
- B wasplaats/stoomcleaner
- C olie– waterafscheider, vrml drukkerij en inpandige ondergrondse brandstoftank
- D plaatwerkerij
- gedempte watergang
- niet verontreinigd <AW
- licht verontreinigd >AW <T
- matig verontreinigd >T <I
- sterk verontreinigd >I
- X Xylenen
- E Ethylbenzeen

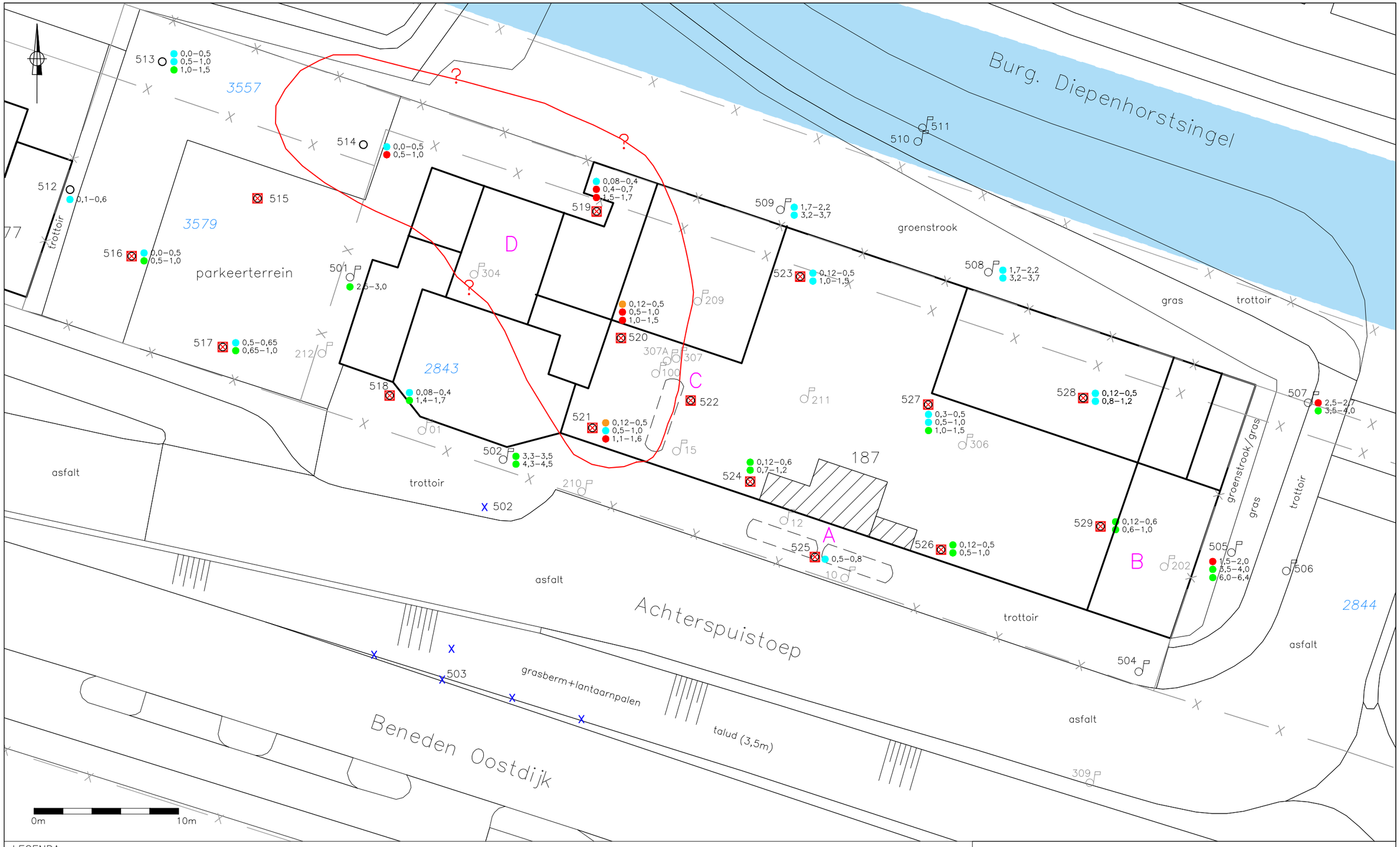
zonder toevoeging: minerale olie (MO)

| | |
|---|---|
| TITEL | Verontreinigingssituatie minerale olie (MO) + BTEX in grond |
| PROJECT | Actualiserend bodemonderzoek Oostdijk 187 te Oud–Beijerland |
| OPDRACHTGEVER | BM Projecktontwikkeling bv |

INVENTERRA

| PROJECTNR. | FORMAAT | SCHAAL |
|---|---|---|
| 17–2304.2 | A3 | 1:250 |
| TEKENAAR | DATUM | BIJLAGE |
| ML | 09–07–2018 | 1.4.2 |

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



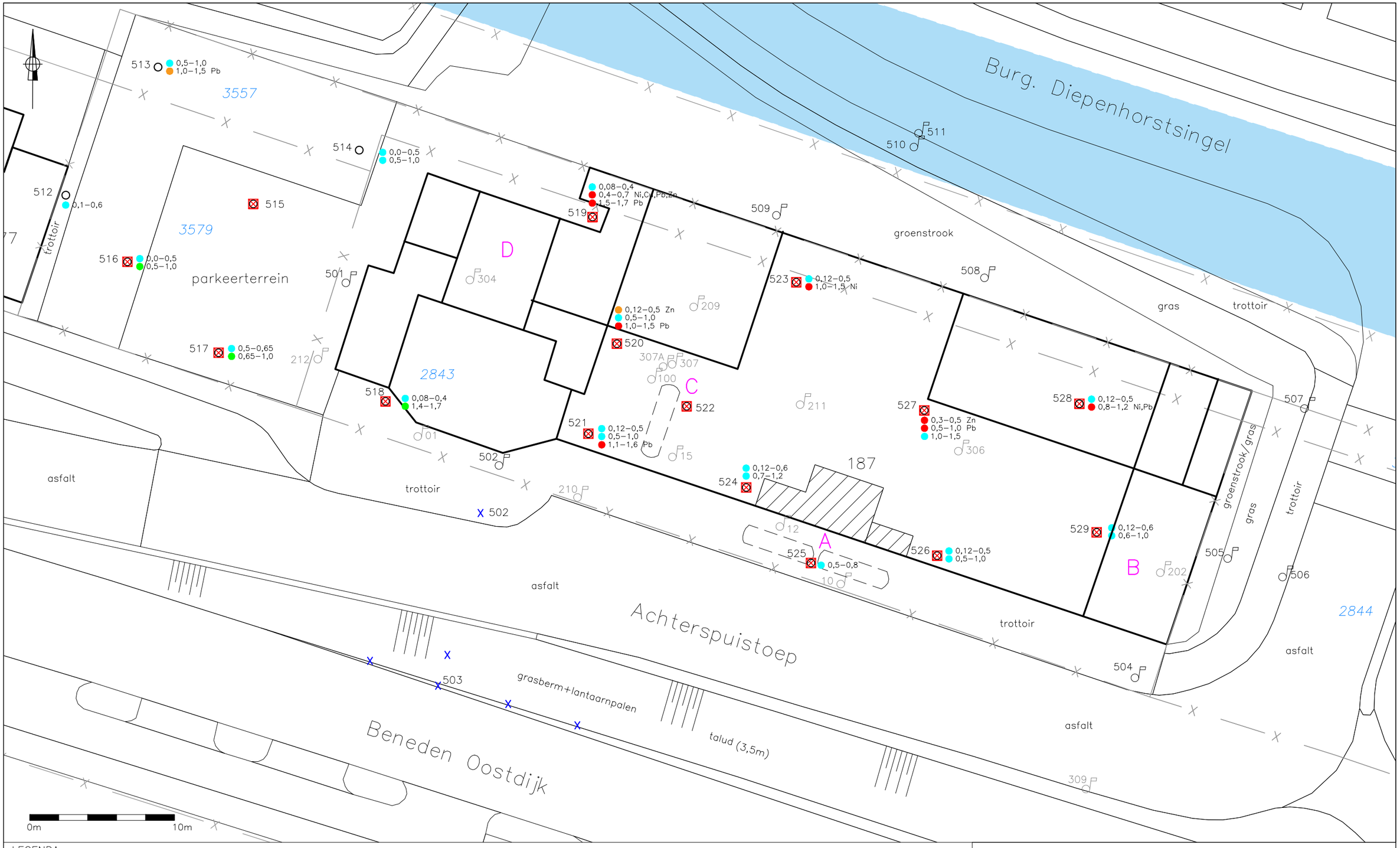

LEGENDA

- peilbuizen vorige onderzoeken
- geplaatste boring
- geplaatste peilbuis
- inspectiegat asbest (0,3x0,3x0,5m)
- gestaakte boringen
- contour bebouwing
- perceelgrens
- 2843 perceelnummer
- fotostandpunt
- ondergrondse tanks
- A ondergrondse brandstoftanks (uitpandig)
- B wasplaats/stoomcleaner
- C olie– waterafscheider, vrml drukkerij en inpandige ondergrondse brandstoftank
- D plaatwerkerij
- gedempte watergang
- niet verontreinigd <AW
- licht verontreinigd >AW <T
- matig verontreinigd >T <I
- sterk verontreinigd >I
- globale interventiewaarde contour

| | |
|---|---|
| TITEL | Verontreinigingssituatie PAK in grond |
| PROJECT | Actualiserend bodemonderzoek Oostdijk 187 te Oud–Beijerland |
| OPDRACHTGEVER | BM Projecktontwikkeling bv |
| PROJECTNR. | 17–2304.2 |
| FORMAAT | A3 |
| SCHAAL | 1:250 |
| TEKENAAR | ML |
| DATUM | 09–07–2019 |
| BIJLAGE | 1.4.3 |

INVENTERRA

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




LEGENDA

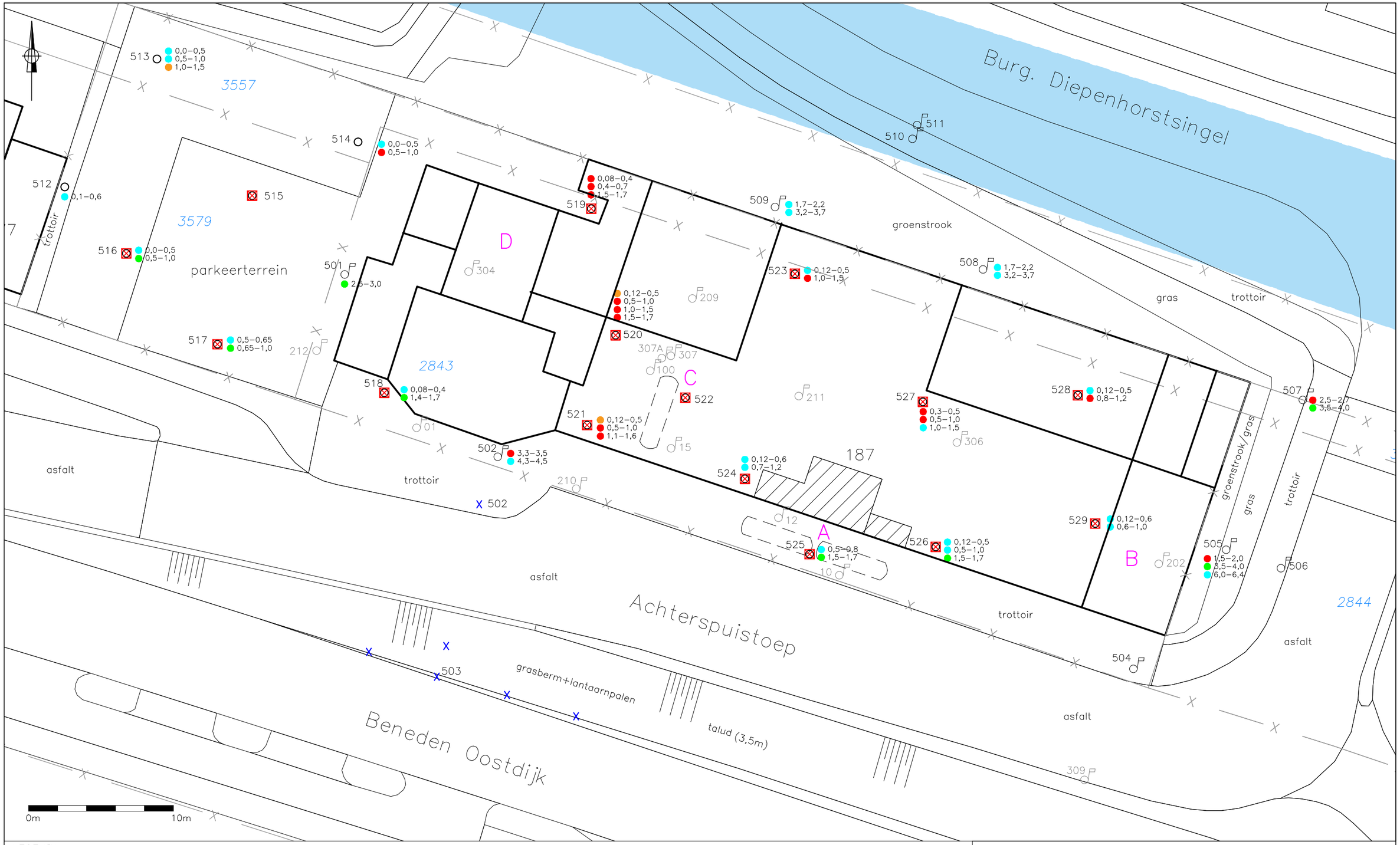
- peilbuizen vorige onderzoeken
- geplaatste boring
- geplaatste peilbuis
- inspectiegat asbest (0,3x0,3x0,5m)
- gestaakte boringen
- contour bebouwing
- perceelgrens
- 2843 perceelnummer
- fotostandpunt
- ondergrondse tanks
- A ondergrondse brandstoftanks (uitpandig)
- B wasplaats/stoomcleaner
- C olie– waterafscheider, vrml drukkerij en inpandige ondergrondse brandstoftank
- D plaatwerkerij
- gedempte watergang
- niet verontreinigd <AW
- licht verontreinigd >AW <T
- matig verontreinigd >T <I
- sterk verontreinigd >I
- *Ni* nikkel
- *Pb* lood
- *Zn* zink
- *Cu* koper

| | |
|---|---|
| TITEL | Verontreinigingssituatie zware metalen in grond |
| PROJECT | Actualiserend bodemonderzoek Oostdijk 187 te Oud–Beijerland |

INVENTERRA

| OPDRACHTGEVER | | |
|---|---|---|
| BM Projecktontwikkeling bv | | |
| PROJECTNR. 17–2304.2 | FORMAAT A3 | SCHAAL 1:250 |
| TEKENAAR ML | DATUM 09–07–2018 | BIJLAGE 1.4.4 |

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




LEGENDA

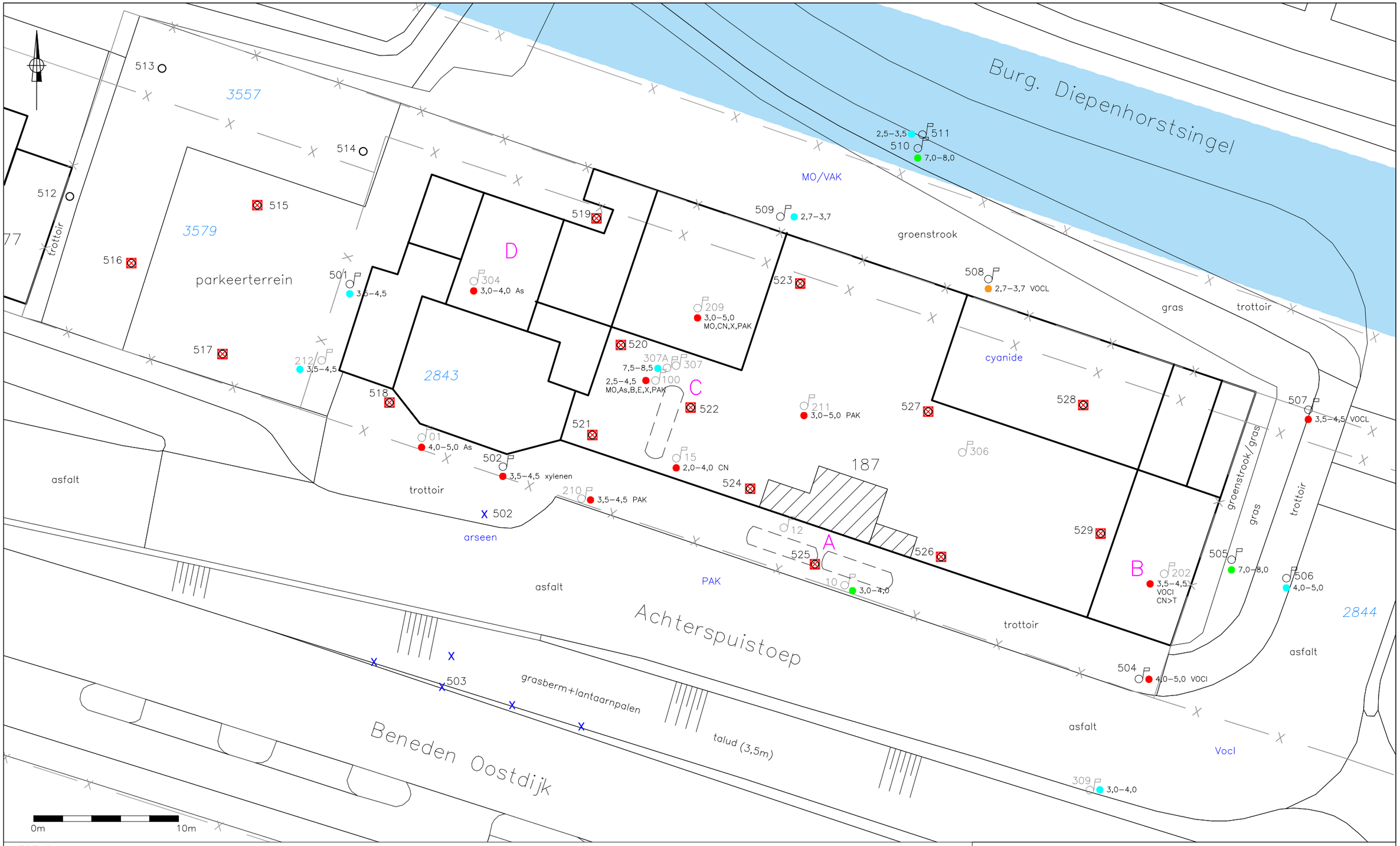
- peilbuizen vorige onderzoeken
- geplaatste boring
- geplaatste peilbuis
- inspectiegat asbest (0,3x0,3x0,5m)
- gestaakte boringen
- contour bebouwing
- perceelgrens
- 2843 perceelnummer
- fotostandpunt
- ondergrondse tanks
- A ondergrondse brandstoftanks (uitpandig)
- B wasplaats/stoomcleaner
- C olie– waterafscheider, vrml drukkerij en inpandige ondergrondse brandstoftank
- D plaatwerkerij
- gedempte watergang
- niet verontreinigd <AW
- licht verontreinigd >AW <T
- matig verontreinigd >T <I
- sterk verontreinigd >I

| | |
|---|---|
| TITEL | Gecombineerde verontreinigingssituatie in grond |
| PROJECT | Actualiserend bodemonderzoek Oostdijk 187 te Oud–Beijerland |

INVENTERRA

| | | |
|---|---|---|
| OPDRACHTGEVER BM Projecktontwikkeling bv | | |
| PROJECTNR. 17–2304.2 | FORMAAT A3 | SCHAAL 1:250 |
| TEKENAAR ML | DATUM 09–07–2018 | BIJLAGE 1.4.5 |

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




LEGENDA

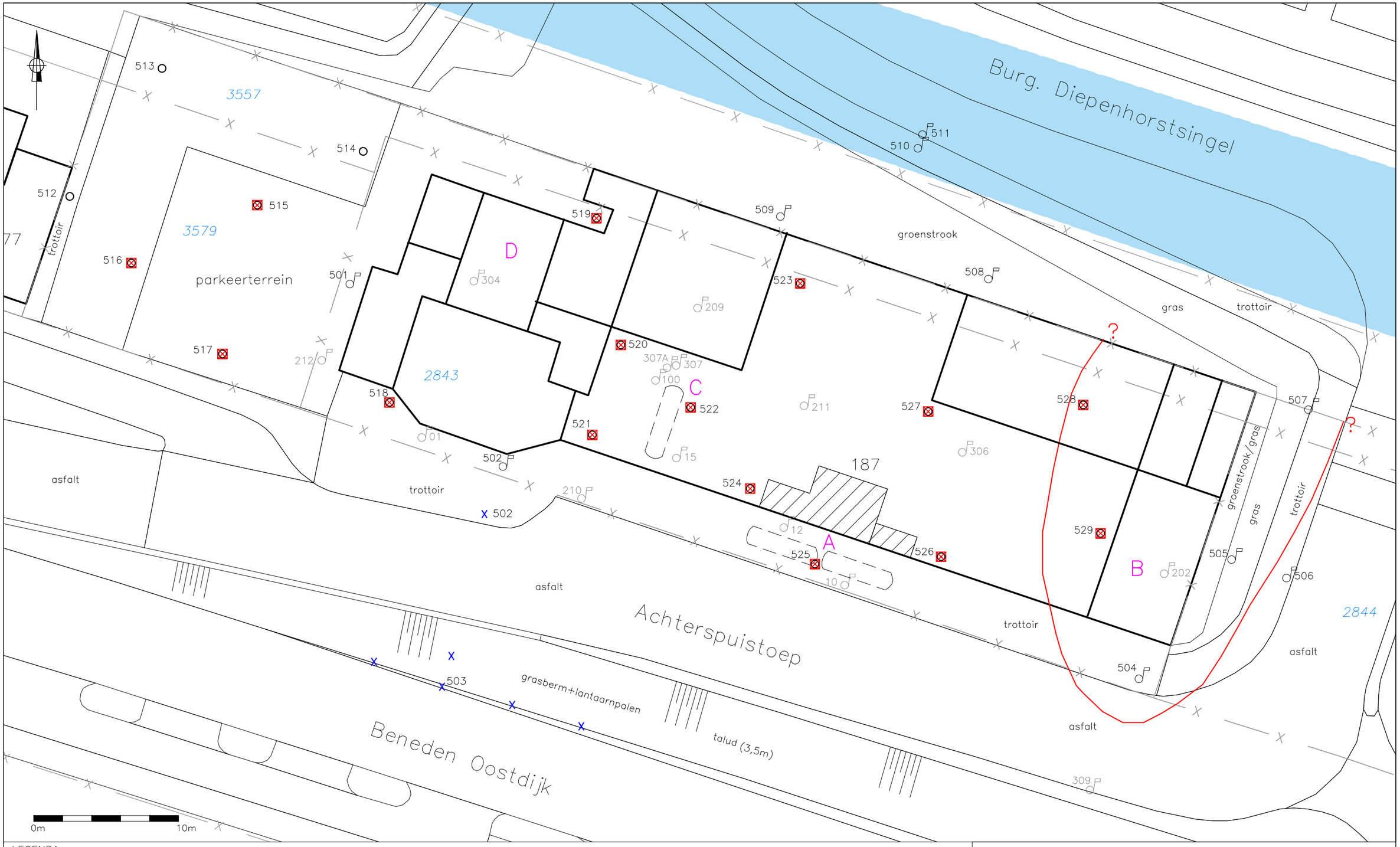
- peilbuizen vorige onderzoeken
- geplaatste boring
- geplaatste peilbuis
- inspectiegat asbest (0,3x0,3x0,5m)
- gestaakte boringen
- contour bebouwing
- perceelgrens
- 2843 perceelnummer
- fotostandpunt
- ondergrondse tanks
- A ondergrondse brandstoftanks (uitpandig)
- B wasplaats/stoomcleaner
- C olie– waterafscheider, vrml drukkerij en inpandige ondergrondse brandstoftank
- D plaatwerkerij
- gedempte watergang
- niet verontreinigd <AW
- licht verontreinigd >AW <T
- matig verontreinigd >T <I
- sterk verontreinigd >I
- 3–4 filterstelling (m–mv)

| | |
|---|---|
| TITEL | Verontreinigingssituatie in grondwater |
| PROJECT | Actualiserend bodemonderzoek Oostdijk 187 te Oud–Beijerland |

INVENTERRA

| OPDRACHTGEVER | | |
|---|---|---|
| BM Projecktontwikkeling bv | | |
| PROJECTNR. 17–2304.2 | FORMAAT A3 | SCHAAL 1:250 |
| TEKENAAR ML | DATUM 09–07–2018 | BIJLAGE 1.4.6 |

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




LEGENDA

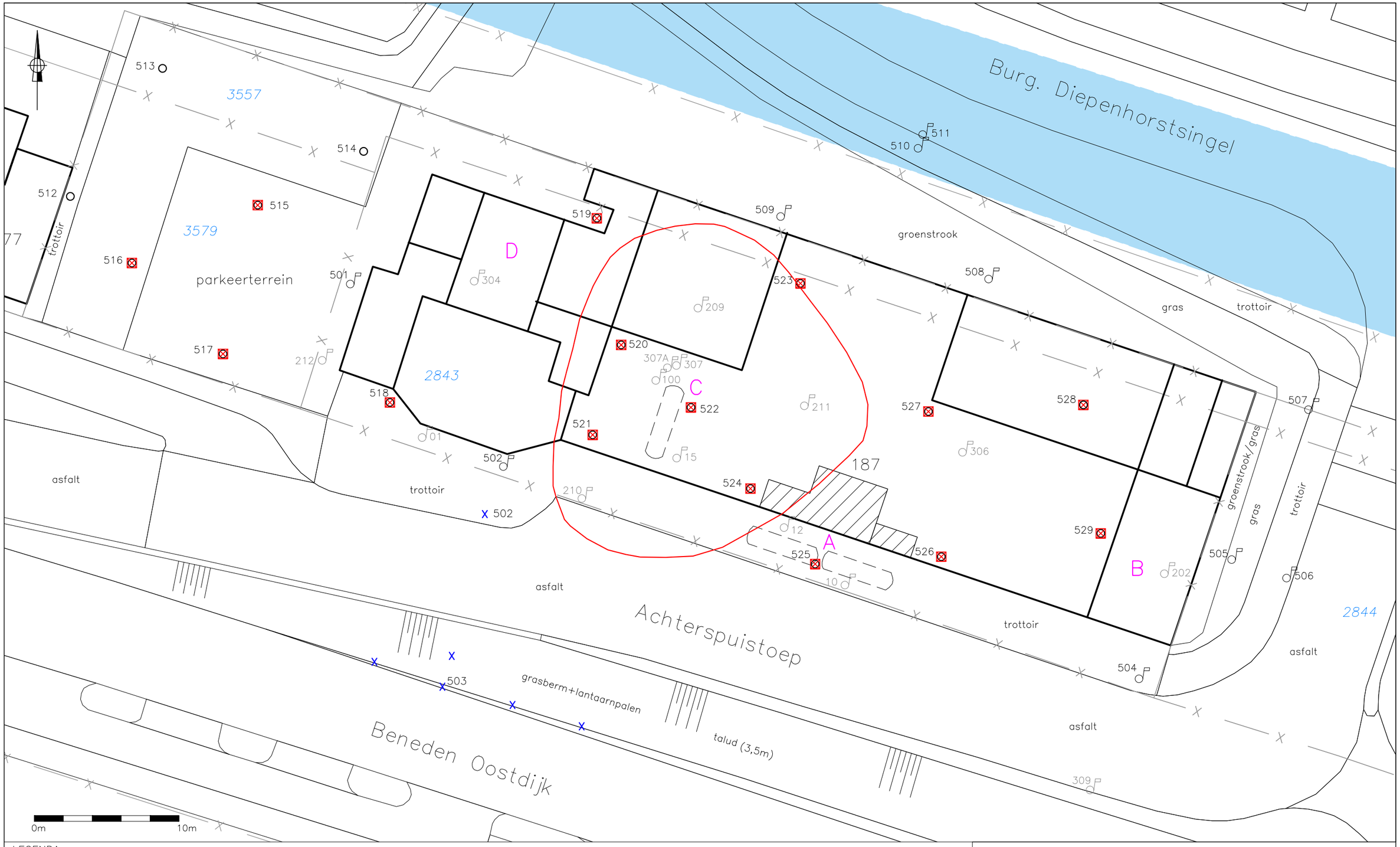
- peilbuizen vorige onderzoeken
- geplaatste boring
- geplaatste peilbuis
- inspectiegat asbest (0,3x0,3x0,5m)
- gestaakte boringen
- contour bebouwing
- perceelgrens
- 2843 perceelnummer
- fotostandpunt
- ondergrondse tanks
- A ondergrondse brandstoftanks (uitpandig)
- B wasplaats/stoomcleaner
- C olie– waterafscheider, vrml drukkerij en inpandige ondergrondse brandstoftank
- D plaatwerkerij
- gedempte watergang
- globale interventiewaarde contour

| | |
|---|---|
| TITEL | Verontreinigingscontour VOCL in grondwater |
| PROJECT | Actualiserend bodemonderzoek Oostdijk 187 te Oud–Beijerland |

INVENTERRA

| OPDRACHTGEVER | | |
|---|---|---|
| BM Projecktontwikkeling bv | | |
| PROJECTNR. 17–2304.2 | FORMAAT A3 | SCHAAL 1:250 |
| TEKENAAR ML | DATUM 09–07–2018 | BIJLAGE 1.4.7 |

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




LEGENDA

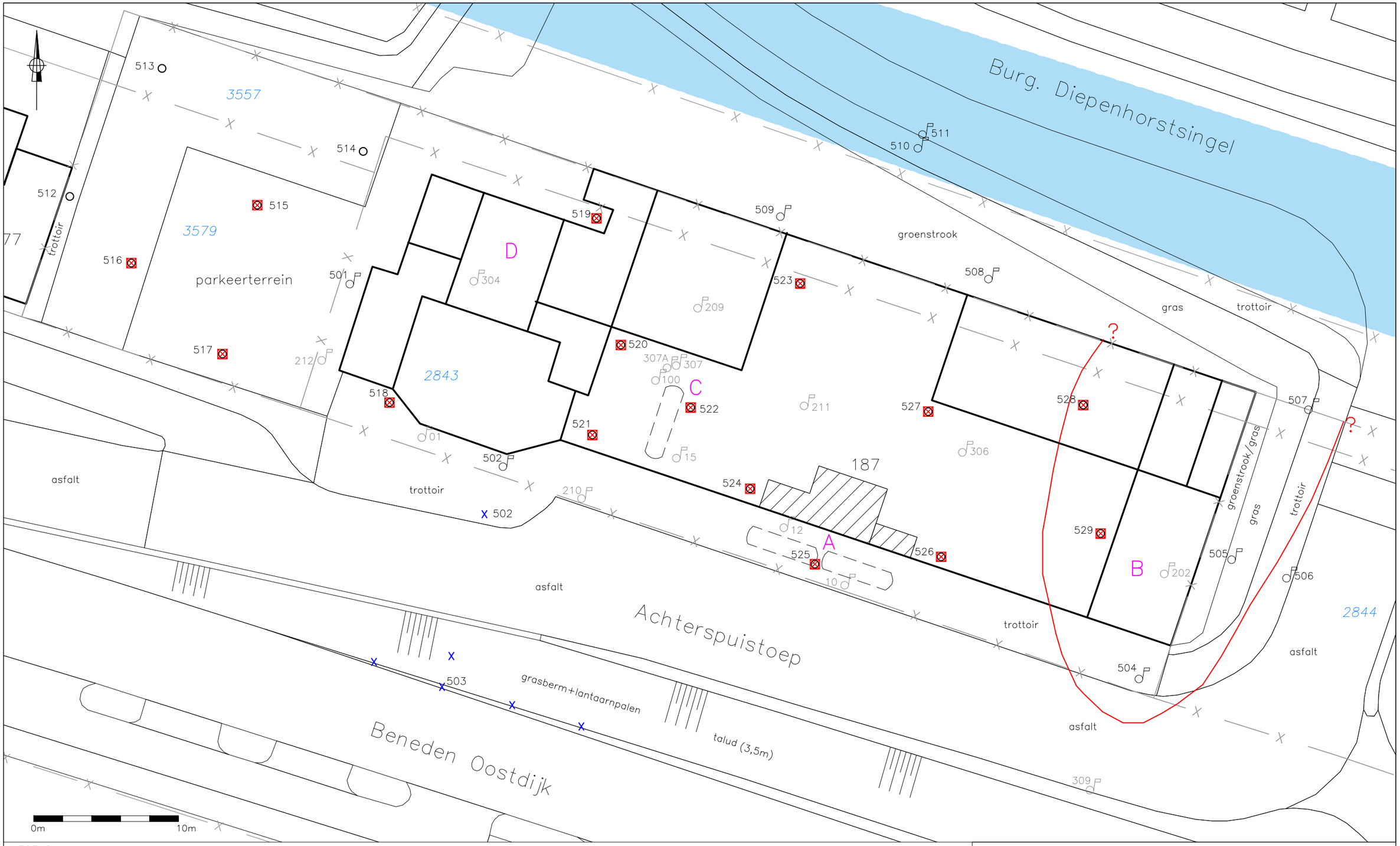
- peilbuizen vorige onderzoeken
- geplaatste boring
- geplaatste peilbuis
- inspectiegat asbest (0,3x0,3x0,5m)
- gestaakte boringen
- contour bebouwing
- perceelgrens
- 2843 perceelnummer
- fotostandpunt
- ondergrondse tanks
- A ondergrondse brandstoftanks (uitpandig)
- B wasplaats/stoomcleaner
- C olie– waterafscheider, vrml drukkerij en inpandige ondergrondse brandstoftank
- D plaatwerkerij
- gedempte watergang
- globale interventiewaarde contour

| | |
|---|---|
| TITEL | Verontreinigingscontour PAK in grondwater |
| PROJECT | Actualiserend bodemonderzoek Oostdijk 187 te Oud–Beijerland |
| OPDRACHTGEVER | BM Projecktontwikkeling bv |

INVENTERRA

| PROJECTNR. | FORMAAT | SCHAAL |
|---|---|---|
| 17–2304.2 | A3 | 1:250 |
| TEKENAAR | DATUM | BIJLAGE |
| ML | 09–07–2018 | 1.4.8 |

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




LEGENDA

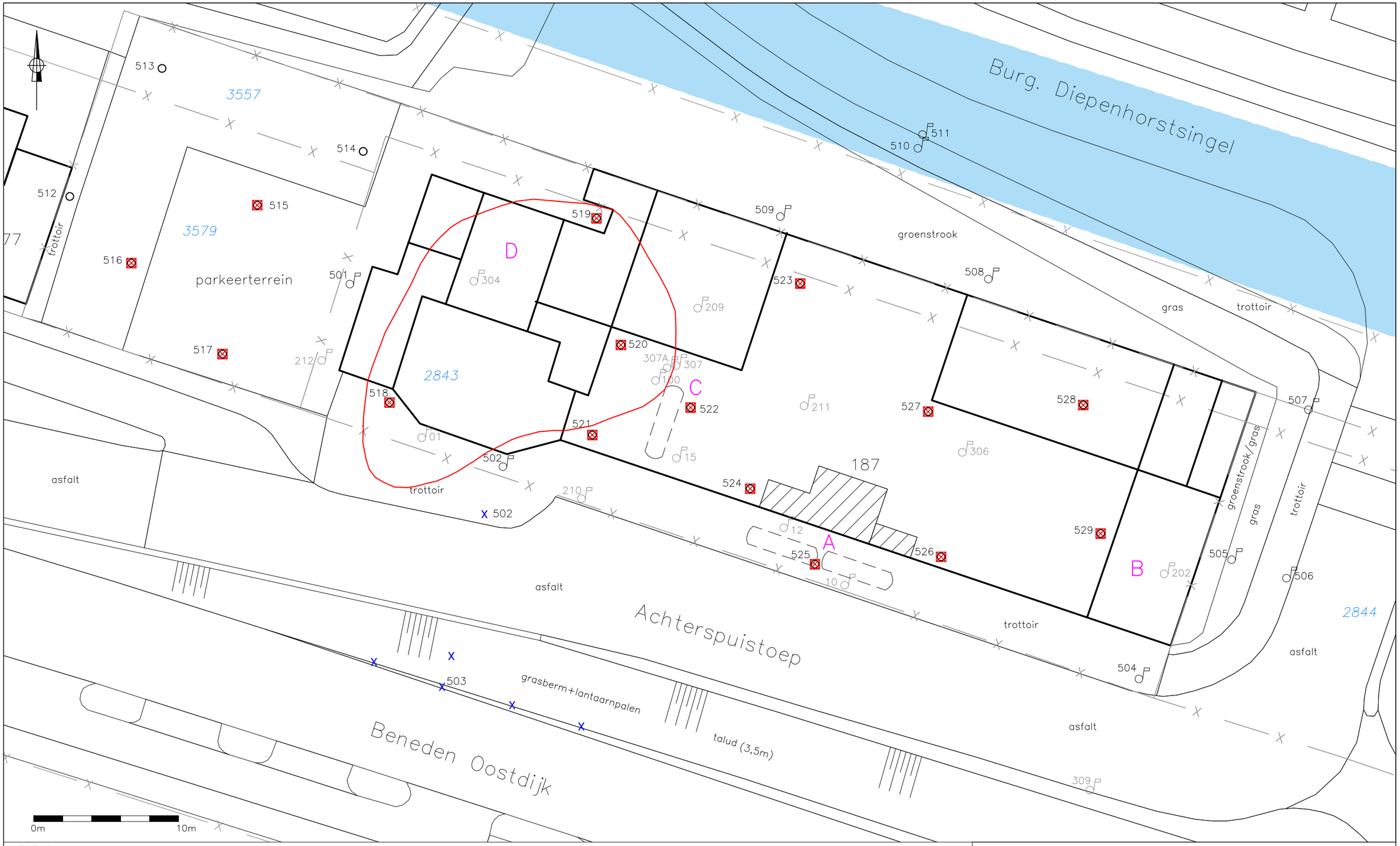
- peilbuizen vorige onderzoeken
- geplaatste boring
- geplaatste peilbuis
- inspectiegat asbest (0,3x0,3x0,5m)
- gestaakte boringen
- contour bebouwing
- perceelgrens
- 2843 perceelnummer
- fotostandpunt
- ondergrondse tanks
- A ondergrondse brandstoftanks (uitpandig)
- B wasplaats/stoomcleaner
- C olie– waterafscheider, vrml drukkerij en inpandige ondergrondse brandstoftank
- D plaatwerkerij
- gedempte watergang
- globale interventiewaarde contour

| | |
|---|---|
| TITEL | Verontreinigingscontour VOCL in grondwater |
| PROJECT | Actualiserend bodemonderzoek Oostdijk 187 te Oud–Beijerland |

INVENTERRA

| OPDRACHTGEVER | | |
|---|---|---|
| BM Projecktontwikkeling bv | | |
| PROJECTNR. 17–2304.2 | FORMAAT A3 | SCHAAL 1:250 |
| TEKENAAR ML | DATUM 09–07–2018 | BIJLAGE 1.4.9 |

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




LEGENDA

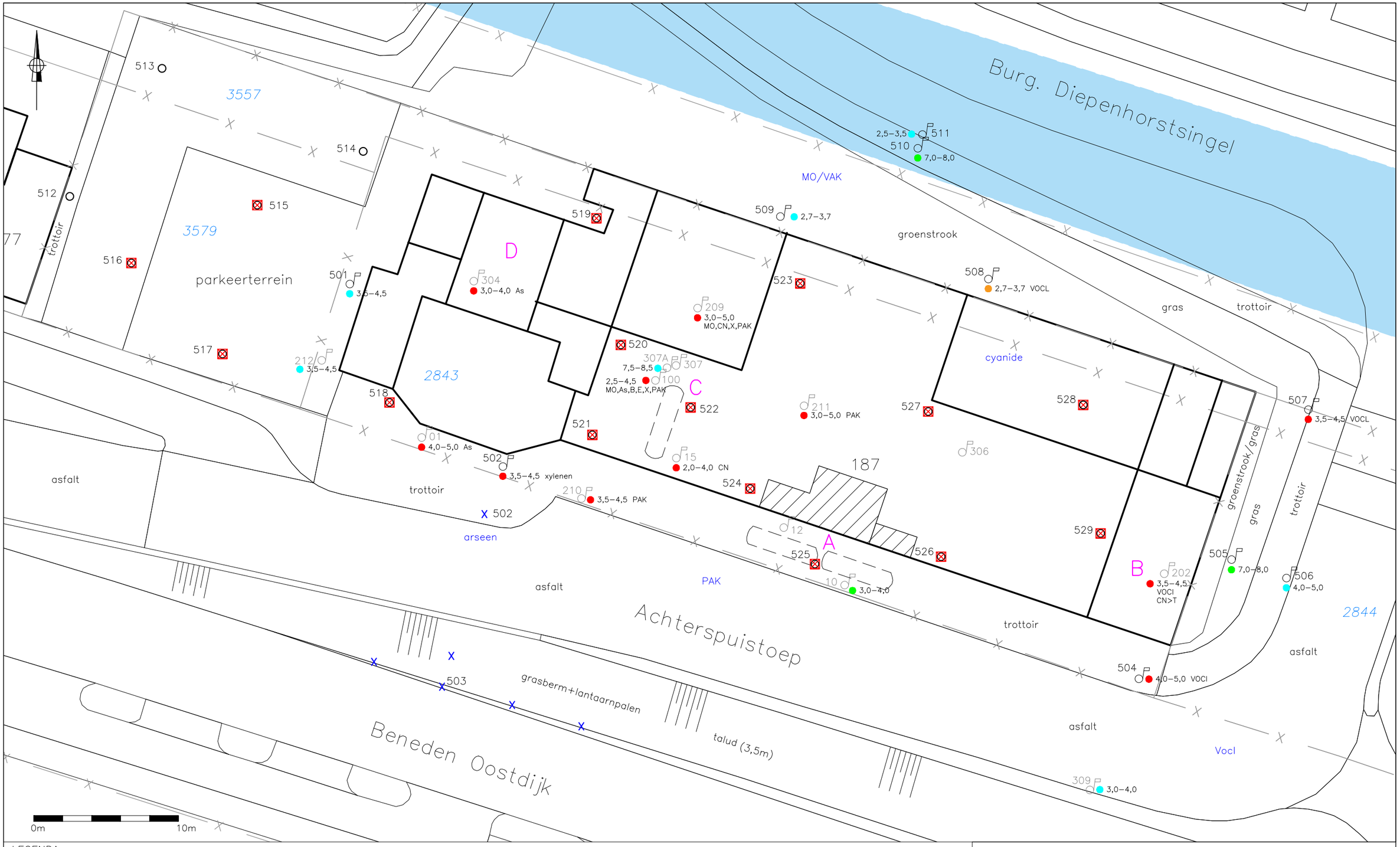
- peilbuizen vorige onderzoeken
- geplaatste boring
- geplaatste peilbuis
- inspectiegat asbest (0,3x0,3x0,5m)
- gestaakte boringen
- contour bebouwing
- perceelgrens
- 2843 perceelnummer
- fotostandpunt
- ondergrondse tanks
- A ondergrondse brandstoftanks (uitpandig)
- B wasplaats/stoomcleaner
- C olie– waterafscheider, vrml drukkerij en inpandige ondergrondse brandstoftank
- D plaatwerkerij
- gedempte watergang
- globale interventiewaarde contour

| | |
|---|---|
| TITEL | Verontreinigingscontour arseen in grondwater |
| PROJECT | Actualiserend bodemonderzoek Oostdijk 187 te Oud–Beijerland |
| OPDRACHTGEVER | BM Projecktontwikkeling bv |

INVENTERRA

| PROJECTNR. | FORMAAT | SCHAAL |
|---|---|---|
| 17–2304.2 | A3 | 1:250 |
| TEKENAAR | DATUM | BIJLAGE |
| ML | 09–07–2018 | 1.4.10 |

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




LEGENDA

- peilbuizen vorige onderzoeken
- geplaatste boring
- geplaatste peilbuis
- inspectiegat asbest (0,3x0,3x0,5m)
- gestaakte boringen
- contour bebouwing
- perceelgrens
- 2843 perceelnummer
- fotostandpunt
- ondergrondse tanks
- A ondergrondse brandstoftanks (uitpandig)
- B wasplaats/stoomcleaner
- C olie– waterafscheider, vrml drukkerij en inpandige ondergrondse brandstoftank
- D plaatwerkerij
- gedempte watergang
- niet verontreinigd <AW
- licht verontreinigd >AW <T
- matig verontreinigd >T <I
- sterk verontreinigd >I
- 3–4 filterstelling (m–mv)

| | |
|---|---|
| TITEL | Gecombineerde verontreinigingssituatie in grondwater |
| PROJECT | Actualiserend bodemonderzoek Oostdijk 187 te Oud–Beijerland |

INVENTERRA

| OPDRACHTGEVER | | |
|---|---|---|
| BM Projecktontwikkeling bv | | |
| PROJECTNR. 17–2304.2 | FORMAAT A3 | SCHAAL 1:250 |
| TEKENAAR ML | DATUM 09–07–2018 | BIJLAGE 1.4.11 |

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

## Bijlage 2 Boorprofielen

## Legenda (conform NEN 5104)

### grind

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

### zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

### veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- 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

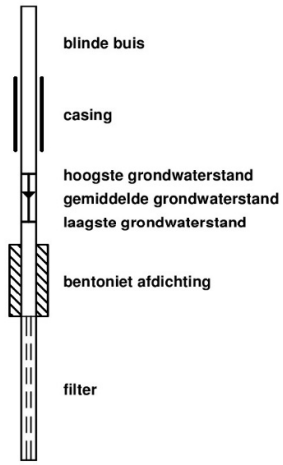
### monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

### overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

### peilbuis



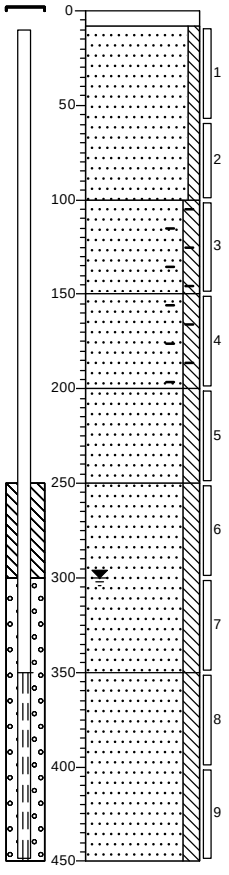

Voor de mate van bijmenging met bijzondere bestanddelen worden de volgende gradaties en percentages gehanteerd:

- Sporen <1%
- Zwak <5%
- Matig 5 – 15%
- Sterk 15 – 50%
- Uiterst 50 – 80%
- Volledig >80%

**Projectnummer: 17-2304.2**
**Projectnaam: Oostdijk 187 te Oud-Beijerland**

## Boring: 501

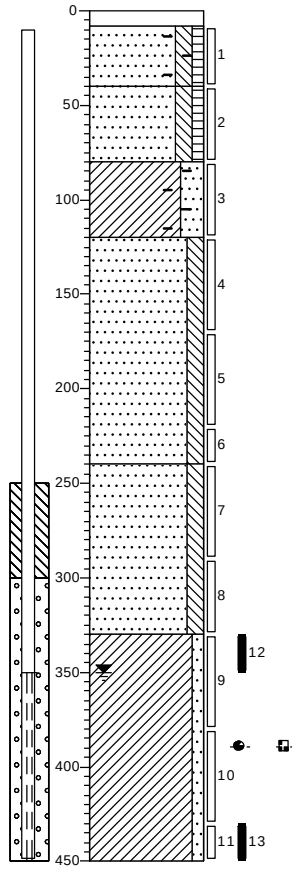
Datum plaatsing: 15-5-2018
GWS (cm-mv): 300
Boormeester: Mathijs Diek




0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruincreme, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes klei, zwak metselpuinhoudend, zwak baksteenhoudend, neutraal bruincreme, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes klei, sporen baksteen, neutraal bruincreme, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
250
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
350
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
450

## Boring: 502

Datum plaatsing: 15-5-2018
GWS (cm-mv): 350
Boormeester: Mathijs Diek

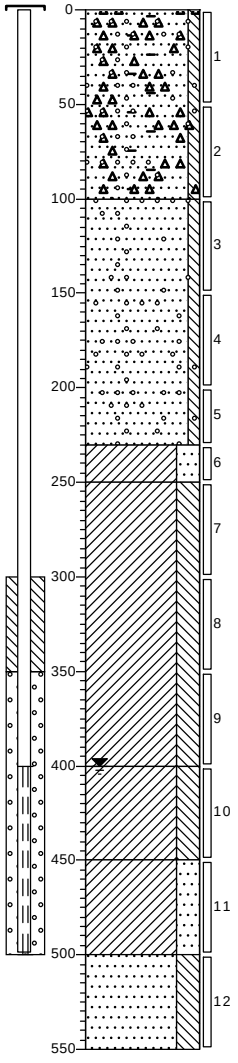



0 tegel
8 Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, donker bruincreme, Edelmanboor
40
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen roest, donkerbruin, Edelmanboor
80
Klei, sterk zandig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
120
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht bruincreme, Edelmanboor
240
Zand, matig fijn, matig siltig, matig kleihoudend, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
330
Klei, zwak zandig, sterke olie-water reactie, sterke oliegeur, neutraalgrijs, Edelmanboor
450

**Projectnummer: 17-2304.2**
**Projectnaam: Oostdijk 187 te Oud-Beijerland**

## Boring: 504

Datum plaatsing: 23-5-2018
GWS (cm-mv): 400
Boormeester: Mathijs Diek




0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, zwak grindhoudend, licht bruincreme, Edelmanboor

100 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, sporen roest, laagjes klei, licht bruincreme, Edelmanboor

230 Klei, sterk zandig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

250 Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, roestbruin, Edelmanboor

400 Klei, sterk siltig, sporen roest, neutraal roestbruin, Edelmanboor

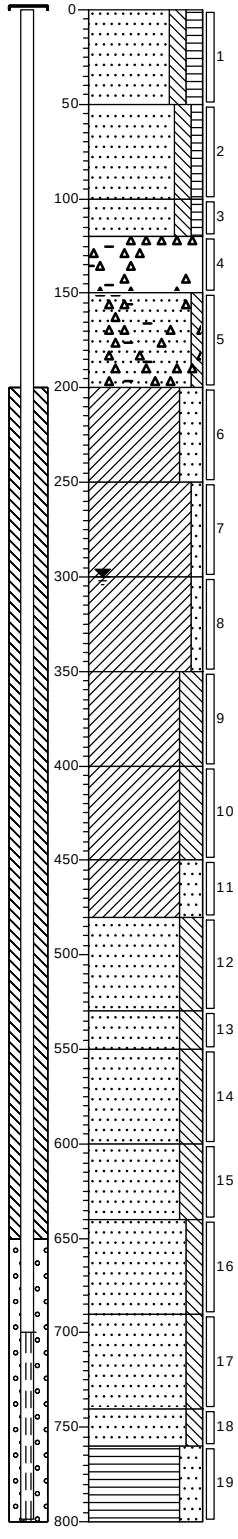
450 Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor

500 Zand, matig fijn, sterk siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

550

## Boring: 505

Datum plaatsing: 14-5-2018
GWS (cm-mv): 300
Boormeester: Mathijs Diek




0 braak

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, lichtbruin, Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor

100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, licht grijsbruin, Edelmanboor

120 Sterk baksteenhoudend, sterk kolengruishoudend, zwak puinhoudend, donkerzwart, Edelmanboor

150 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak kolengruishoudend, matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, donkerzwart, Edelmanboor

200 Klei, sterk zandig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

250 Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

300 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, neutraal roodbruin, Edelmanboor

350 Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, roestbruin, Edelmanboor

400 Klei, sterk siltig, sporen roest, neutraal roestbruin, Edelmanboor

450 Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor

480 Zand, matig fijn, sterk siltig, lichtbruin, Edelmanboor

530 Zand, matig fijn, sterk siltig, lichtbruin, Edelmanboor

550 Zand, zeer fijn, sterk siltig, lichtbruin, Edelmanboor

600 Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht groenbruin, Edelmanboor

640 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

690 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

740 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

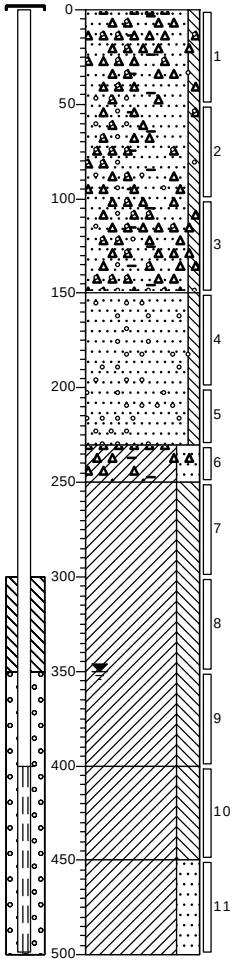
760 Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor

800

**Projectnummer: 17-2304.2**
**Projectnaam: Oostdijk 187 te Oud-Beijerland**

## Boring: 506

Datum plaatsing: 14-5-2018
GWS (cm-mv): 350
Boormeester: Mathijs Diek




0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, zwak grindhoudend, licht bruincreme, Edelmanboor

150

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, licht bruincreme, Edelmanboor

230

250 Klei, sterk zandig, matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, roestbruin, Edelmanboor

400

Klei, sterk siltig, sporen roest, neutraal roestbruin, Edelmanboor

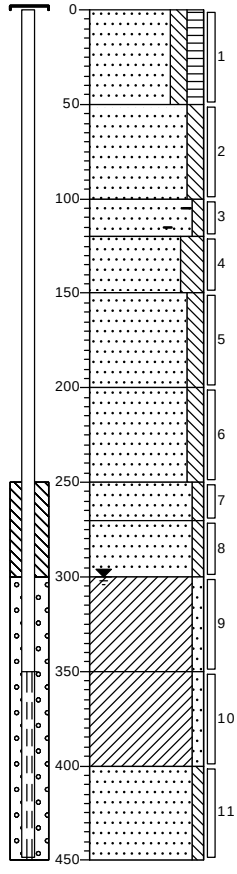
450

Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor

500

## Boring: 507

Datum plaatsing: 14-5-2018
GWS (cm-mv): 300
Boormeester: Arjen Beunk




0 braak

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

50

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

100

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

120

Zand, zeer fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

150

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

200

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

250

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk kolengruishoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

270

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

300

Klei, zwak zandig, licht beigebruin, Edelmanboor

350

Klei, zwak zandig, zwak kolengruishoudend, licht cremebruin, Edelmanboor

400

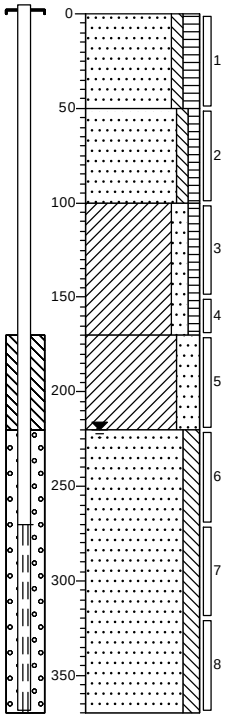
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor

450

**Projectnummer: 17-2304.2**
**Projectnaam: Oostdijk 187 te Oud-Beijerland**

## Boring: 508

Datum plaatsing: 14-5-2018
GWS (cm-mv): 220
Boormeester: Mathijs Diek




0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donker bruincreme, Edelmanboor

100

Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen wortels, neutraal bruincreme, Edelmanboor

170

Klei, sterk zandig, matig zandhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor

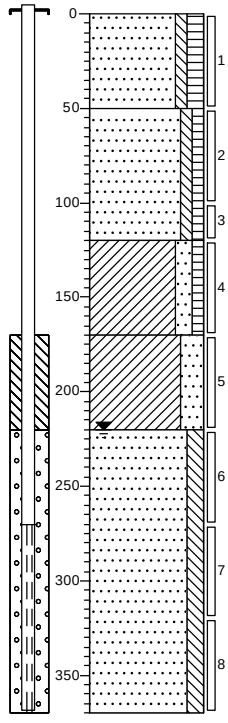
220

Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

370

## Boring: 509

Datum plaatsing: 14-5-2018
GWS (cm-mv): 220
Boormeester: Mathijs Diek




0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donker bruincreme, Edelmanboor

120

Klei, matig zandig, zwak humeus, matig wortelhoudend, neutraal bruincreme, Edelmanboor

170

Klei, sterk zandig, matig zandhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor

220

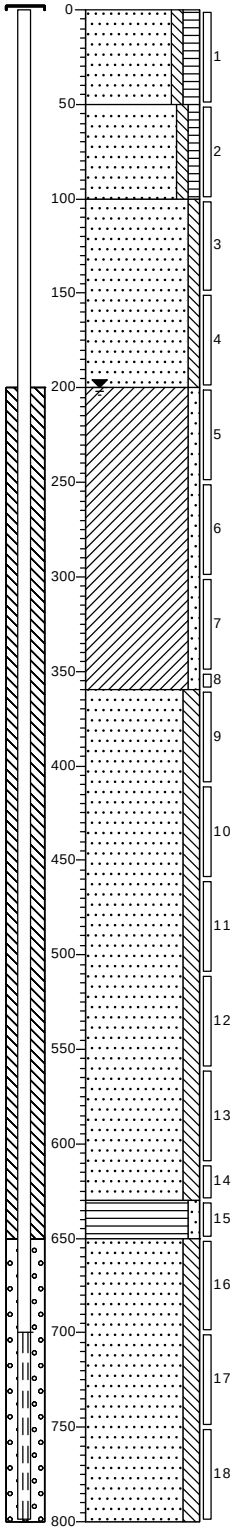
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

370

**Projectnummer: 17-2304.2**
**Projectnaam: Oostdijk 187 te Oud-Beijerland**

## Boring: 510

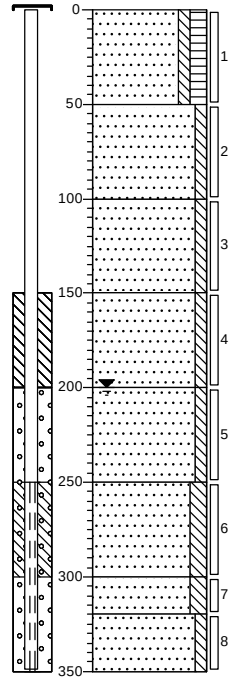
Datum plaatsing: 14-5-2018
GWS (cm-mv): 200
Boormeester: Arjen Beunk



| | |
|---|---|
| 0 | braak |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor |
| 50 | |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruincreme, Edelmanboor |
| 100 | |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 200 | |
| | Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor |
| 360 | |
| | Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor |
| 630 | |
| | Veen, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor |
| 650 | |
| | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 800 | |

## Boring: 511

Datum plaatsing: 14-5-2018
GWS (cm-mv): 200
Boormeester: Arjen Beunk



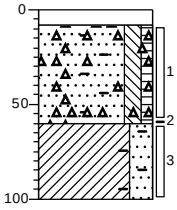
| | |
|---|---|
| 0 | braak |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor |
| 50 | |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor |
| 100 | |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtblauw, Edelmanboor |
| 150 | |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor |
| 200 | |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor |
| 250 | |
| | Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor |
| 300 | |
| | Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor |
| 320 | |
| | Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor |
| 350 | |

**Projectnummer: 17-2304.2**
**Projectnaam: Oostdijk 187 te Oud-Beijerland**

## Boring: 512

Datum plaatsing: 15-5-2018

Boormeester: Mathijs Diek

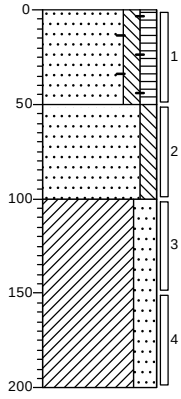



0 tegel
8 Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, laagjes klei, neutraalbruin, Edelmanboor
60
Klei, sterk zandig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
100

## Boring: 513

Datum plaatsing: 15-5-2018

Boormeester: Mathijs Diek

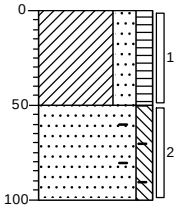



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, laagjes klei, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, sterk kolengruishoudend, neutraalzwart, Edelmanboor
100
Klei, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
200

## Boring: 514

Datum plaatsing: 15-5-2018

Boormeester: Mathijs Diek

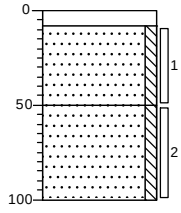



0 braak
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, sterk kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, neutraalzwart, Edelmanboor
100

## Boring: 515

Datum plaatsing: 15-5-2018

Boormeester: Mathijs Diek



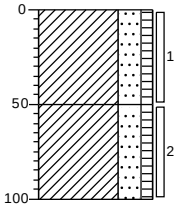

0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Schep
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
100

**Projectnummer: 17-2304.2**
**Projectnaam: Oostdijk 187 te Oud-Beijerland**

## Boring: 516

Datum plaatsing: 15-5-2018

Boormeester: Mathijs Diek

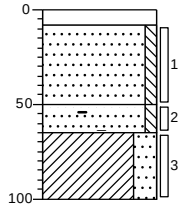



| | |
|---|---|
| 0 | braak |
| | Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep |
| 50 | |
| | Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen kolengruis, donkerbruin, Edelmanboor |
| 100 | |

## Boring: 517

Datum plaatsing: 15-5-2018

Boormeester: Mathijs Diek

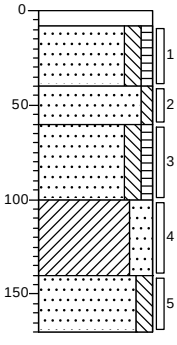



| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 8 | Edelmanboor |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Schep |
| 50 | |
| 65 | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig baksteenhoudend, sporen metselpuin, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 100 | Klei, sterk zandig, sporen kolengruis, neutraalbruin, Edelmanboor |

## Boring: 518

Datum plaatsing: 15-5-2018

Boormeester: Mathijs Diek

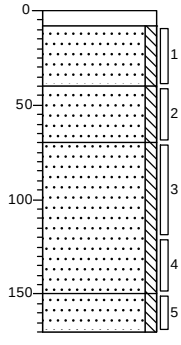



| | |
|---|---|
| 0 | tegel |
| 8 | Edelmanboor |
| | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruincreme, Schep |
| 40 | |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruincreme, Edelmanboor |
| 60 | |
| | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen roest, donkerbruin, Edelmanboor |
| 100 | |
| | Klei, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 140 | |
| | Zand, zeer fijn, matig siltig, licht bruincreme, Edelmanboor |
| 170 | |

## Boring: 519

Datum plaatsing: 15-5-2018

Boormeester: Mathijs Diek



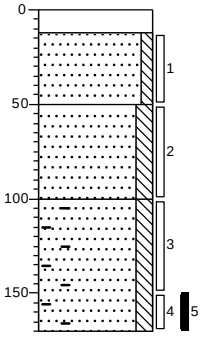

| | |
|---|---|
| 0 | tegel |
| 8 | Edelmanboor |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Schep |
| 40 | |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk kolengruishoudend, neutraalzwart, Schep |
| 70 | |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor |
| 150 | |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak kolengruishoudend, zwak metselpuinhoudend, donkergrijs, Edelmanboor |
| 170 | |

**Projectnummer: 17-2304.2**
**Projectnaam: Oostdijk 187 te Oud-Beijerland**

## Boring: 520

Datum plaatsing: 15-5-2018

Boormeester: Mathijs Diek

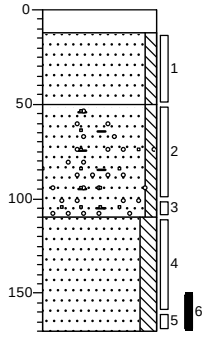



| | |
|---|---|
| 0 | tegel |
| 12 | Edelmanboor |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruincreme, Schep |
| 50 | |
| | Zand, matig fijn, matig siltig, matig kolengruishoudend, neutraal zwartbruin, Edelmanboor |
| 100 | |
| | Zand, matig fijn, matig siltig, sterk kolengruishoudend, sterk baksteenhoudend, matig metselpuinhoudend, neutraal bruinzwart, Edelmanboor |
| 170 | |

## Boring: 521

Datum plaatsing: 15-5-2018

Boormeester: Mathijs Diek

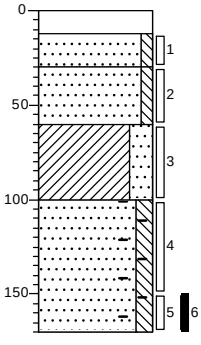



| | |
|---|---|
| 0 | tegel |
| 12 | Edelmanboor |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruincreme, Schep |
| 50 | |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, brokken beton, licht bruincreme, Edelmanboor |
| 110 | |
| | Zand, matig fijn, matig siltig, sterk kolengruishoudend, neutraal bruinzwart, Edelmanboor |
| 170 | |

## Boring: 522

Datum plaatsing: 15-5-2018

Boormeester: Mathijs Diek

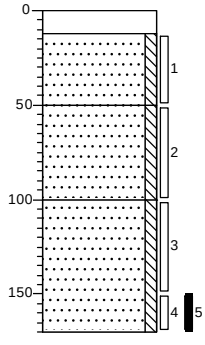



| | |
|---|---|
| 0 | tegel |
| 12 | Edelmanboor |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruincreme, Schep |
| 30 | |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk kolengruishoudend, neutraalzwart, Schep |
| 60 | |
| | Klei, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 100 | |
| | Zand, matig fijn, matig siltig, matig metselpuinhoudend, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 170 | |

## Boring: 523

Datum plaatsing: 23-5-2018

Boormeester: Mathijs Diek



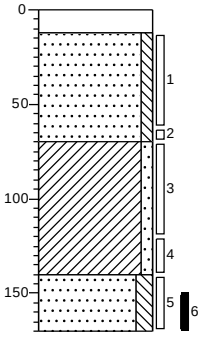

| | |
|---|---|
| 0 | tegel |
| 12 | Edelmanboor |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruincreme, Schep |
| 50 | |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk kolengruishoudend, zwak metselpuinhoudend, donkerzwart, Edelmanboor |
| 100 | |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk kolengruishoudend, donkerzwart, Edelmanboor |
| 170 | |

**Projectnummer: 17-2304.2**
**Projectnaam: Oostdijk 187 te Oud-Beijerland**

## Boring: 524

Datum plaatsing: 23-5-2018

Boormeester: Mathijs Diek

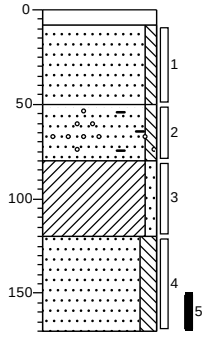



| | |
|---|---|
| 0 | tegel |
| 12 | Edelmanboor |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk kolengruishoudend, donker zwartbruin, Schep |
| 70 | |
| | Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 140 | |
| | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak metselpuinhoudend, licht bruincreme, Edelmanboor |
| 170 | |

## Boring: 525

Datum plaatsing: 23-5-2018

Boormeester: Mathijs Diek

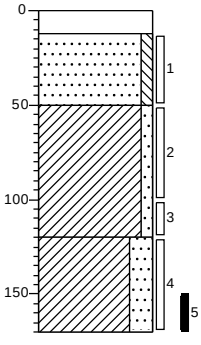



| | |
|---|---|
| 0 | tegel |
| 8 | Edelmanboor |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Schep |
| 50 | |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak metselpuinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 80 | |
| | Klei, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 120 | |
| | Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, licht bruincreme, Edelmanboor |
| 170 | |

## Boring: 526

Datum plaatsing: 23-5-2018

Boormeester: Mathijs Diek

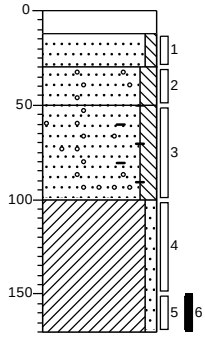



| | |
|---|---|
| 0 | tegel |
| 12 | Edelmanboor |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerzwart, Schep |
| 50 | |
| | Klei, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 120 | |
| | Klei, sterk zandig, licht bruincreme, Edelmanboor |
| 170 | |

## Boring: 527

Datum plaatsing: 23-5-2018

Boormeester: Mathijs Diek



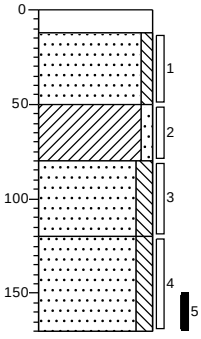

| | |
|---|---|
| 0 | tegel |
| 12 | Edelmanboor |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruincreme, Schep |
| 30 | |
| | Zand, matig fijn, matig siltig, sporen grind, neutraalbruin, Schep |
| 50 | |
| | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, zwak grindhoudend, neutraal, Edelmanboor |
| 100 | |
| | Klei, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 170 | |

**Projectnummer: 17-2304.2**
**Projectnaam: Oostdijk 187 te Oud-Beijerland**

## Boring: 528

Datum plaatsing: 23-5-2018

Boormeester: Mathijs Diek

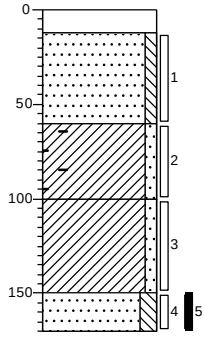



| | |
|---|---|
| 0 | tegel |
| 12 | Edelmanboor |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruincreme, Schep |
| 50 | |
| | Klei, zwak zandig, sporen kolengruis, neutraal zwartbruin, Edelmanboor |
| 80 | |
| | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak metselpuinhoudend, sterk kolengruishoudend, neutraalzwart, Edelmanboor |
| 120 | |
| | Zand, matig fijn, matig siltig, sterk kolengruishoudend, neutraalzwart, Edelmanboor |
| 170 | |

## Boring: 529

Datum plaatsing: 23-5-2018

Boormeester: Mathijs Diek




| | |
|---|---|
| 0 | tegel |
| 12 | Edelmanboor |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, donker zwartbruin, Schep |
| 60 | |
| | Klei, zwak zandig, sterk baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 100 | |
| | Klei, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 150 | |
| | Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes klei, spikkels kolengruis, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 170 | |

## Bijlage 3 Analysecertificaten

eurofins | analytico®

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

## Analysecertificaat

Datum: 25-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2018070027/1 |
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 15-May-2018 |

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018070027/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 16-May-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 25-May-2018/05:59 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| Monsternemer | Mathijs Diek | Pagina | 1/4 |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | | |
| | Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | | |
| Q | Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg) | | | | | | Uitgevoerd |
| S | Droge stof | % (m/m) | 81.4 | 74.9 | 73.9 | 70.9 | 83.4 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 2.3 1) | 3.3 1) | 4.3 1) | 1.6 1) | 6.6 1) |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 97.3 | 96.3 | 95.4 | 98.0 | 93.0 |
| | **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | | | | |
| S | Benzeen | mg/kg ds | | <0.050 | 0.065 | | |
| S | Tolueen | mg/kg ds | | <0.050 | <0.050 | | |
| S | Ethylbenzeen | mg/kg ds | | 1.7 | 0.12 | | |
| S | o-Xyleen | mg/kg ds | | 1.0 | 0.13 | | |
| S | m,p-Xyleen | mg/kg ds | | 6.0 | 0.29 | | |
| S | Xylenen (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | | 7.0 | 0.42 | | |
| | BTEX (som) | mg/kg ds | | 8.7 | 0.61 | | |
| | **Minerale olie** | | | | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | 150 | <3.0 | 3.9 | 3.2 |
| | Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | 27 | 6.3 | 6.3 | 9.7 |
| | Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5.0 | 10 | 5.6 | <5.0 | 61 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | <11 | <11 | <11 | 170 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 6.2 | 8.7 | 12 | 14 | 69 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | <6.0 | <6.0 | <6.0 | 19 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 210 | 36 | 41 | 330 |
| | Chromatogram olie (GC) | | | Zie bijl. | Zie bijl. | Zie bijl. | Zie bijl. |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | 0.67 | <0.050 | <0.050 | 0.19 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | <0.050 | 0.060 | <0.050 | <0.050 | 4.7 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | 1.3 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | 0.080 | <0.050 | <0.050 | 10 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | 501-6 (250-300) | 15-May-2018 | 10104303 |
| 2 | 502-12 (330-350) | 15-May-2018 | 10104304 |
| 3 | 502-13 (430-450) | 15-May-2018 | 10104305 |
| 4 | 505-15 (600-640) | 14-May-2018 | 10104306 |
| 5 | 505-5 (150-200) | 14-May-2018 | 10104307 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018070027/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 16-May-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 25-May-2018/05:59 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| Monsternemer | Mathijs Diek | Pagina | 2/4 |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | 7.3 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | 7.6 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | 3.3 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | 5.0 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | 4.0 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | 3.8 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.35 2) | 1.1 | 0.35 2) | 0.35 2) | 48 |
| | **Cyanide** | | | | | | |
| S | Cyanide vrij | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| S | Cyanide totaal | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 | 5.4 |
| | Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | 501-6 (250-300) | 15-May-2018 | 10104303 |
| 2 | 502-12 (330-350) | 15-May-2018 | 10104304 |
| 3 | 502-13 (430-450) | 15-May-2018 | 10104305 |
| 4 | 505-15 (600-640) | 14-May-2018 | 10104306 |
| 5 | 505-5 (150-200) | 14-May-2018 | 10104307 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018070027/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 16-May-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 25-May-2018/05:59 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| Monsternemer | Mathijs Diek | Pagina | 3/4 |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | | |
| | Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 75.9 | 74.0 | 75.9 | 71.9 | 73.6 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 4.1 1) | 3.7 1) | 10.2 1) | 4.3 1) | 1.3 1) |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 95.5 | 95.9 | 89.4 | 95.4 | 98.3 |
| | **Minerale olie** | | | | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 3.3 | <3.0 | 9.6 | <3.0 | 3.2 |
| | Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 5.6 | <5.0 | 15 | <5.0 | 5.8 |
| | Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5.0 | 9.3 | 85 | 8.4 | 6.3 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 12 | 310 | 17 | <11 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 7.5 | 9.1 | 160 | 13 | 9.1 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | <6.0 | 38 | <6.0 | <6.0 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | <35 | 620 | 40 | 36 |
| | Chromatogram olie (GC) | | | | Zie bijl. | Zie bijl. | Zie bijl. |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.14 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 7.0 | 0.65 | 0.91 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 2.4 | 0.23 | 0.093 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | 0.10 | 13 | 0.70 | 1.0 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | 0.071 | 10 | 0.37 | 0.29 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | <0.050 | 0.075 | 11 | 0.35 | 0.41 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 4.9 | 0.17 | 0.16 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | 0.052 | 8.2 | 0.28 | 0.27 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 7.6 | 0.18 | 0.15 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 7.5 | 0.17 | 0.15 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.35 2) | 0.51 | 71 | 3.1 | 3.5 |
| | **Cyanide** | | | | | | |
| S | Cyanide vrij | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| S | Cyanide totaal | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | 16 | 7.7 | <5.0 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | 505-9 (350-400) | 14-May-2018 | 10104308 |
| 7 | 507-10 (350-400) | 14-May-2018 | 10104309 |
| 8 | 507-7 (250-270) | 14-May-2018 | 10104310 |
| 9 | MM101 (170-220) | 14-May-2018 | 10104311 |
| 10 | MM102 (320-370) | 14-May-2018 | 10104312 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018070027/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 16-May-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 25-May-2018/05:59 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| Monsternemer | Mathijs Diek | Pagina | 4/4 |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | 16 | 7.4 | <5.0 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | 505-9 (350-400) | 14-May-2018 | 10104308 |
| 7 | 507-10 (350-400) | 14-May-2018 | 10104309 |
| 8 | 507-7 (250-270) | 14-May-2018 | 10104310 |
| 9 | MM101 (170-220) | 14-May-2018 | 10104311 |
| 10 | MM102 (320-370) | 14-May-2018 | 10104312 |

Akkoord
Pr.coörd.
PB

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

eurofins | analytico®

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018070027/1**



| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10104303 | 501 | 6 | 250 | 300 | 0535379657 | 81911852 |
| 10104304 | 502 | 12 | 330 | 350 | 0550166966 | 81911853 |
| 10104305 | 502 | 13 | 430 | 450 | 0550155863 | 81911854 |
| 10104306 | 505 | 15 | 600 | 640 | 0535379624 | 81911855 |
| 10104307 | 505 | 5 | 150 | 200 | 0535379634 | 81911856 |
| 10104308 | 505 | 9 | 350 | 400 | 0535379629 | 81911857 |
| 10104309 | 507 | 10 | 350 | 400 | 0535379844 | 81911858 |
| 10104310 | 507 | 7 | 250 | 270 | 0535380056 | 81911859 |
| 10104311 | 509 | 5 | 170 | 220 | 0535379851 | 81911860 |
| 10104311 | 508 | 5 | 170 | 220 | 0535379857 | 81911860 |
| 10104312 | 508 | 8 | 320 | 370 | 0535379854 | 81911861 |
| 10104312 | 509 | 8 | 320 | 370 | 0535380028 | 81911861 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018070027/1**



**Opmerking 1)**

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

**Opmerking 2)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018070027/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| Aromaten (BTEX) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155 |
| Xylenen som AS/AP | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155 |
| Cryogeen malen AS3000 | W0106 | Voorbehandeling | Cf. AS3000 |
| Malen kaakbreker (1kg) | W0101 | Voorbehandeling | Eigen methode |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754 |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram MO (GC) | W0202 | GC-FID | Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703 |
| PAK som AS3000/AP04 | W0271 | GC-MS | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287 |
| PAK (10) (VROM) | W0271 | GC-MS | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287 |
| Cyanide vrij | W0517 | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3140-1 en cf. NEN-EN-ISO 14403-2 |
| Cyanide totaal | W0517 | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3040-1 en cf. NEN-ISO 17380 |
| Cyanide complex (mathematisch) | W- | Berekening | Berekening |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018070027/1**



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

| Analyse | Monster nr. |
|---|---|
| De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden. | |
| Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling) | 10104307 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

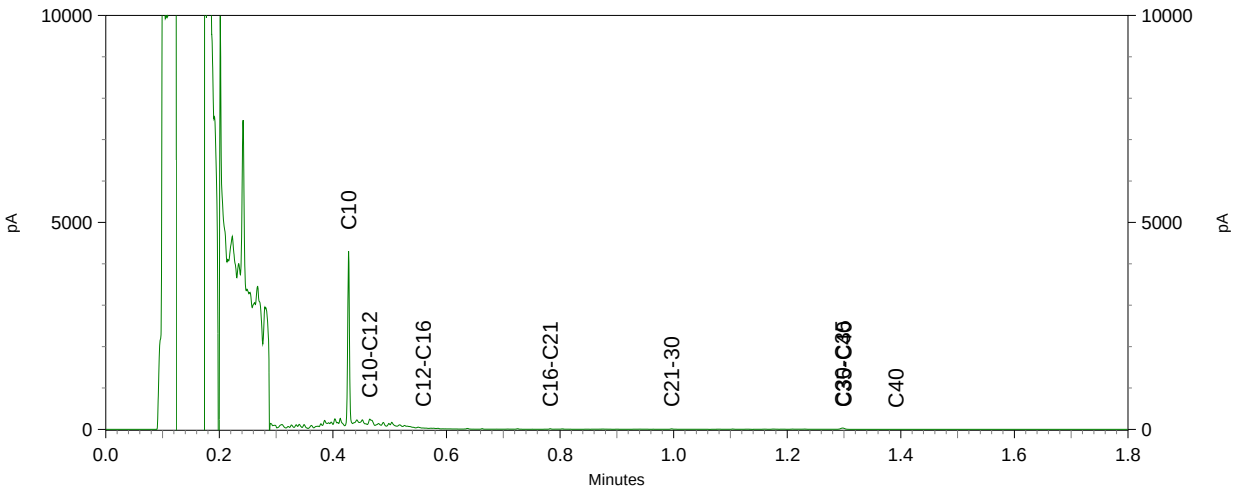
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

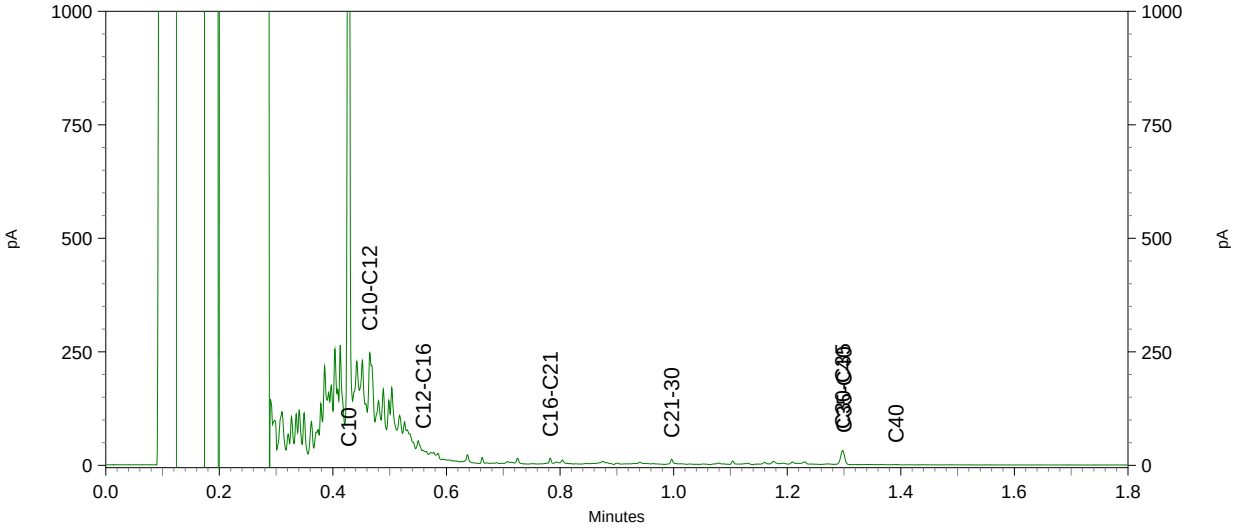
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

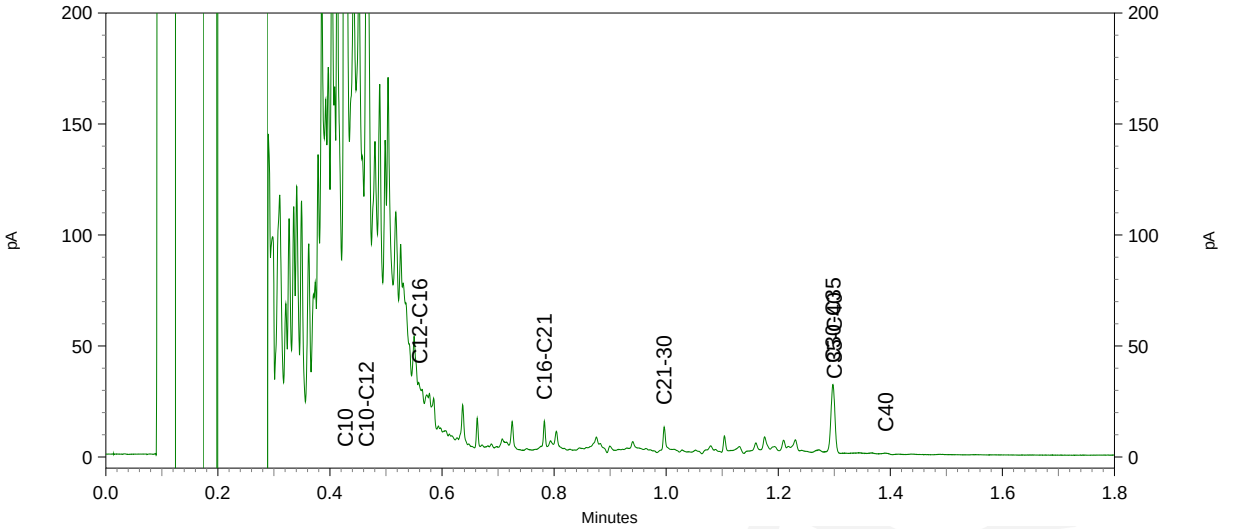
eurofins | analytico®

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10104304
Certificate no.: 2018070027
Sample description.: 502-12 (330-350)
V



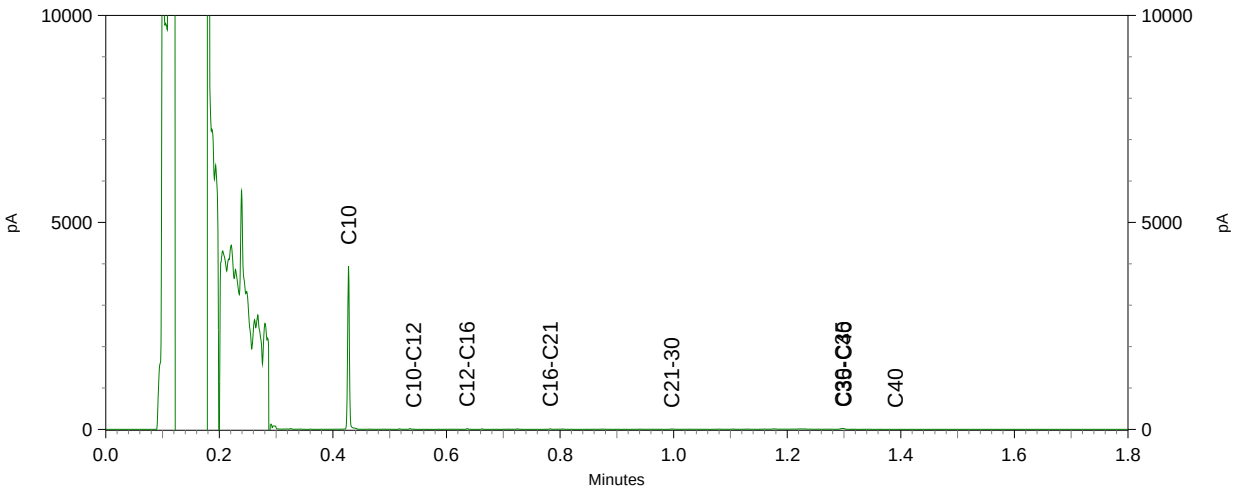



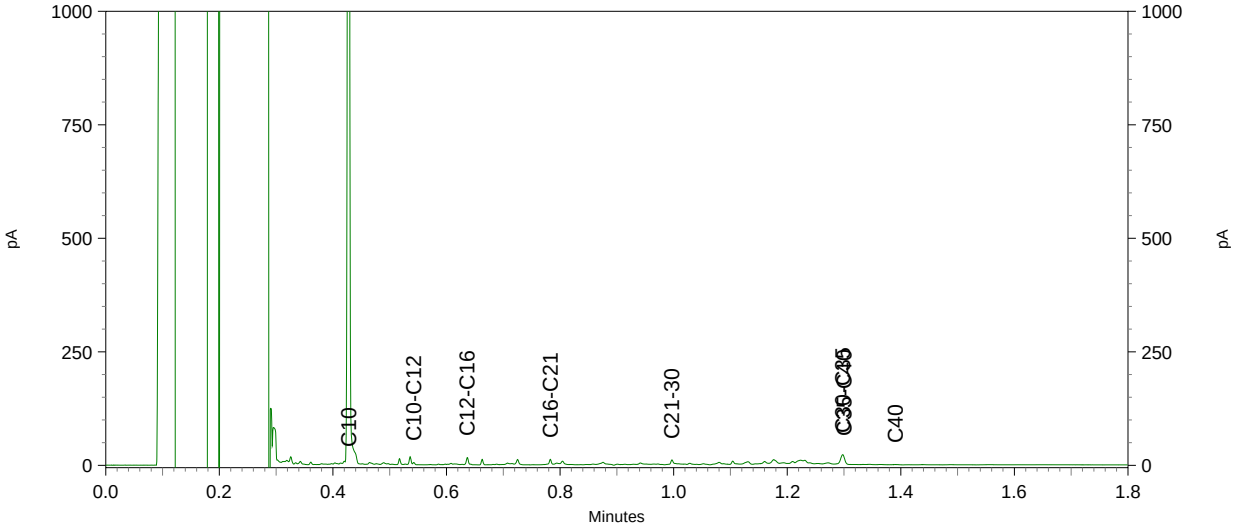



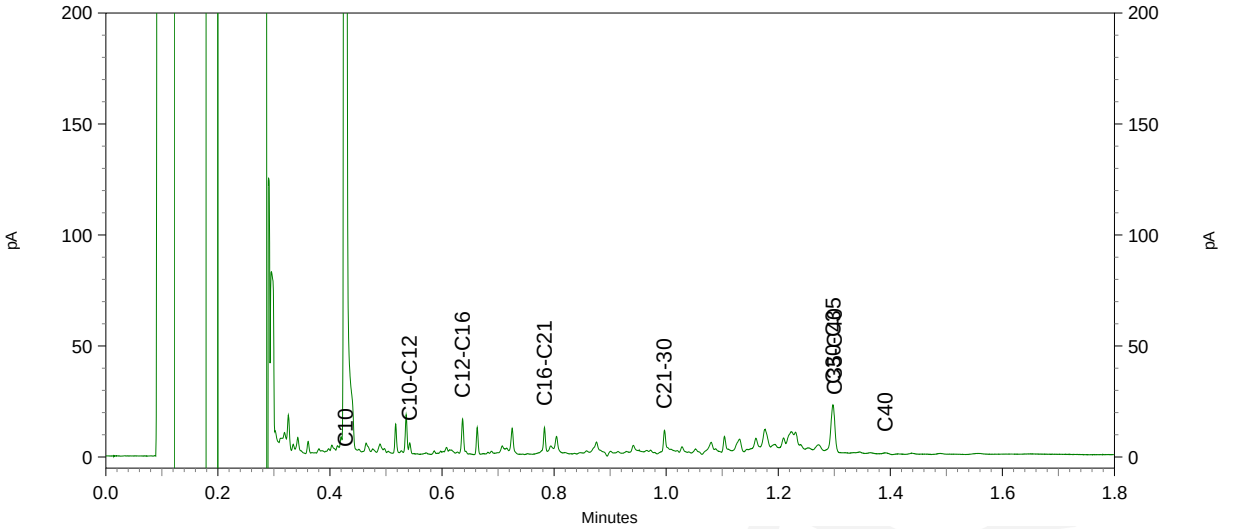
eurofins | analytico®

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10104305
Certificate no.: 2018070027
Sample description.: 502-13 (430-450)
V

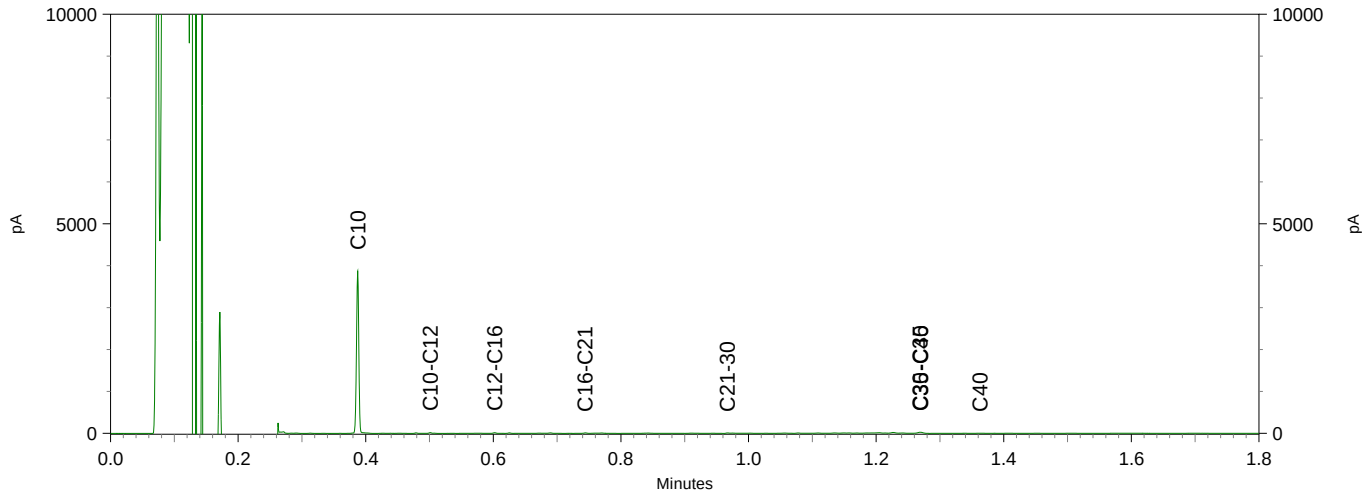


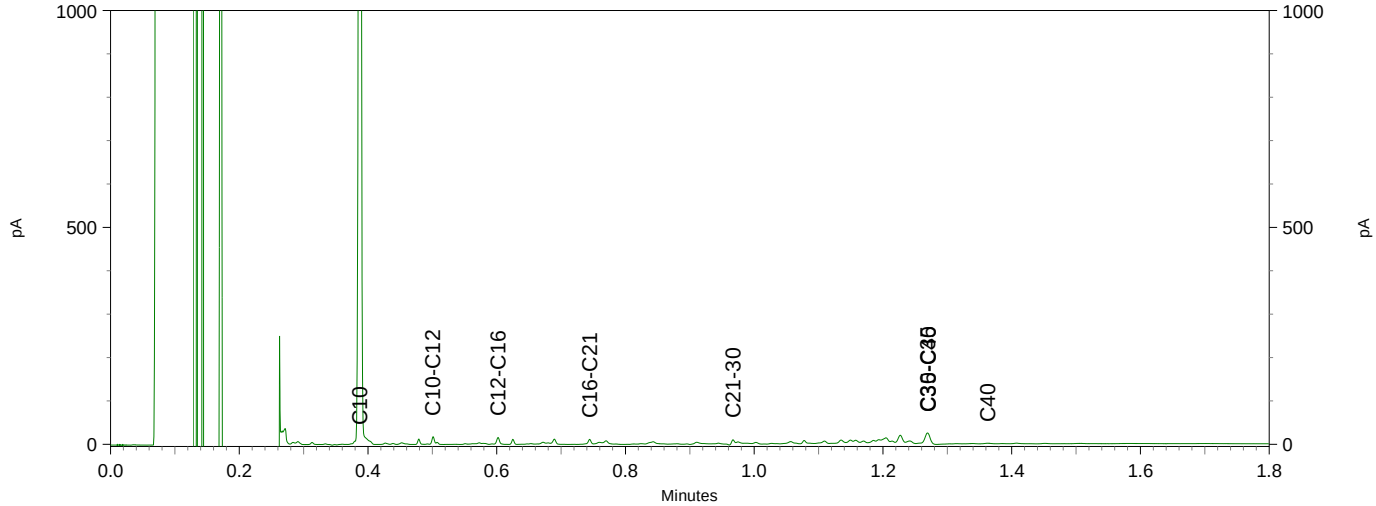



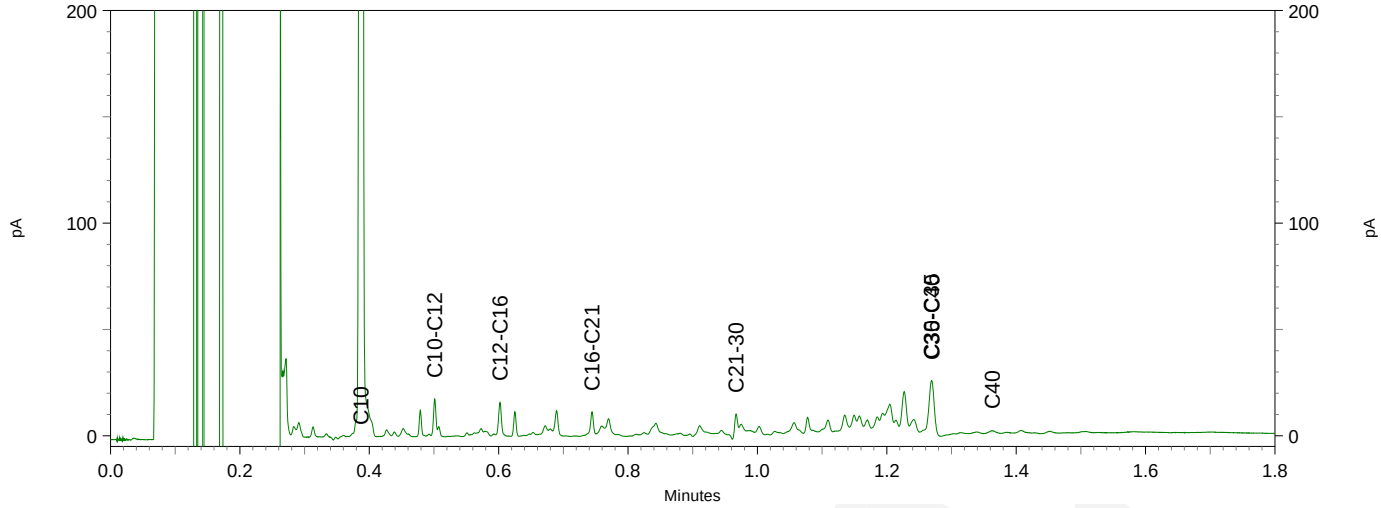



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10104306
Certificate no.: 2018070027
Sample description.: 505-15 (600-640)
V



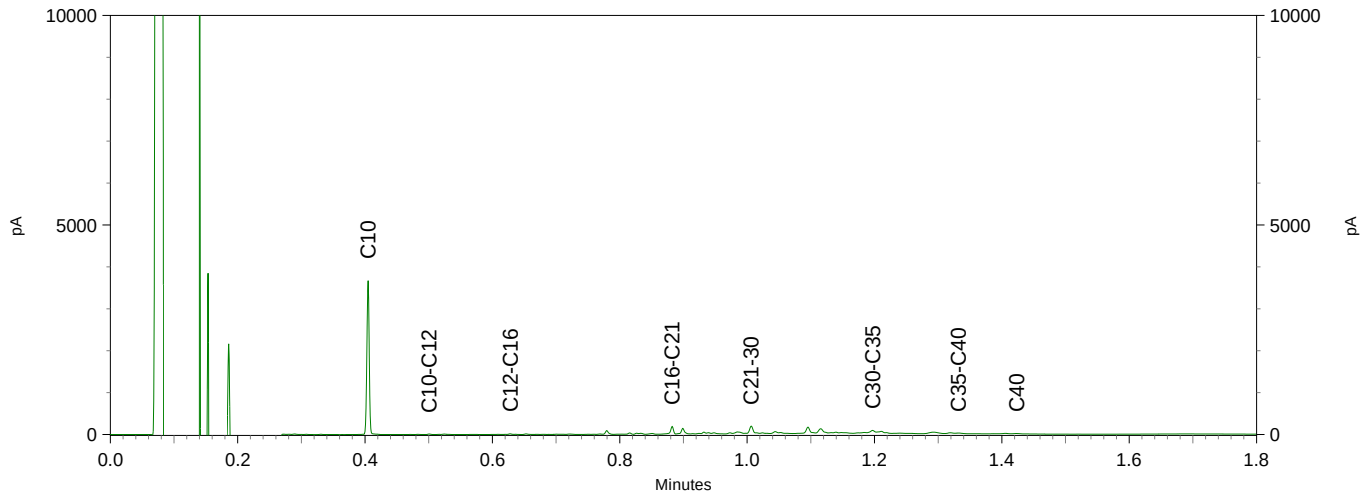



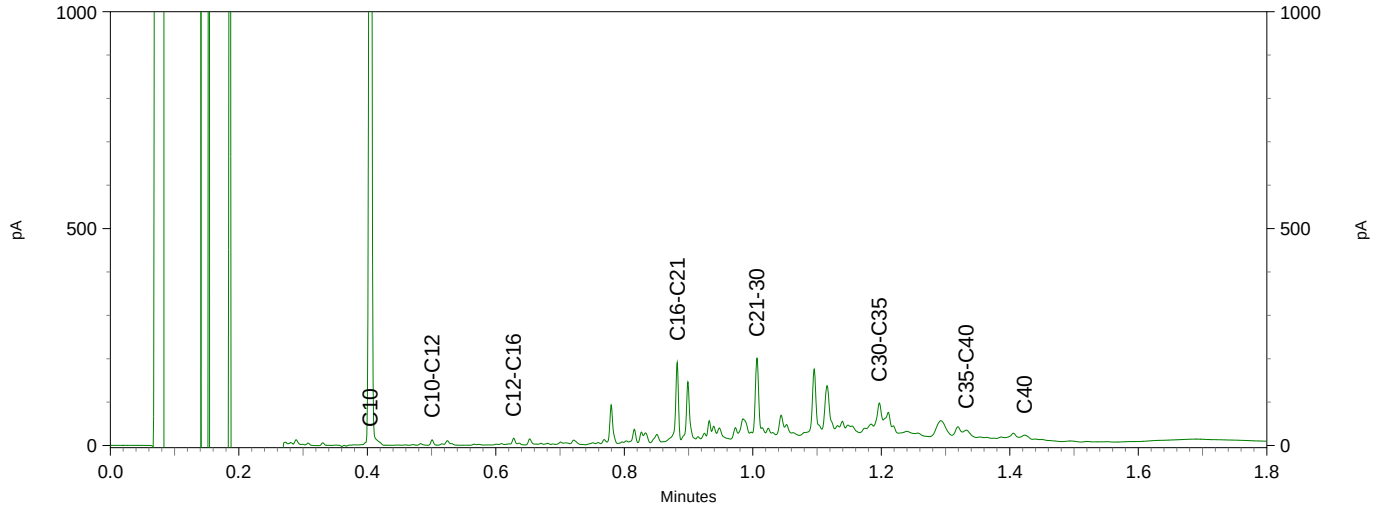



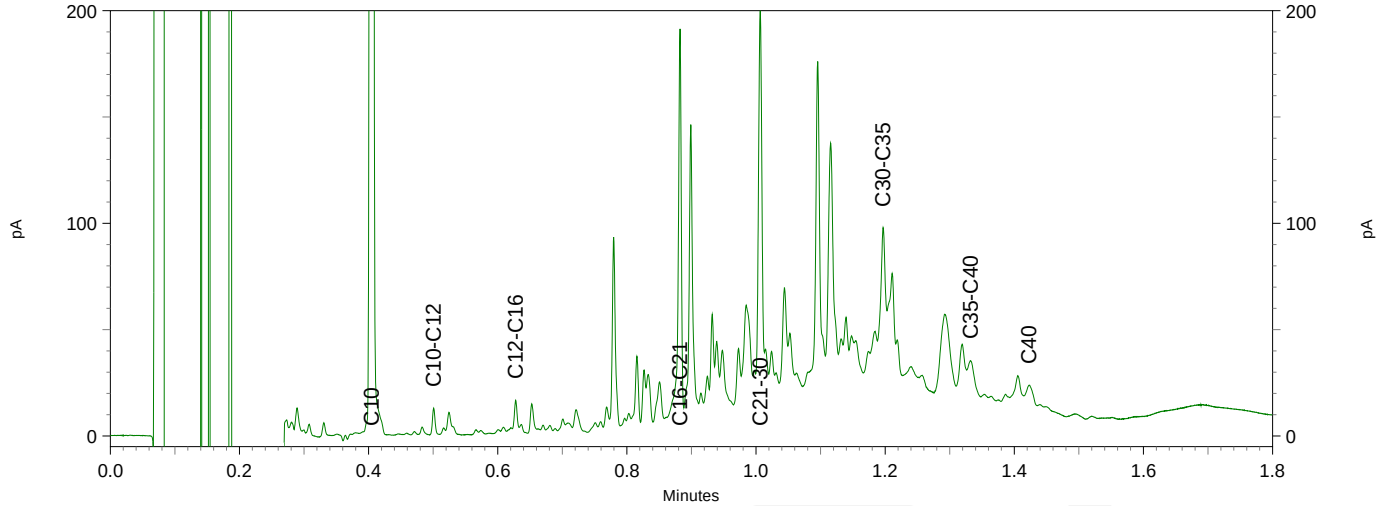
eurofins | analytico®

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10104307
Certificate no.: 2018070027
Sample description.: 505-5 (150-200)
v

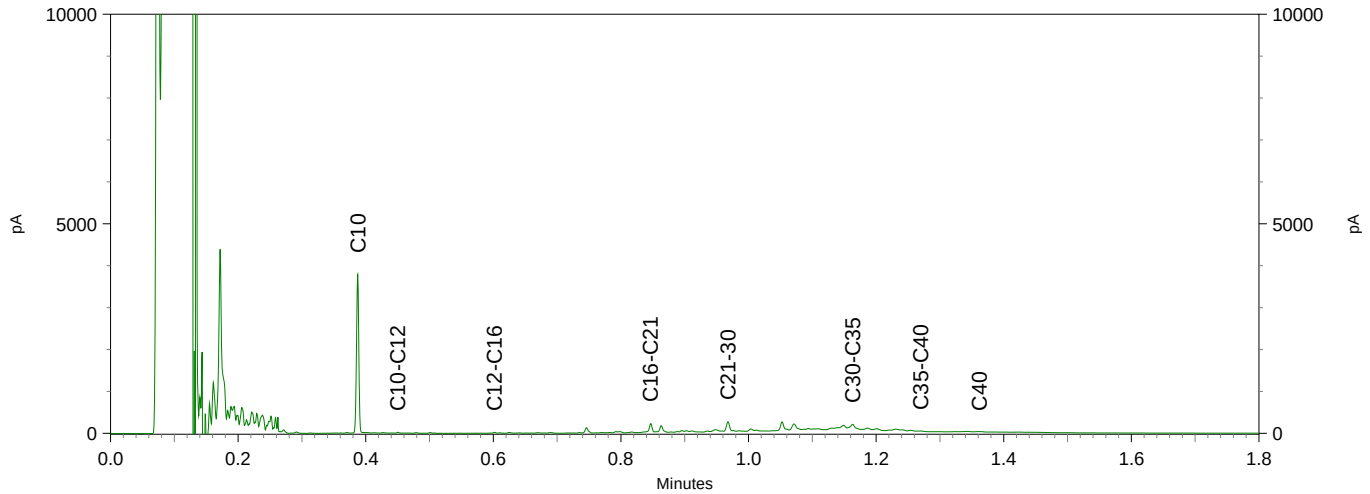


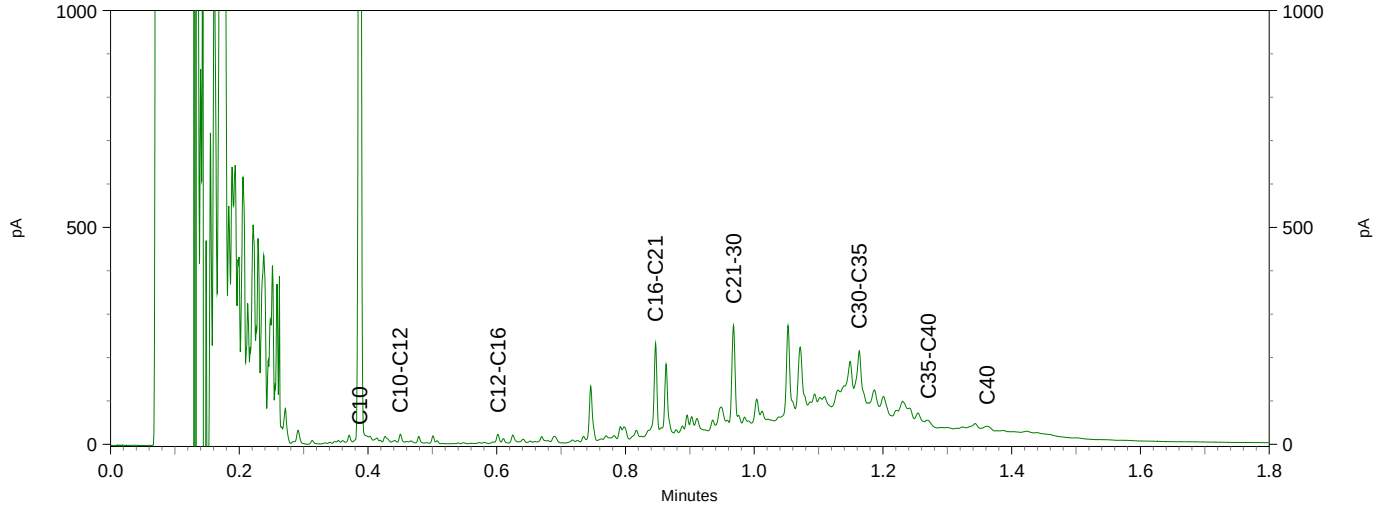



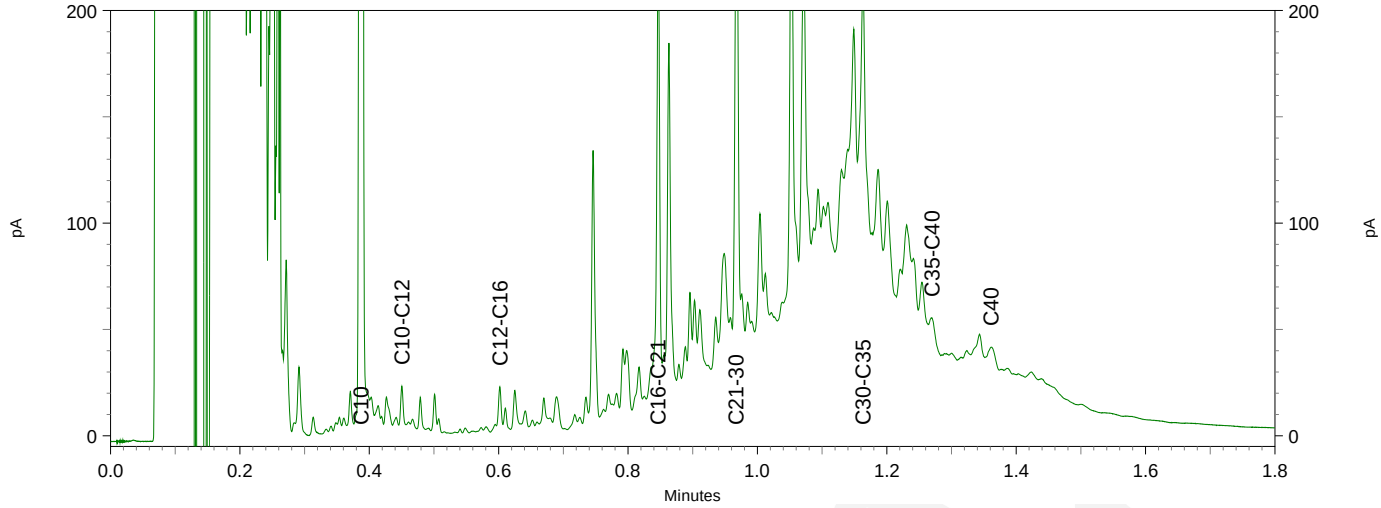



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10104310
Certificate no.: 2018070027
Sample description.: 507-7 (250-270)
V

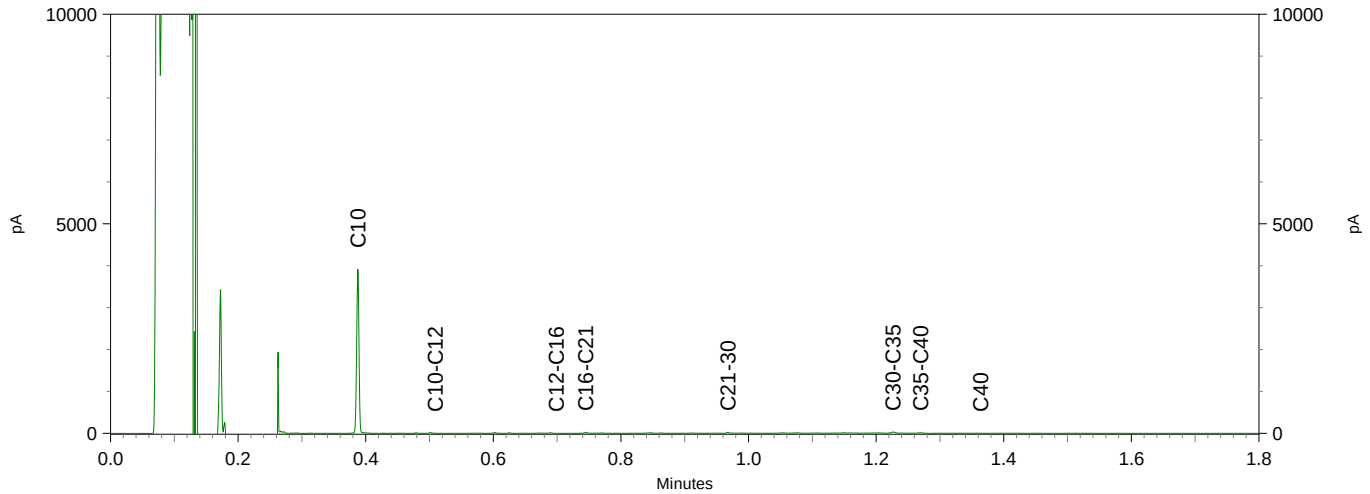


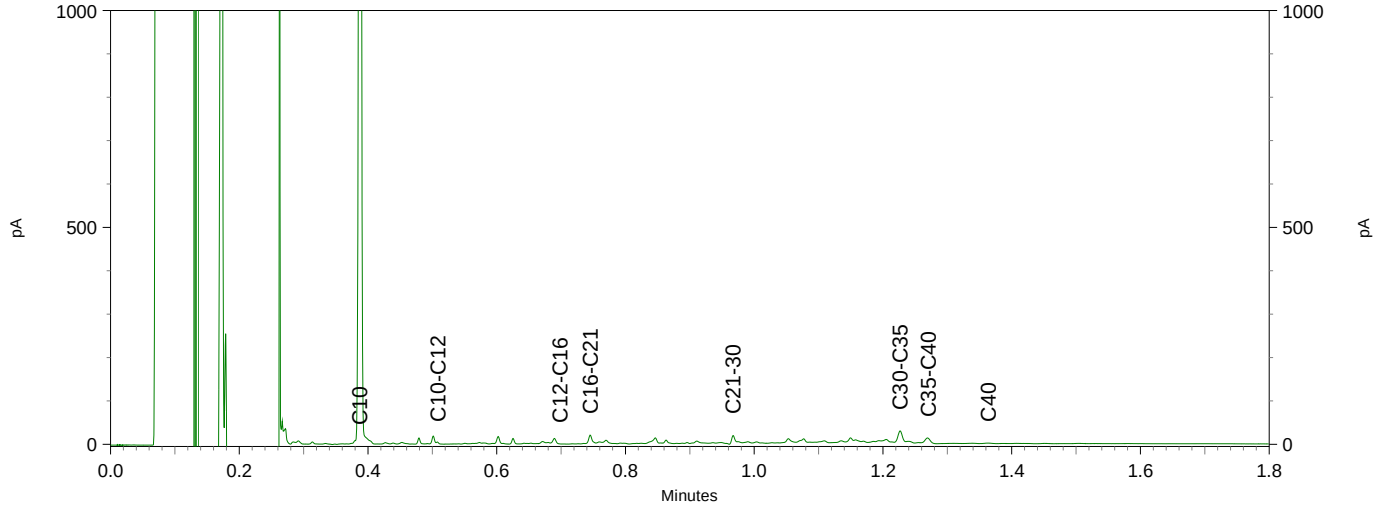



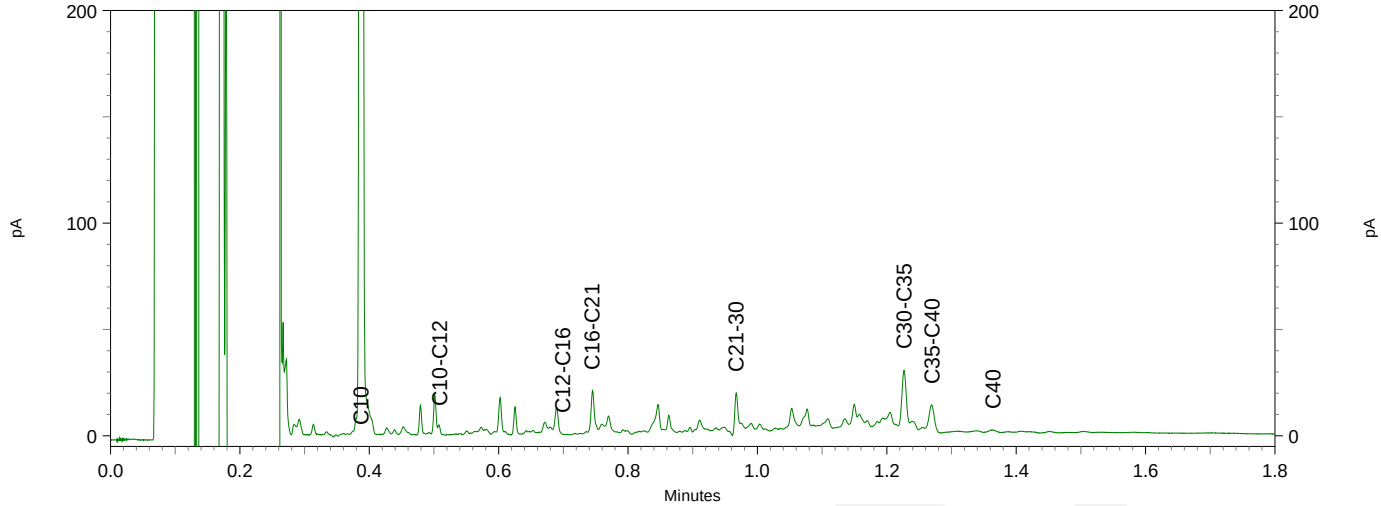



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10104311
Certificate no.: 2018070027
Sample description.: MM101 (170-220)
V

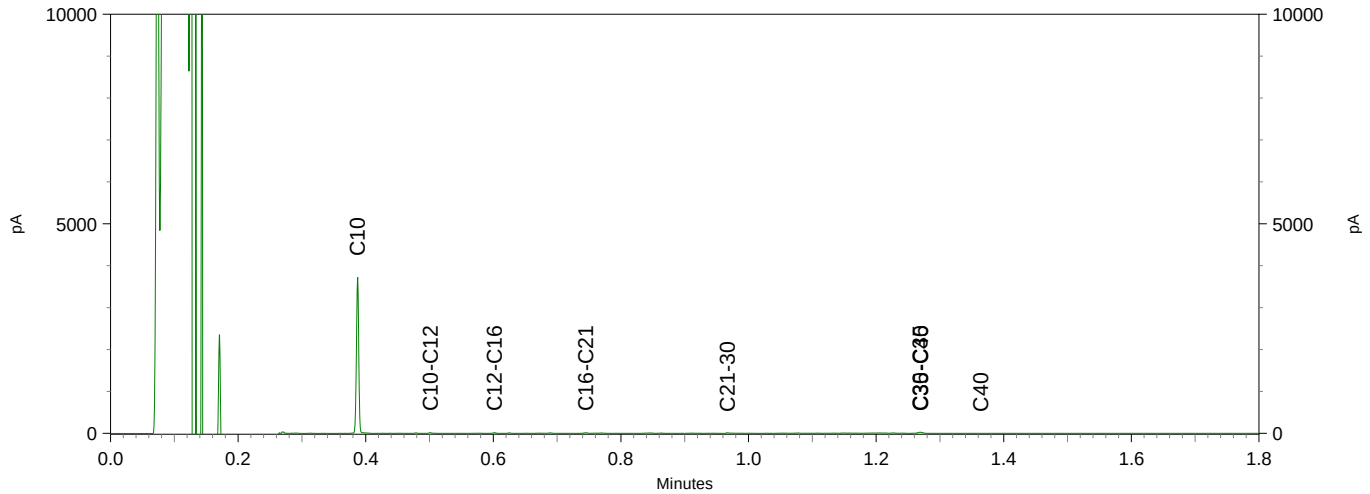


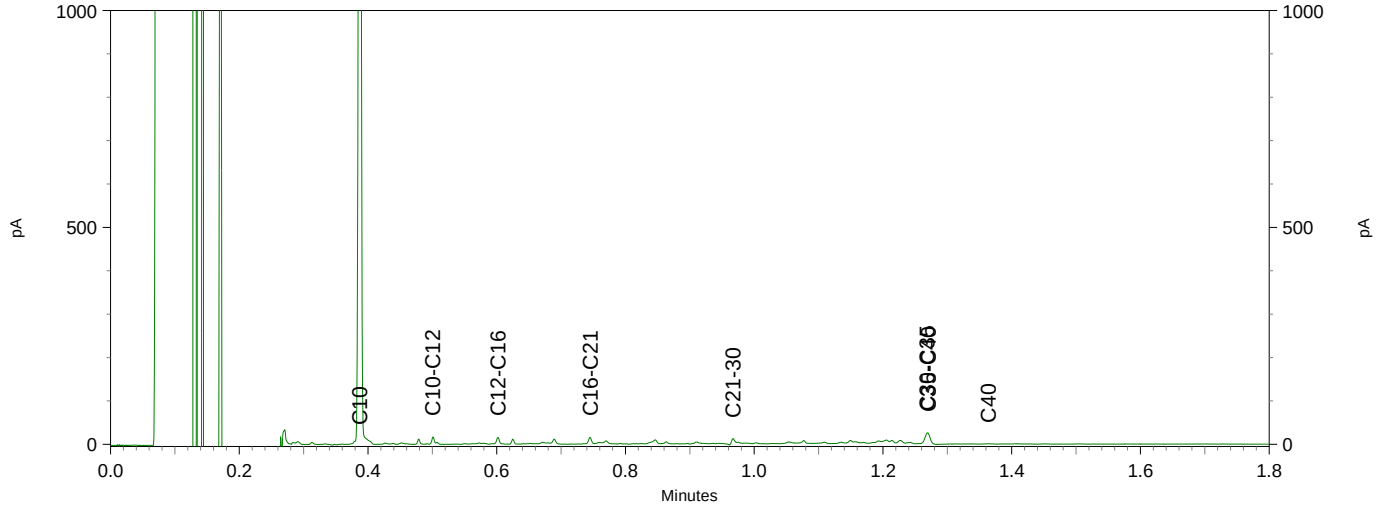



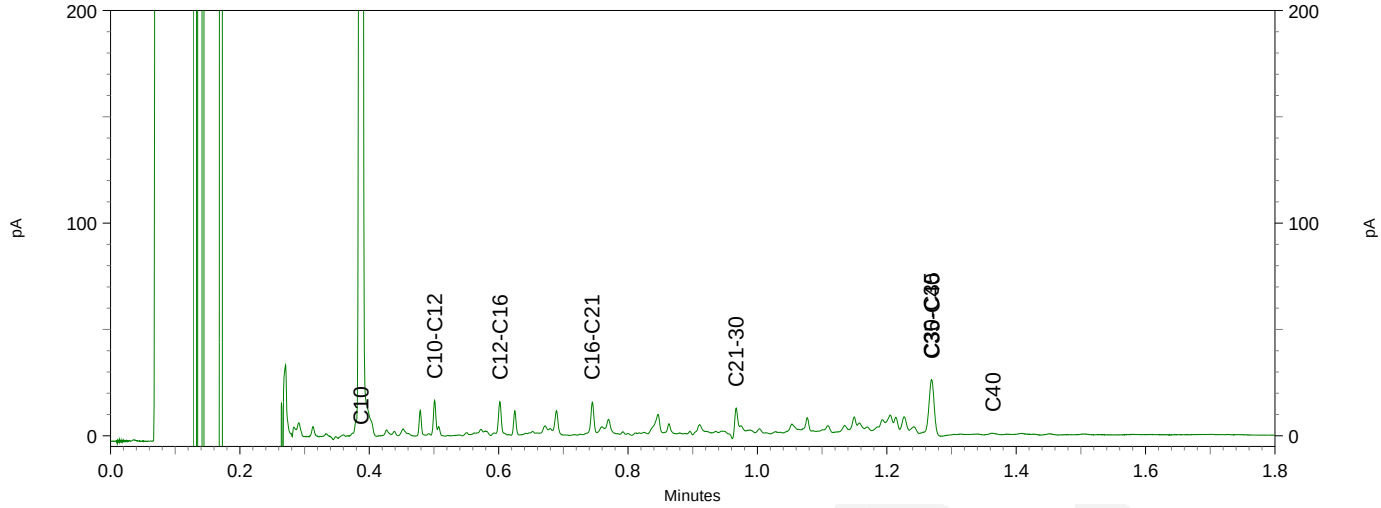



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10104312
Certificate no.: 2018070027
Sample description.: MM102 (320-370)
V



eurofins | analytico®

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

## Analysecertificaat

Datum: 23-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2018070037/1 |
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 15-May-2018 |

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018070037/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 16-May-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 23-May-2018/13:02 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| Monsternemer | | Pagina | 1/2 |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | |
| | Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 87.4 | 81.2 | 84.1 | 81.6 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 | 13.7 | 2.8 | 1.8 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 98.9 | 85.2 | 95.9 | 96.0 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 10.0 | 16.5 | 18.6 | 31.0 |
| | **Metalen** | | | | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | 45 | 78 | 49 | 63 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0.27 | 0.28 | 0.44 | 0.30 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3.4 | 4.3 | 7.5 | 9.3 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 6.8 | 27 | 25 | 28 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0.16 | 0.50 | 0.067 | 0.088 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 7.7 | 10 | 22 | 29 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 50 | 160 | 45 | 33 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | 80 | 130 | 100 | 69 |
| | **Minerale olie** | | | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | 4.2 | <3.0 |
| | Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 5.4 | 13 | 8.8 | <5.0 |
| | Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5.5 | 87 | 11 | <5.0 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 12 | 160 | 28 | <11 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 7.7 | 55 | 20 | 6.1 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | 15 | <6.0 | <6.0 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 330 | 76 | <35 |
| | Chromatogram olie (GC) | | | Zie bijl. | Zie bijl. | |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | |
| 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 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MM301 (8-65) | 15-May-2018 | 10104339 |
| 2 | MM302 (50-100) | 15-May-2018 | 10104340 |
| 3 | MM303 (0-50) | 15-May-2018 | 10104341 |
| 4 | MM304 (50-100) | 15-May-2018 | 10104342 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018070037/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 16-May-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 23-May-2018/13:02 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| Monsternemer | | Pagina | 2/2 |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S | PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 138 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0015 2) | 0.0010 2) | <0.0010 |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0018 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 1) | 0.0071 | 0.0052 | 0.0049 1) |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | 0.13 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | 0.057 | 8.0 | 0.32 | <0.050 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | 2.9 | 0.11 | <0.050 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | 0.25 | 15 | 0.58 | <0.050 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.26 | 8.6 | 0.31 | <0.050 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | 0.30 | 6.5 | 0.26 | <0.050 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.15 | 3.2 | 0.15 | <0.050 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.23 | 6.7 | 0.26 | <0.050 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.16 | 3.4 | 0.19 | <0.050 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.20 | 3.1 | 0.16 | <0.050 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1.7 | 58 | 2.4 | 0.35 1) |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MM301 (8-65) | 15-May-2018 | 10104339 |
| 2 | MM302 (50-100) | 15-May-2018 | 10104340 |
| 3 | MM303 (0-50) | 15-May-2018 | 10104341 |
| 4 | MM304 (50-100) | 15-May-2018 | 10104342 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

RvA TESTEN RvA L010

eurofins | analytico®

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018070037/1**



| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10104339 | 512 | 1 | 8 | 58 | 0535379608 | 81911862 |
| 10104339 | 517 | 2 | 50 | 65 | 0535379599 | 81911862 |
| 10104340 | 513 | 2 | 50 | 100 | 0535379604 | 81911863 |
| 10104340 | 514 | 2 | 50 | 100 | 0535379602 | 81911863 |
| 10104341 | 514 | 1 | 0 | 50 | 0535379601 | 81911864 |
| 10104341 | 516 | 1 | 0 | 50 | 0535379595 | 81911864 |
| 10104342 | 516 | 2 | 50 | 100 | 0535379596 | 81911865 |
| 10104342 | 517 | 3 | 65 | 100 | 0535379597 | 81911865 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018070037/1**



**Opmerking 1)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Opmerking 2)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018070037/1**

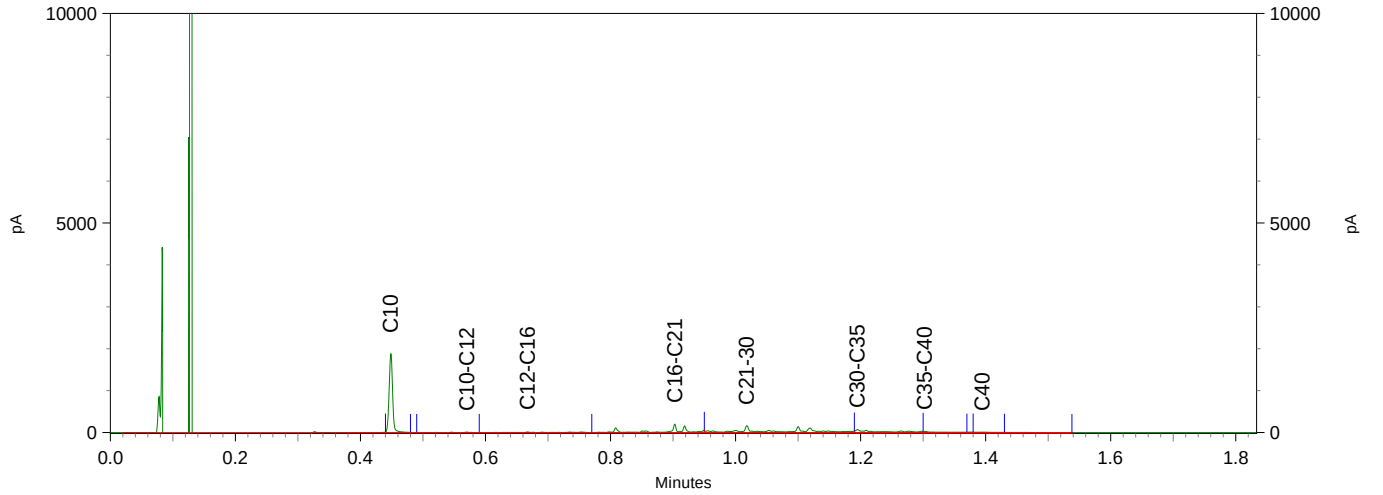


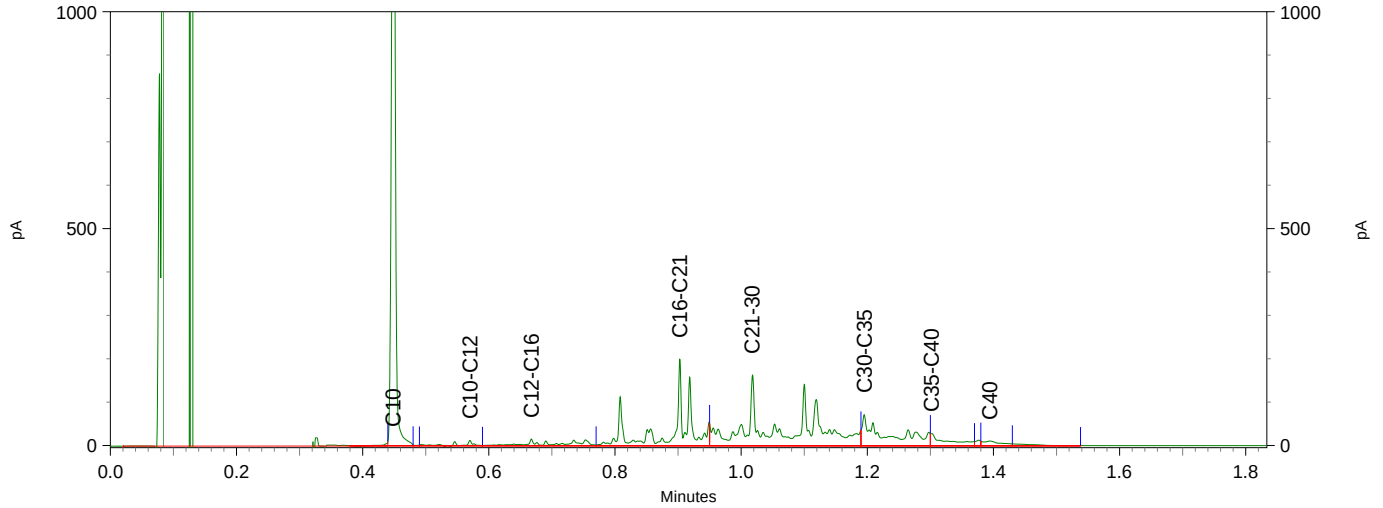
| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| Cryogeen malen AS3000 | W0106 | Voorbehandeling | Cf. AS3000 |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753 |
| Barium (Ba) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram MO (GC) | W0202 | GC-FID | Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703 |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980 |
| PAK som AS3000/AP04 | W0271 | GC-MS | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287 |
| PAK (10) (VROM) | W0271 | GC-MS | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287 |

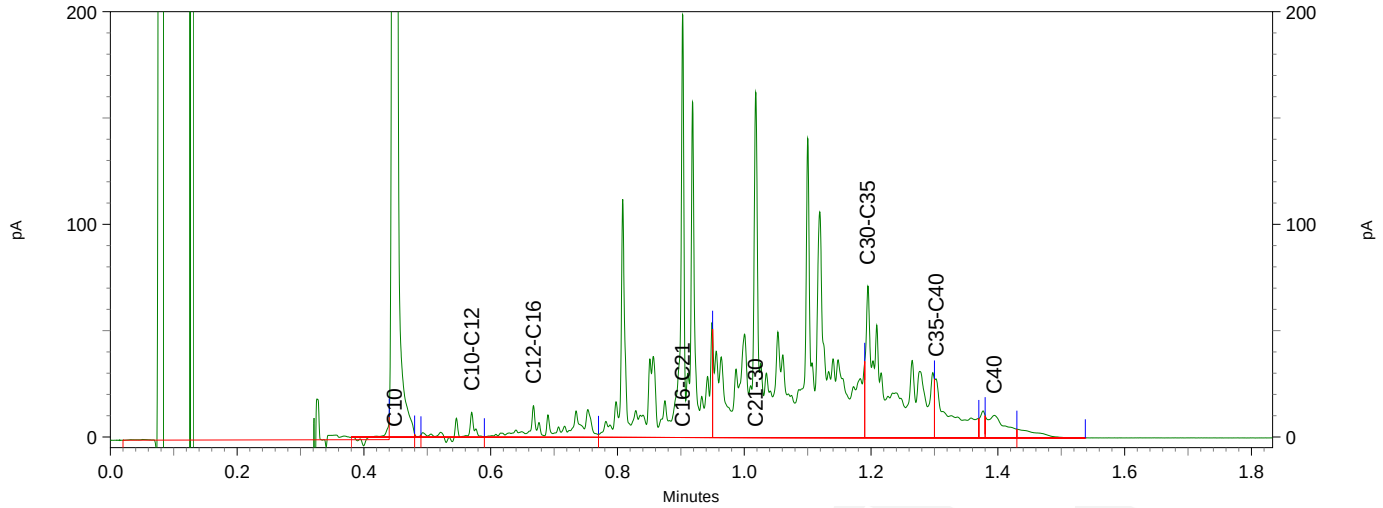
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10104340
Certificate no.:2018070037
Sample description.: MM302 (50-100)
V



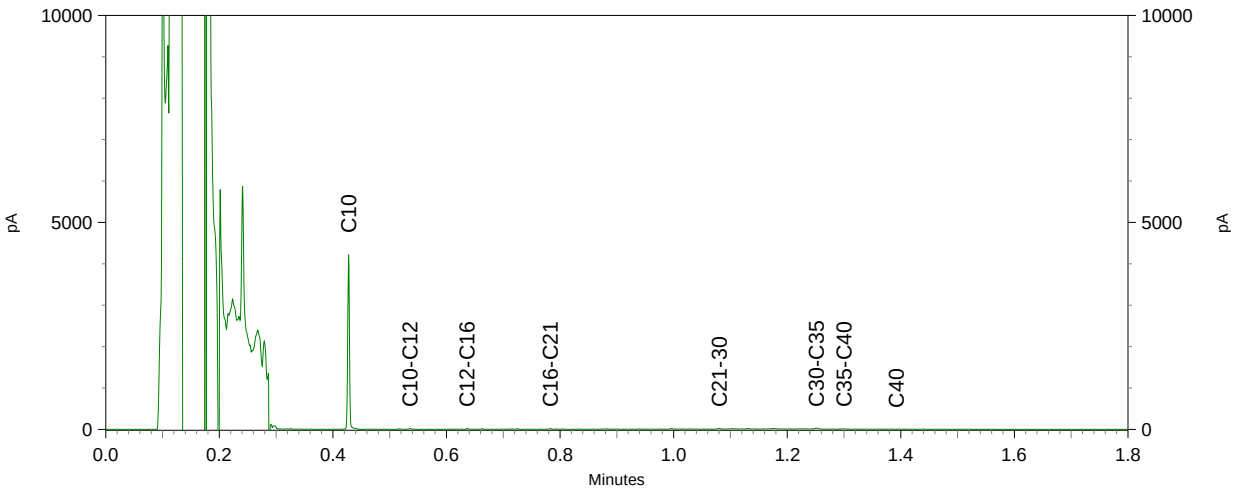



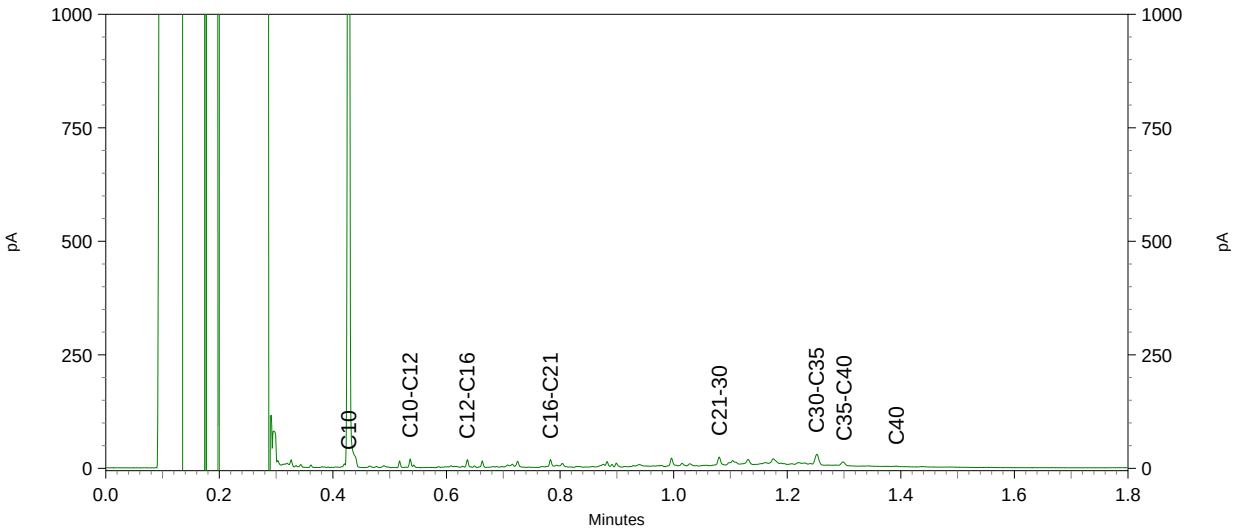



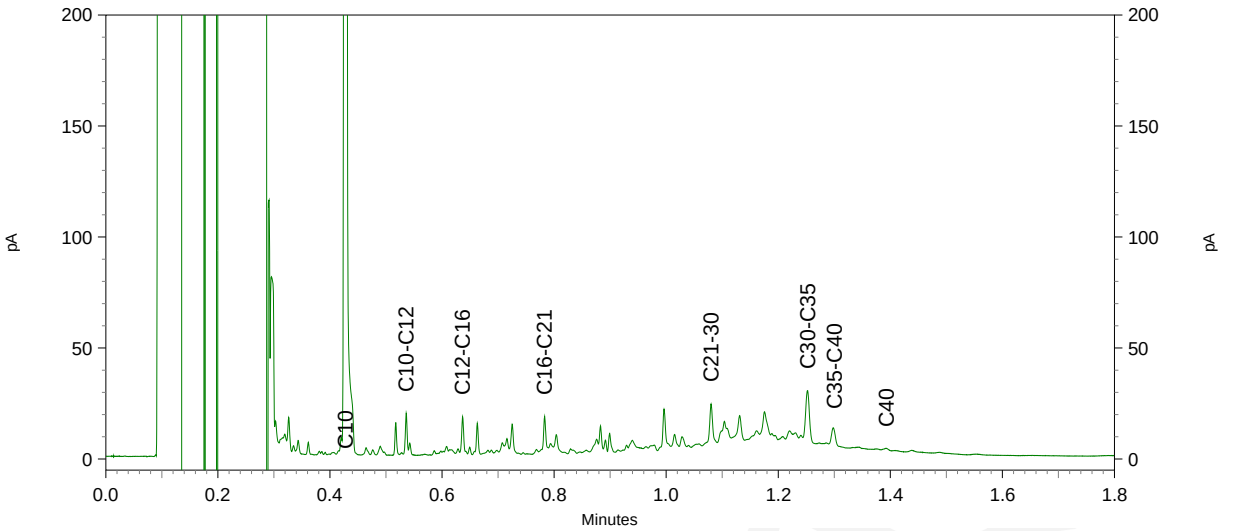
eurofins | analytico®

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10104341
Certificate no.: 2018070037
Sample description.: MM303 (0-50)
V



eurofins | analytico®

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

## Analysecertificaat

Datum: 24-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2018070056/1 |
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 15-May-2018 |

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018070056/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 16-May-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 24-May-2018/16:51 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| Monsternemer | | Pagina | 1/3 |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | |
| | Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 88.4 | 90.6 | 91.7 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 7.0 [1)] | 8.5 | 3.5 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 92.6 | 91.3 | 95.7 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | | 2.3 | 10.8 |
| | **Metalen** | | | | |
| S | Arseen (As) | mg/kg ds | | 9.7 | 18 |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | | 350 | 110 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | | 1.3 | 0.46 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | | 9.6 | 4.7 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | | 64 | 34 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | | 0.16 | 0.93 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | | 2.3 | 1.9 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | | 24 | 17 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | | 400 | 770 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | | 350 | 180 |
| | **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | | |
| S | Benzeen | mg/kg ds | 0.12 | | |
| S | Tolueen | mg/kg ds | 0.16 | | |
| S | Ethylbenzeen | mg/kg ds | <0.050 | | |
| S | o-Xyleen | mg/kg ds | 0.096 | | |
| S | m,p-Xyleen | mg/kg ds | 0.26 | | |
| S | Xylenen (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.35 | | |
| | BTEX (som) | mg/kg ds | 0.64 | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | 8.6 | | |
| | **Minerale olie** | | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 33 | 63 | 8.1 |
| | Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 150 | 310 | 42 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | 520-5 (150-170) | 15-May-2018 | 10104386 |
| 2 | MM201 (40-100) | 15-May-2018 | 10104387 |
| 3 | MM202 (100-160) | 15-May-2018 | 10104388 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018070056/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 16-May-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 24-May-2018/16:51 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| Monsternemer | | Pagina | 2/3 |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|
| | Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 1100 | 1100 | 380 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 2400 | 7100 | 850 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 650 | 4000 | 290 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 180 | 1700 | 79 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 4600 | 15000 | 1700 |
| | Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | Zie bijl. | Zie bijl. |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | | <0.010 2) | <0.010 2) |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | | <0.010 2) | <0.010 2) |
| S | PCB 101 | mg/kg ds | | <0.010 2) | <0.010 2) |
| S | PCB 118 | mg/kg ds | | <0.010 2) | <0.010 2) |
| S | PCB 138 | mg/kg ds | | 0.038 3) | <0.010 2) |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | | <0.010 2) | <0.010 2) |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | | <0.010 2) | <0.010 2) |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | | 0.080 2) | 0.049 4) |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | | 14 | 1.9 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | | 49 | 19 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | | 15 | 9.3 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | | 51 | 58 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | | 24 | 38 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | | 22 | 34 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | | 11 | 19 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | | 20 | 32 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | | 13 | 18 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | | 16 | 23 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | | 240 | 250 |
| | **Cyanide** | | | | |
| S | Cyanide vrij | mg/kg ds | | <3.0 | <3.0 |
| S | Cyanide totaal | mg/kg ds | | <100 2) | 210 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | 520-5 (150-170) | 15-May-2018 | 10104386 |
| 2 | MM201 (40-100) | 15-May-2018 | 10104387 |
| 3 | MM202 (100-160) | 15-May-2018 | 10104388 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018070056/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 16-May-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 24-May-2018/16:51 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| Monsternemer | | Pagina | 3/3 |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | | 32 | 210 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | 520-5 (150-170) | 15-May-2018 | 10104386 |
| 2 | MM201 (40-100) | 15-May-2018 | 10104387 |
| 3 | MM202 (100-160) | 15-May-2018 | 10104388 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
PB

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

eurofins | analytico®

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018070056/1**



| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10104386 | 520 | 5 | 150 | 170 | 0550165115 | 81911866 |
| 10104387 | 519 | 2 | 40 | 70 | 0535379593 | 81911867 |
| 10104387 | 520 | 2 | 50 | 100 | 0535379800 | 81911867 |
| 10104388 | 520 | 3 | 100 | 150 | 0535379799 | 81911868 |
| 10104388 | 521 | 4 | 110 | 160 | 0535379792 | 81911868 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018070056/1**



**Opmerking 1)**
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Opmerking 2)**
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Opmerking 3)**
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 4)**
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

eurofins | analytico®

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018070056/1**

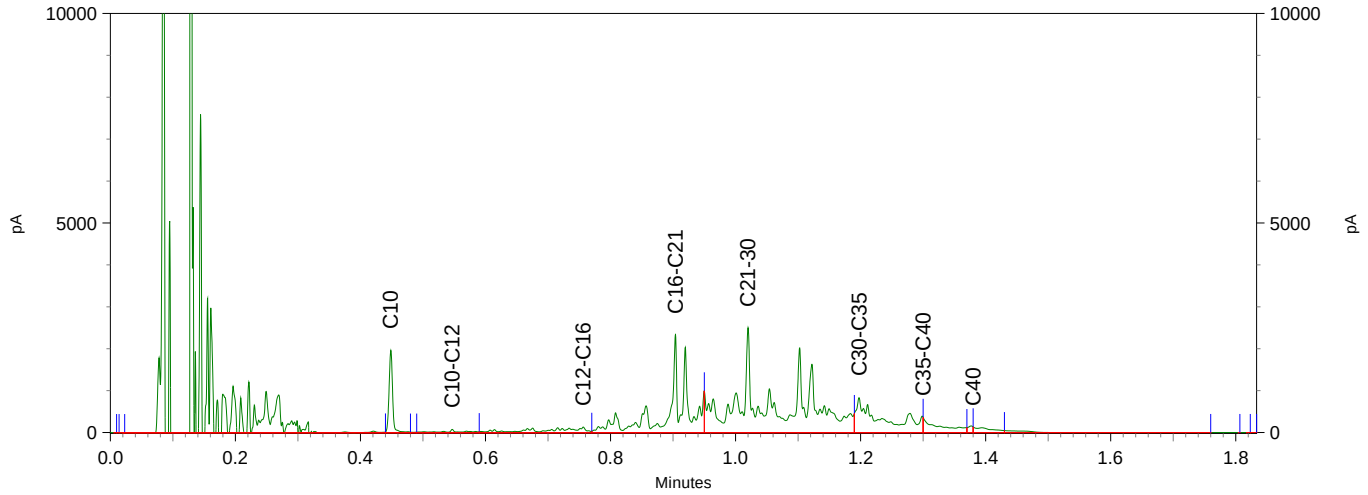


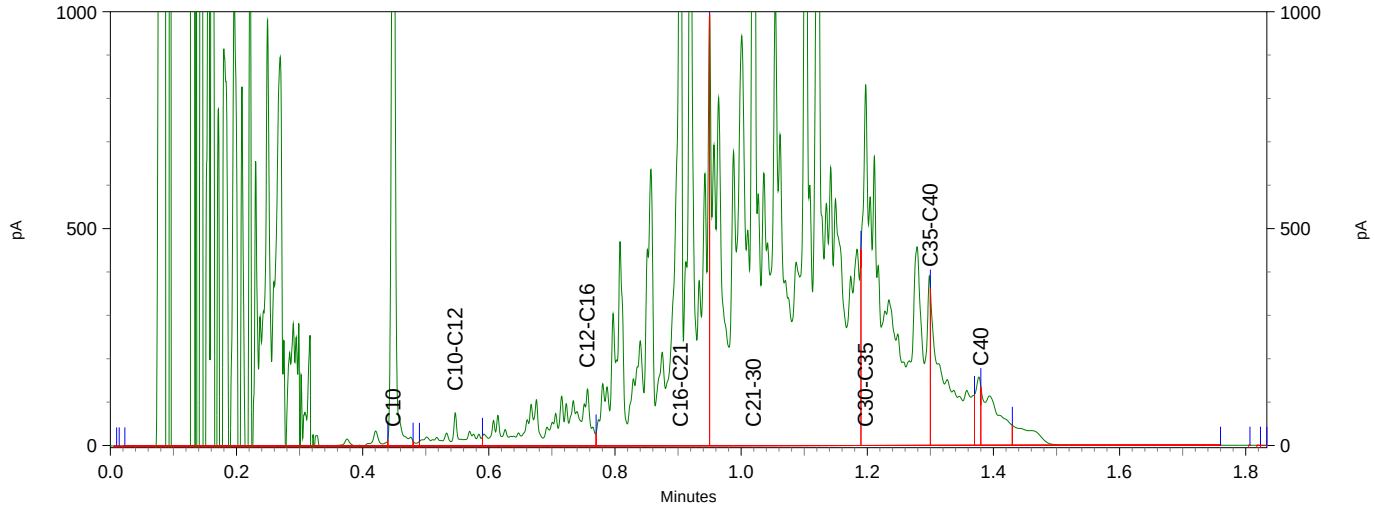
| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| Aromaten (BTEXN) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155 |
| Xylenen som AS/AP | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155 |
| Cryogeen malen AS3000 | W0106 | Voorbehandeling | Cf. AS3000 |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753 |
| Arseen (As) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Barium (Ba) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram MO (GC) | W0202 | GC-FID | Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703 |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980 |
| PAK som AS3000/AP04 | W0271 | GC-MS | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287 |
| PAK (10) (VROM) | W0271 | GC-MS | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287 |
| Cyanide vrij | W0517 | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3140-1 en cf. NEN-EN-ISO 14403-2 |
| Cyanide totaal | W0517 | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3040-1 en cf. NEN-ISO 17380 |
| Cyanide complex (mathematisch) | W- | Berekening | Berekening |

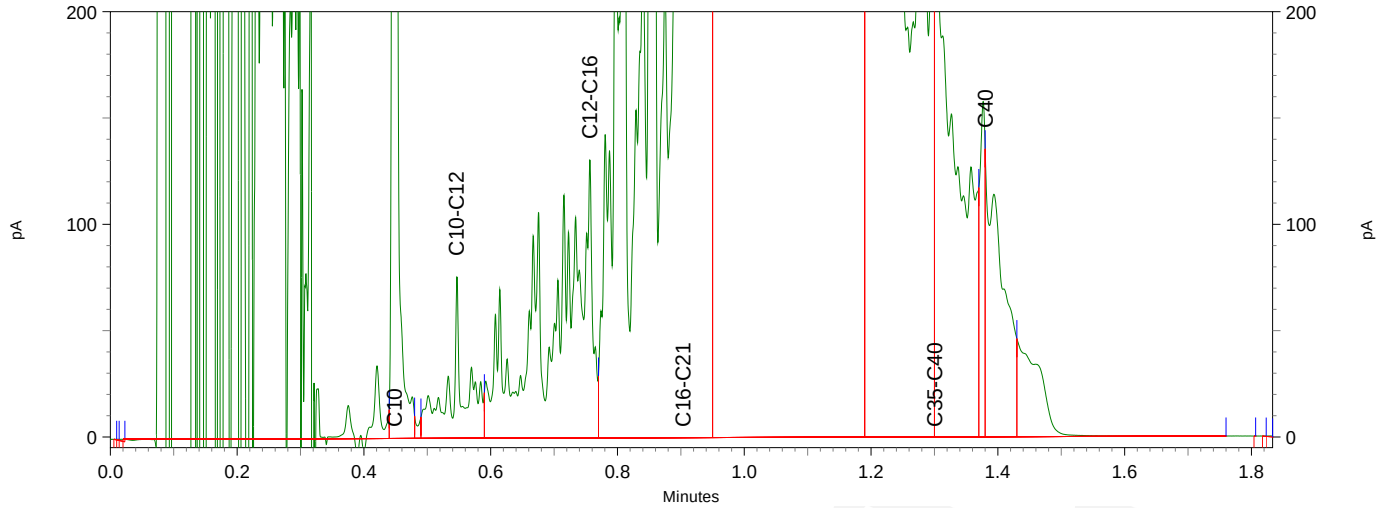
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10104386
Certificate no.:2018070056
Sample description.: 520-5 (150-170)
V

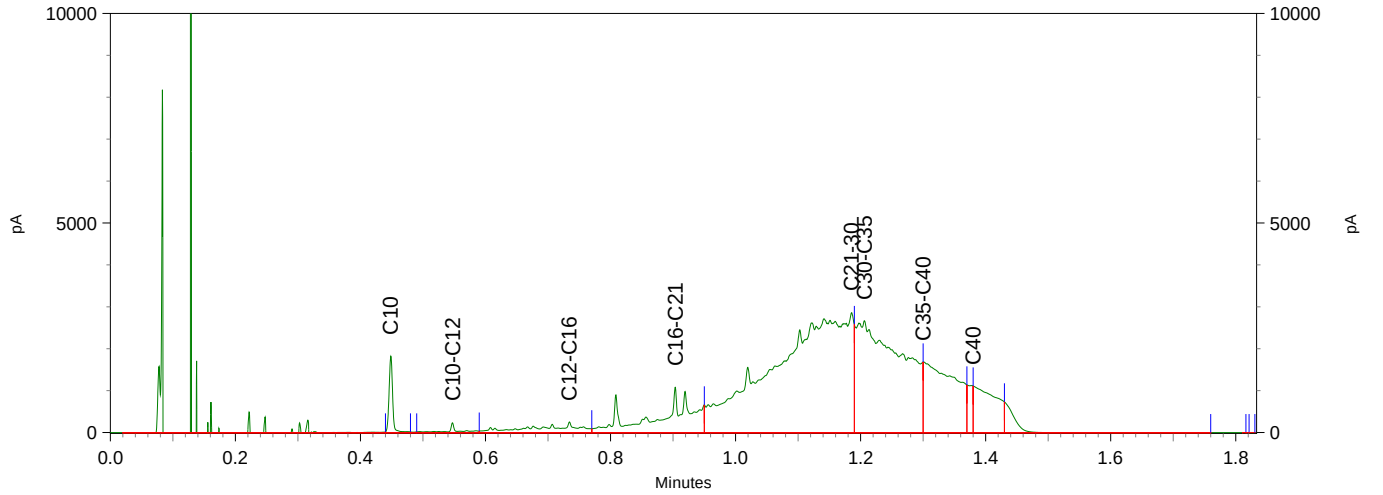


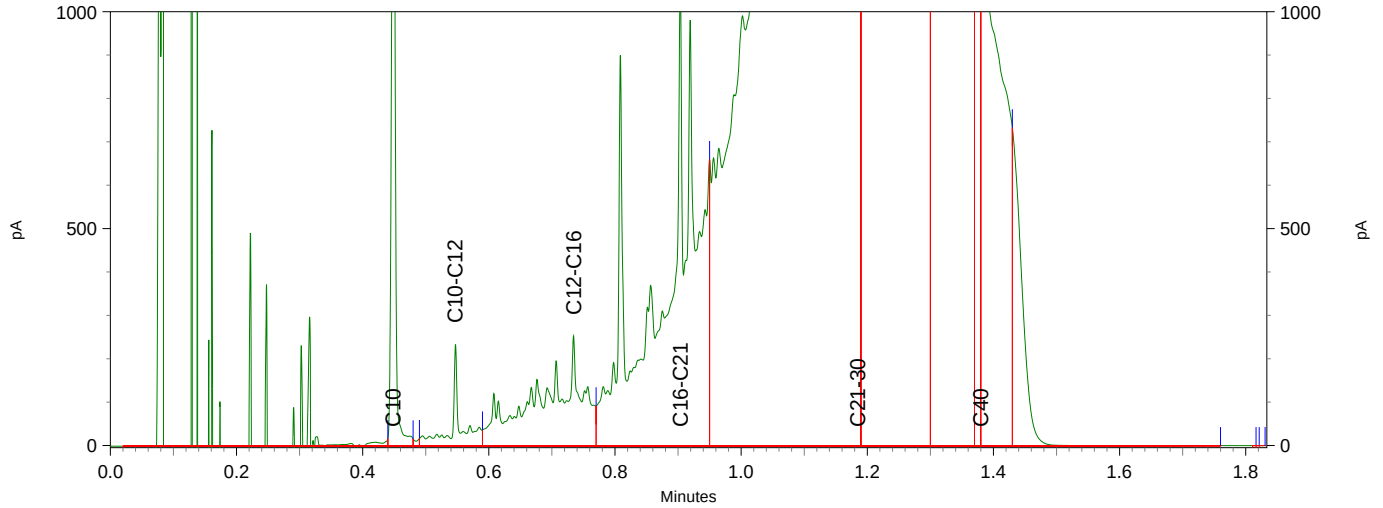



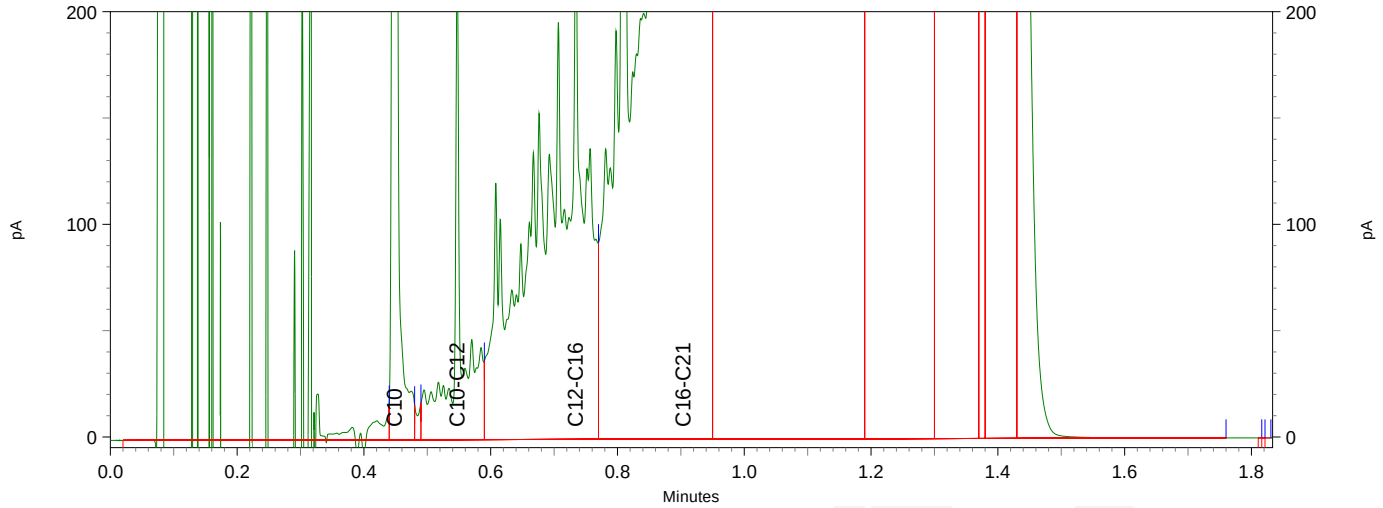



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10104387
Certificate no.:2018070056
Sample description.: MM201 (40-100)
V

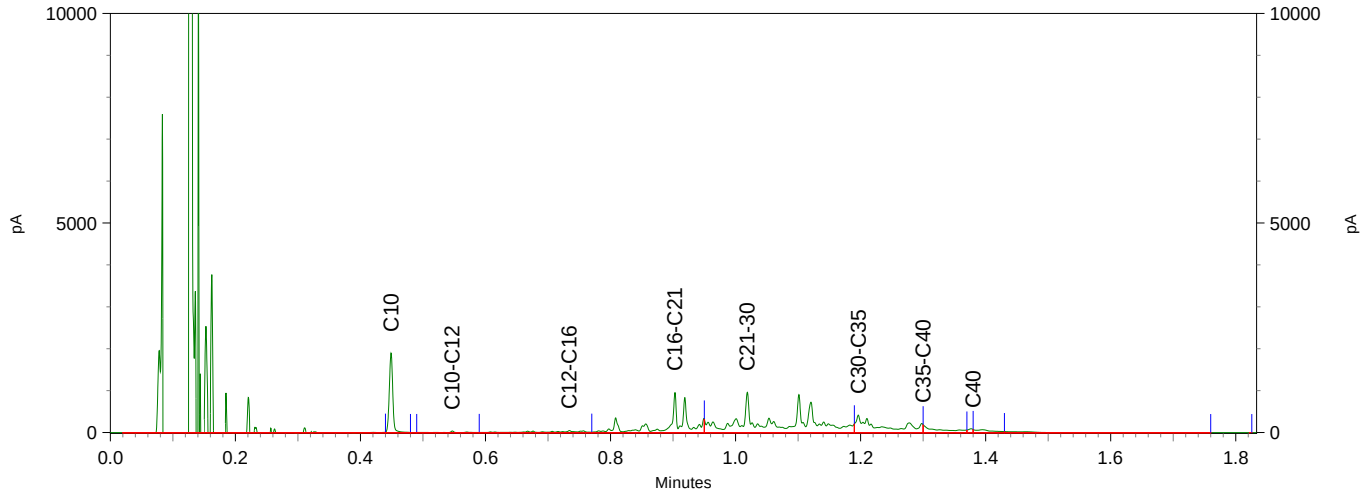


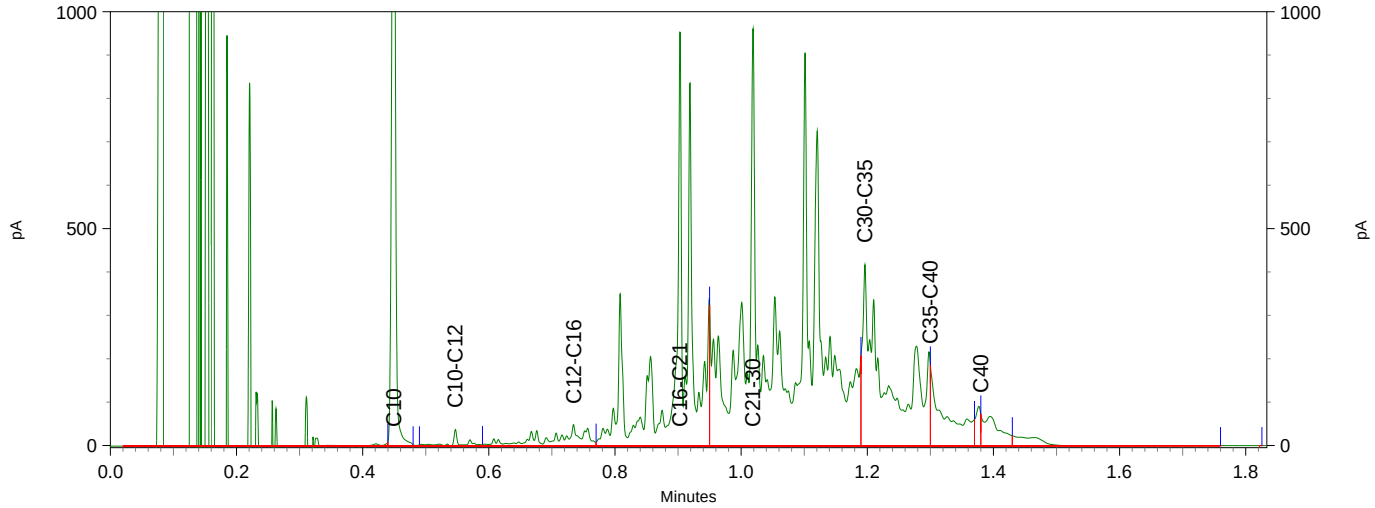



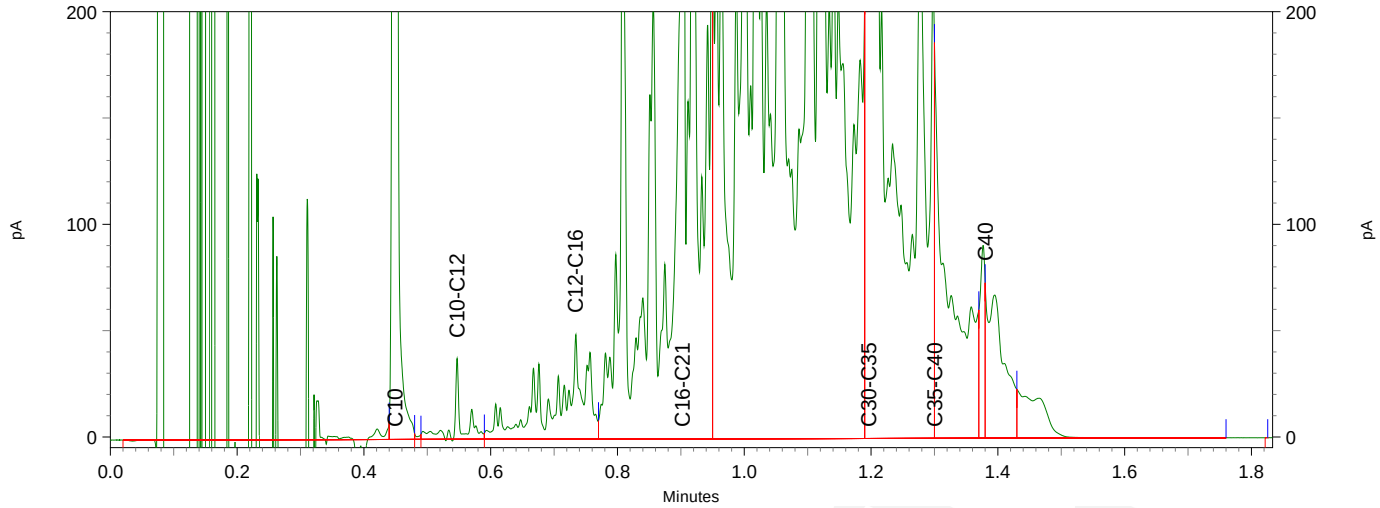



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10104388
Certificate no.:2018070056
Sample description.: MM202 (100-160)
V



eurofins | analytico®

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

## Analysecertificaat

Datum: 29-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2018074483/1 |
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 23-May-2018 |

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018074483/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 24-May-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 29-May-2018/11:45 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| Monsternemer | | Pagina | 1/1 |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 |
|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | |
| | Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 83.7 | 86.2 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 0.8 [2)] | 2.5 [2)] |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 98.9 | 97.1 |
| | **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | |
| S | Benzeen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 |
| S | Tolueen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 |
| S | Ethylbenzeen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 |
| S | o-Xyleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 |
| S | m,p-Xyleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 |
| S | Xylenen (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.070 [1)] | 0.070 [1)] |
| | BTEX (som) | mg/kg ds | <0.25 | <0.25 |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.010 | <0.010 |
| | **Minerale olie** | | | |
| | 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 | 5.9 | 5.6 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | <11 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5.0 | 7.0 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | <6.0 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | <35 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | 525-5 (150-170) | 23-May-2018 | 10118250 |
| 2 | 526-5 (150-170) | 23-May-2018 | 10118251 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

RvA TESTEN RvA L010

eurofins | analytico®

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018074483/1**



| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10118250 | 525 | 5 | 150 | 170 | 0064888KM | 81911953 |
| 10118251 | 526 | 5 | 150 | 170 | 0550156893 | 81911952 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018074483/1**



**Opmerking 1)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Opmerking 2)**

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018074483/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| Aromaten (BTEXN) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155 |
| Xylenen som AS/AP | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155 |
| Cryogeen malen AS3000 | W0106 | Voorbehandeling | Cf. AS3000 |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754 |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

eurofins | analytico®

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

## Analysecertificaat

Datum: 05-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2018074679/1 |
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 23-May-2018 |

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018074679/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 24-May-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 05-Jun-2018/00:31 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| Monsternemer | | Pagina | 1/4 |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | | |
| | Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 77.2 | 96.1 | 89.0 | 88.2 | 87.2 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 4.8 | 3.9 | 6.7 | 4.2 | 9.5 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 94.6 | 96.0 | 93.1 | 95.4 | 90.2 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 8.9 | 2.0 | 3.3 | 5.1 | 4.0 |
| | **Metalen** | | | | | | |
| S | Arseen (As) | mg/kg ds | 15 | <4.0 | 7.9 | 9.6 | 14 |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | 74 | 99 | 74 | 210 | 230 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0.54 | 0.98 | 0.31 | 0.85 | 2.3 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | 10 | 5.8 | 13 | 8.6 | 24 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 32 | 44 | 31 | 33 | 60 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0.89 | 0.054 | 0.066 | 0.24 | 0.11 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 | 4.9 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 29 | 13 | 20 | 18 | 32 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 180 | 92 | 56 | 500 | 310 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | 160 | 260 | 78 | 180 | 230 |
| | **Minerale olie** | | | | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 | 4.7 |
| | Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | 6.0 | 5.1 | 13 |
| | Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5.3 | 12 | 16 | 8.0 | 36 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 39 | 63 | 38 | 21 | 200 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 24 | 33 | 17 | 11 | 98 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 6.8 | 8.9 | 7.3 | <6.0 | 49 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 79 | 120 | 85 | 52 | 400 |
| | Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | Zie bijl. | Zie bijl. | Zie bijl. | Zie bijl. |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | |
| 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 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | 529-2 (60-100) | 23-May-2018 | 10118575 |
| 2 | MM203 (12-50) | 23-May-2018 | 10118576 |
| 3 | MM204 (12-62) | 23-May-2018 | 10118577 |
| 4 | MM205 (50-100) | 23-May-2018 | 10118578 |
| 5 | MM206 (80-150) | 23-May-2018 | 10118579 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018074679/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 24-May-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 05-Jun-2018/00:31 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| Monsternemer | | Pagina | 2/4 |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | 0.0034 |
| S | PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 138 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0042 1) | 0.0013 1) | <0.0010 | 0.012 1) |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0040 | 0.0010 | <0.0010 | 0.011 |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0047 | 0.0014 | <0.0010 | 0.0095 |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 2) | 0.016 | 0.0065 | 0.0049 2) | 0.038 |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.054 | 0.061 | 0.19 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | 0.12 | 0.13 | 0.18 | 0.12 | 0.78 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | 0.071 | <0.050 | 0.065 | 0.21 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | 0.24 | 0.52 | 0.15 | 0.35 | 1.1 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.14 | 0.35 | 0.091 | 0.27 | 0.93 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | 0.13 | 0.38 | 0.17 | 0.30 | 1.2 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.070 | 0.18 | 0.056 | 0.16 | 0.53 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.12 | 0.35 | 0.092 | 0.26 | 0.97 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.090 | 0.25 | 0.081 | 0.22 | 0.86 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.070 | 0.22 | 0.066 | 0.20 | 0.75 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1.1 | 2.5 | 0.97 | 2.0 | 7.5 |
| | **Cyanide** | | | | | | |
| S | Cyanide vrij | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| S | Cyanide totaal | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| | Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | 529-2 (60-100) | 23-May-2018 | 10118575 |
| 2 | MM203 (12-50) | 23-May-2018 | 10118576 |
| 3 | MM204 (12-62) | 23-May-2018 | 10118577 |
| 4 | MM205 (50-100) | 23-May-2018 | 10118578 |
| 5 | MM206 (80-150) | 23-May-2018 | 10118579 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018074679/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 24-May-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 05-Jun-2018/00:31 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| Monsternemer | | Pagina | 3/4 |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 6 |
|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | |
| | Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 69.9 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 4.9 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 93.3 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 26.7 |
| | **Metalen** | | |
| S | Arseen (As) | mg/kg ds | 14 |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | 130 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0.58 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | 9.6 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 30 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0.18 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 31 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 61 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | 120 |
| | **Minerale olie** | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 |
| | Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 |
| | Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 6.3 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 31 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 22 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 8.4 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 70 |
| | Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | MM207 (50-150) | 23-May-2018 | 10118580 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018074679/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 24-May-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 05-Jun-2018/00:31 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| Monsternemer | | Pagina | 4/4 |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 6 |
|---|---|---|---|
| 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 2) |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | |
| 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 | 0.056 |
| 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)peryleen | 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 | 0.37 |
| | **Cyanide** | | |
| S | Cyanide vrij | mg/kg ds | <3.0 |
| S | Cyanide totaal | mg/kg ds | <5.0 |
| | Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5.0 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | MM207 (50-150) | 23-May-2018 | 10118580 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
PB

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018074679/1**



| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10118575 | 529 | 2 | 60 | 100 | 0535379538 | 81911959 |
| 10118576 | 523 | 1 | 12 | 50 | 0535379506 | 81911954 |
| 10118576 | 527 | 2 | 30 | 50 | 0535379508 | 81911954 |
| 10118576 | 528 | 1 | 12 | 50 | 0535379537 | 81911954 |
| 10118577 | 526 | 1 | 12 | 50 | 0535379518 | 81911955 |
| 10118577 | 524 | 1 | 12 | 62 | 0535379516 | 81911955 |
| 10118577 | 529 | 1 | 12 | 60 | 0535379542 | 81911955 |
| 10118578 | 527 | 3 | 50 | 100 | 0535379510 | 81911956 |
| 10118578 | 525 | 2 | 50 | 80 | 0535379547 | 81911956 |
| 10118579 | 523 | 3 | 100 | 150 | 0535379507 | 81911957 |
| 10118579 | 528 | 3 | 80 | 120 | 0535379543 | 81911957 |
| 10118580 | 527 | 4 | 100 | 150 | 0535379511 | 81911958 |
| 10118580 | 526 | 2 | 50 | 100 | 0535379513 | 81911958 |
| 10118580 | 524 | 3 | 70 | 120 | 0535379535 | 81911958 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018074679/1**



**Opmerking 1)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 2)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

eurofins | analytico®

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018074679/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| Cryogeen malen AS3000 | W0106 | Voorbehandeling | Cf. AS3000 |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753 |
| Arseen (As) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Barium (Ba) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram MO (GC) | W0202 | GC-FID | Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703 |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980 |
| PAK som AS3000/AP04 | W0271 | GC-MS | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287 |
| PAK (10) (VROM) | W0271 | GC-MS | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287 |
| Cyanide vrij | W0517 | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3140-1 en cf. NEN-EN-ISO 14403-2 |
| Cyanide totaal | W0517 | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3040-1 en cf. NEN-ISO 17380 |
| Cyanide complex (mathematisch) | W- | Berekening | Berekening |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018074679/1**



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

| Analyse | Monster nr. |
|---|---|
| De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden. | |
| Cyanide (Voorb. NAT) | 10118575 |
| | 10118576 |
| | 10118577 |
| | 10118578 |
| | 10118579 |
| | 10118580 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

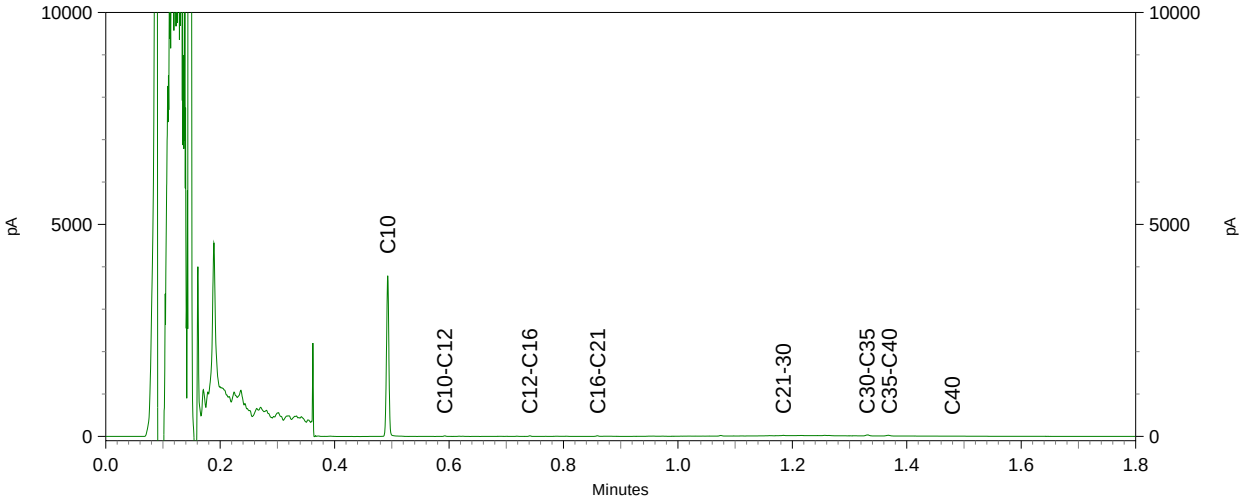
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

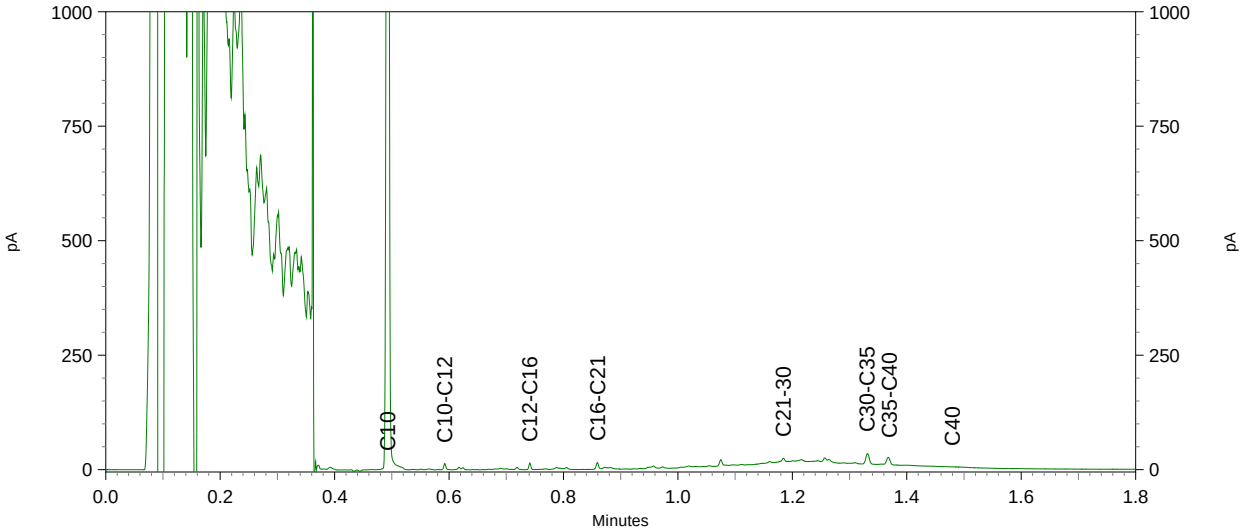
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

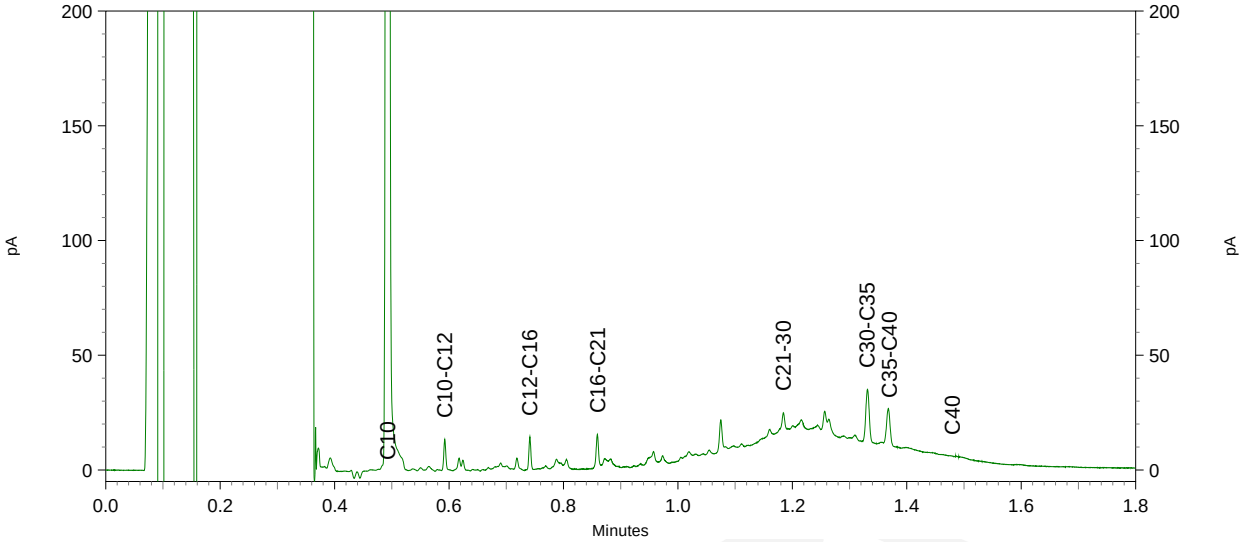
eurofins | analytico®

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10118575
Certificate no.: 2018074679
Sample description.: 529-2 (60-100)
V



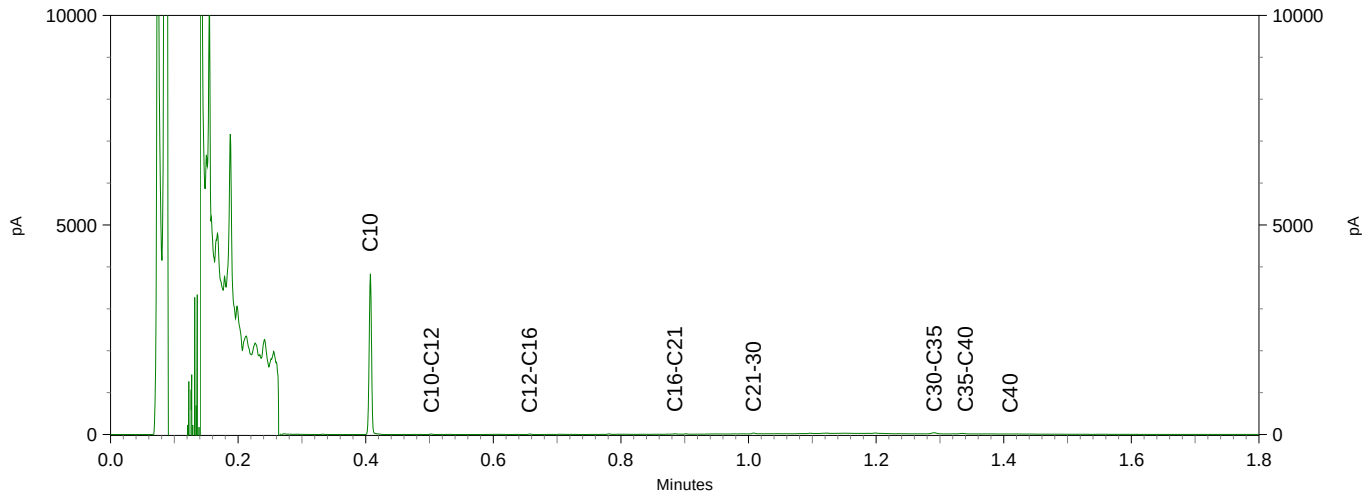



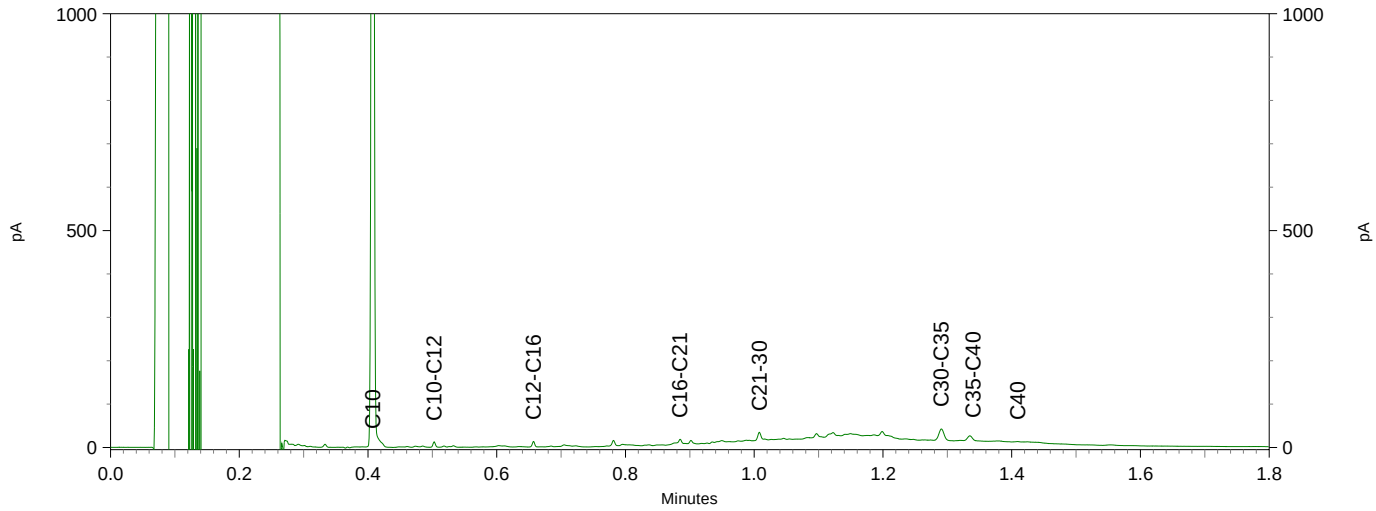



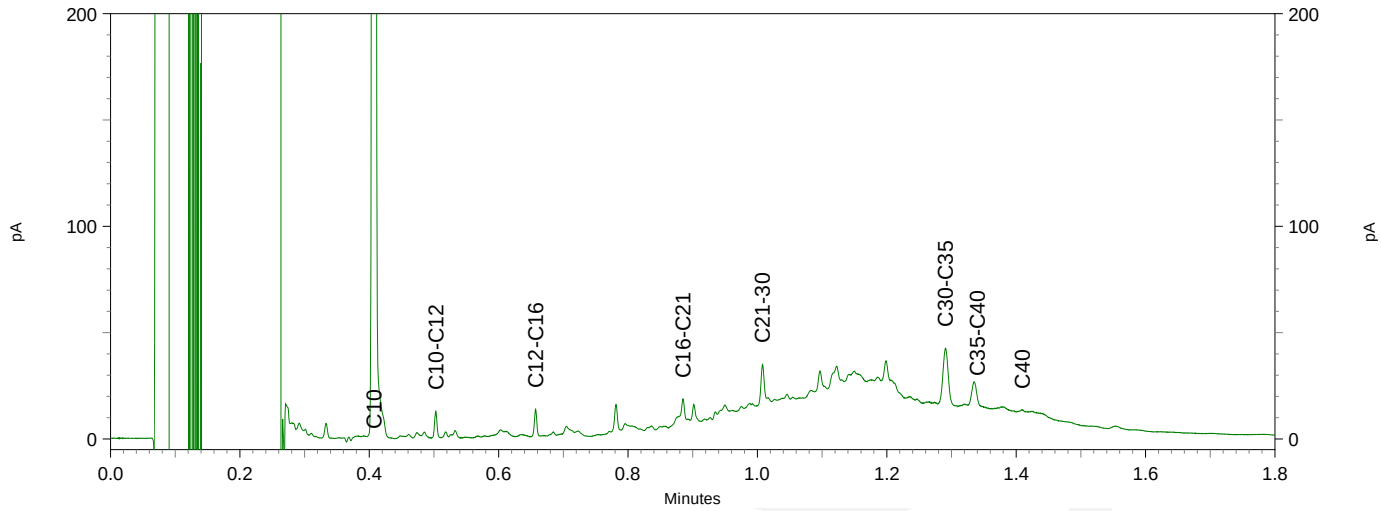
eurofins | analytico®

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10118576
Certificate no.: 2018074679
Sample description.: MM203 (12-50)
V



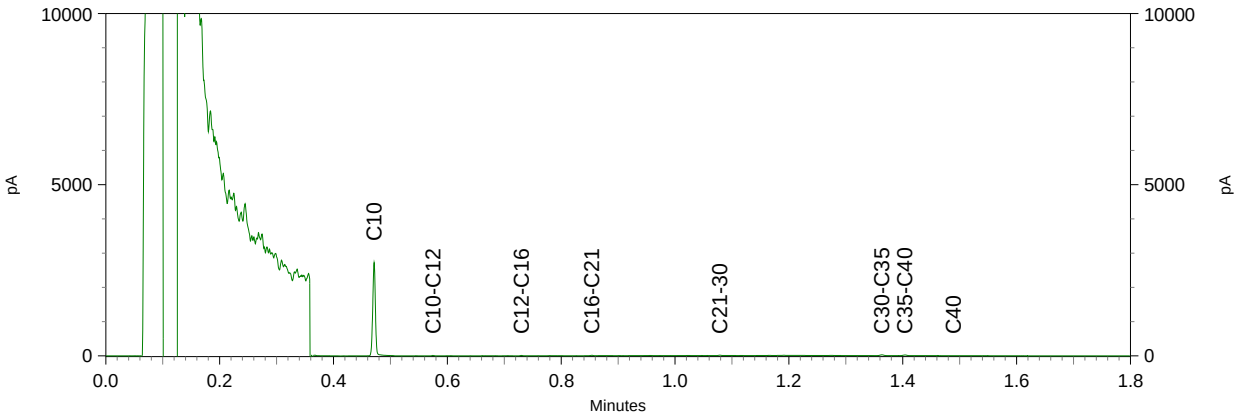



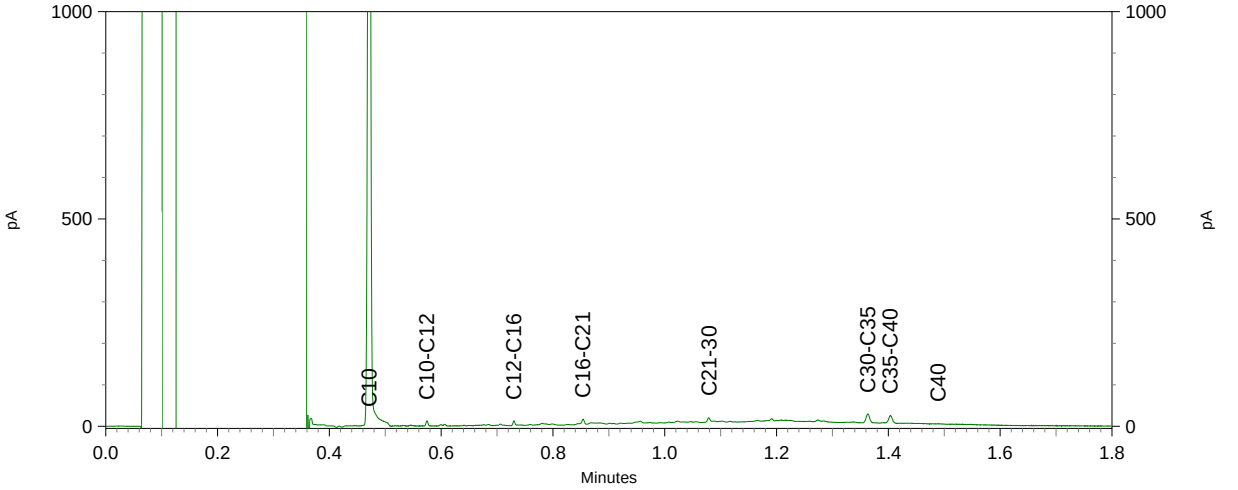



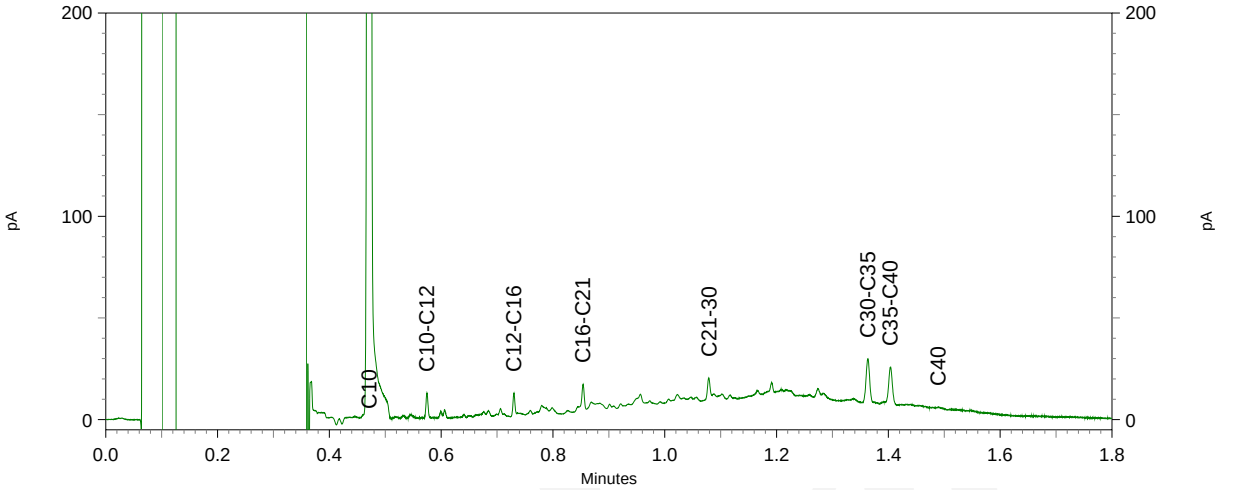
eurofins | analytico®

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10118577
Certificate no.: 2018074679
Sample description.: MM204 (12-62)
V



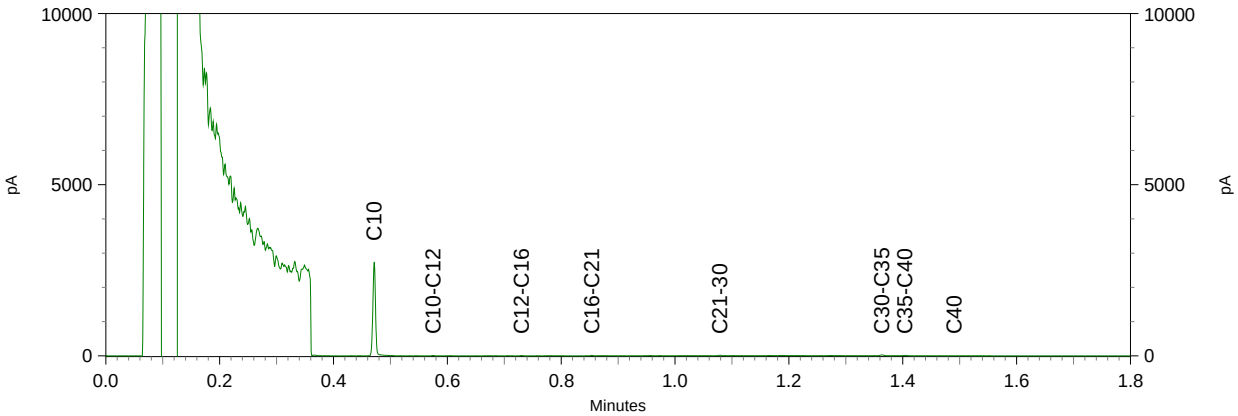



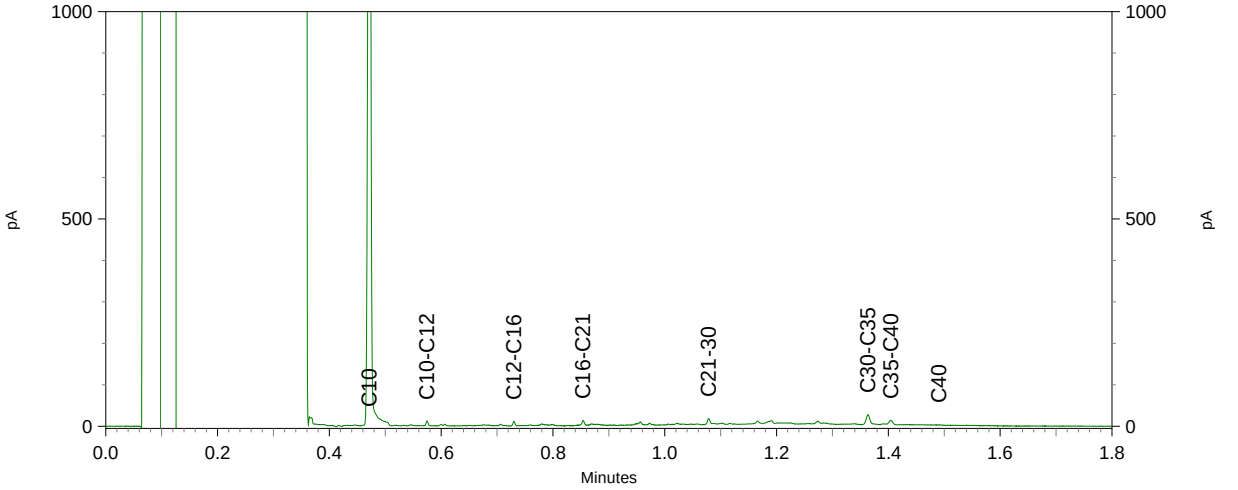



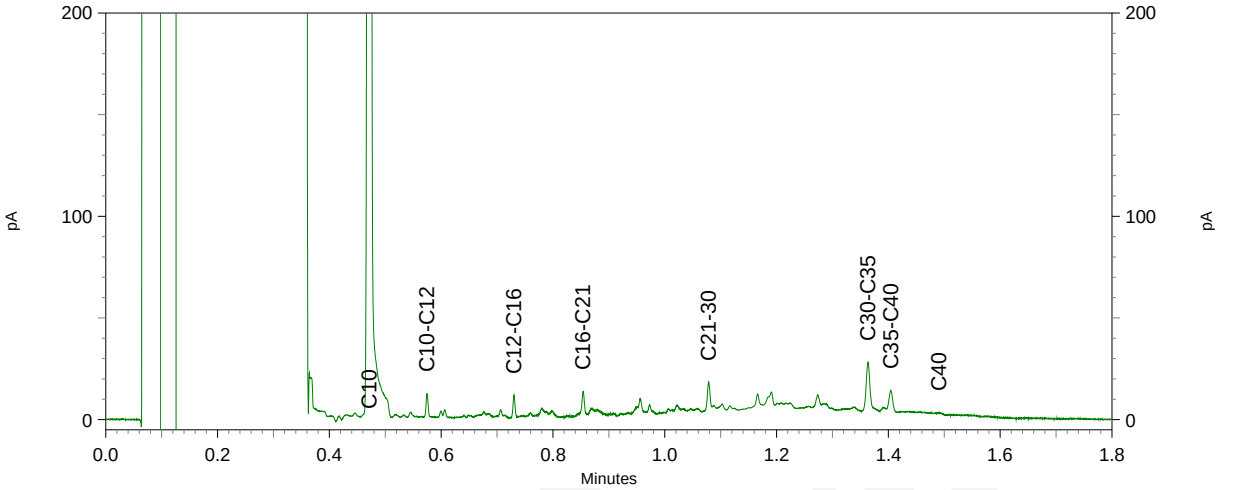
eurofins | analytico®

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10118578
Certificate no.: 2018074679
Sample description.: MM205 (50-100)
V



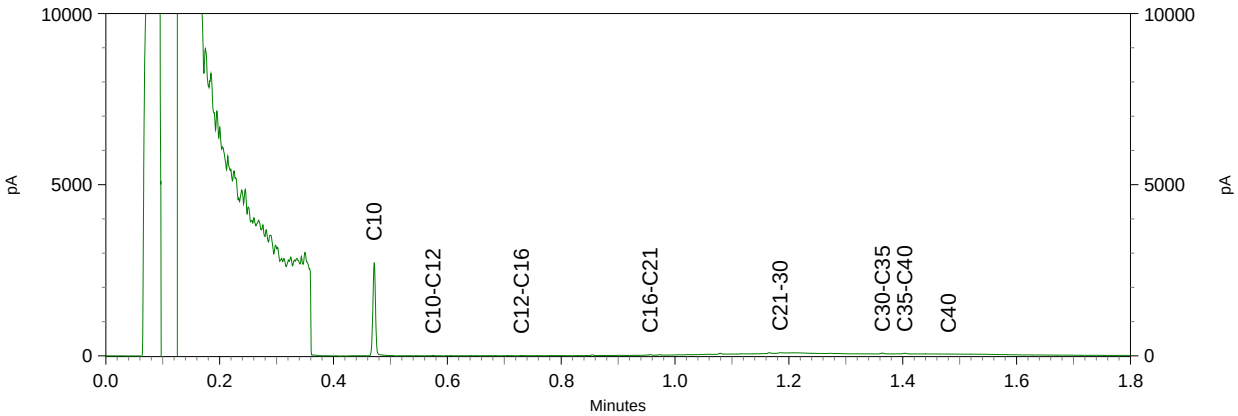



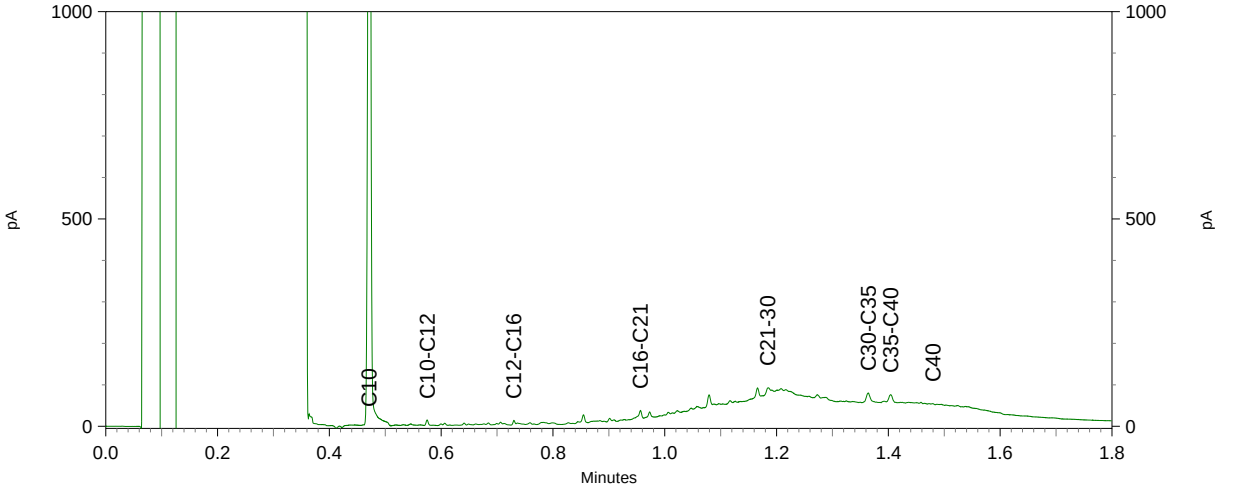



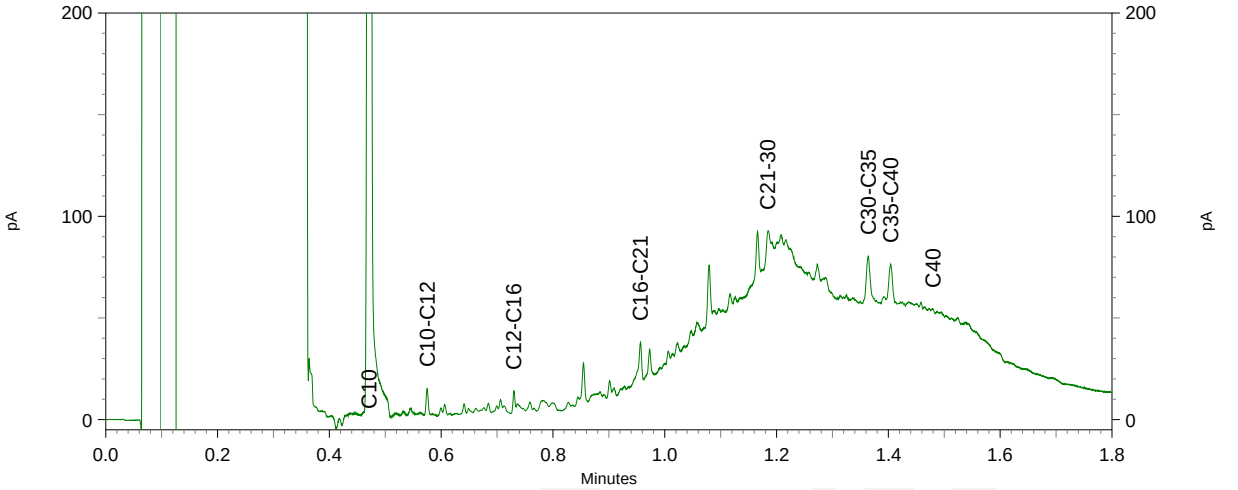
eurofins | analytico®

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10118579
Certificate no.: 2018074679
Sample description.: MM206 (80-150)
V



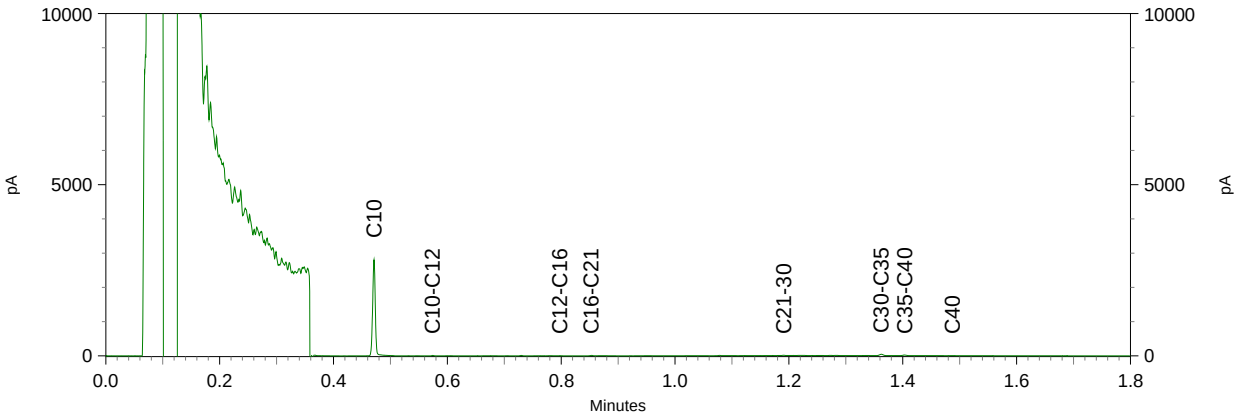



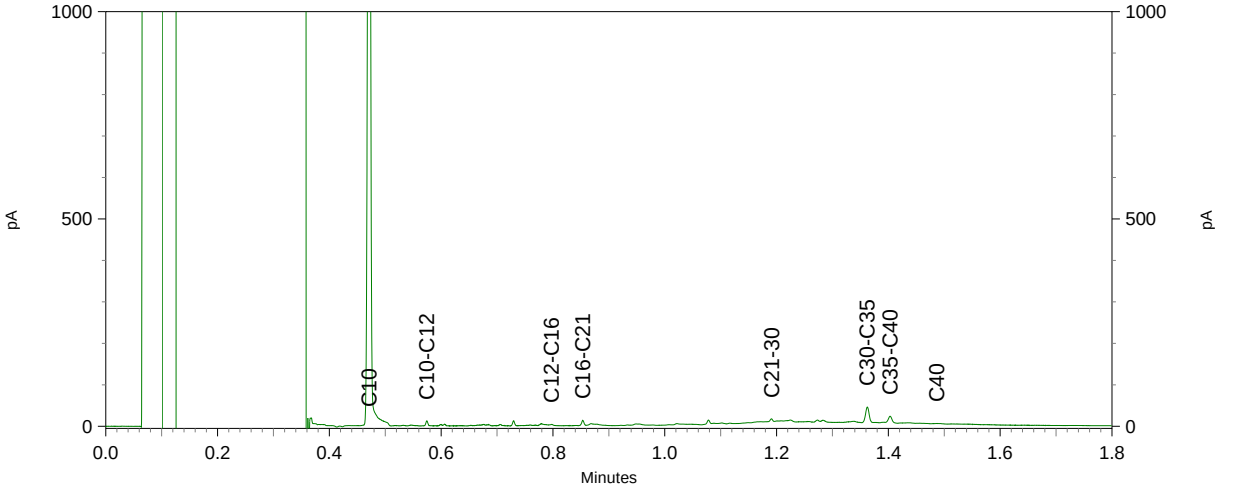



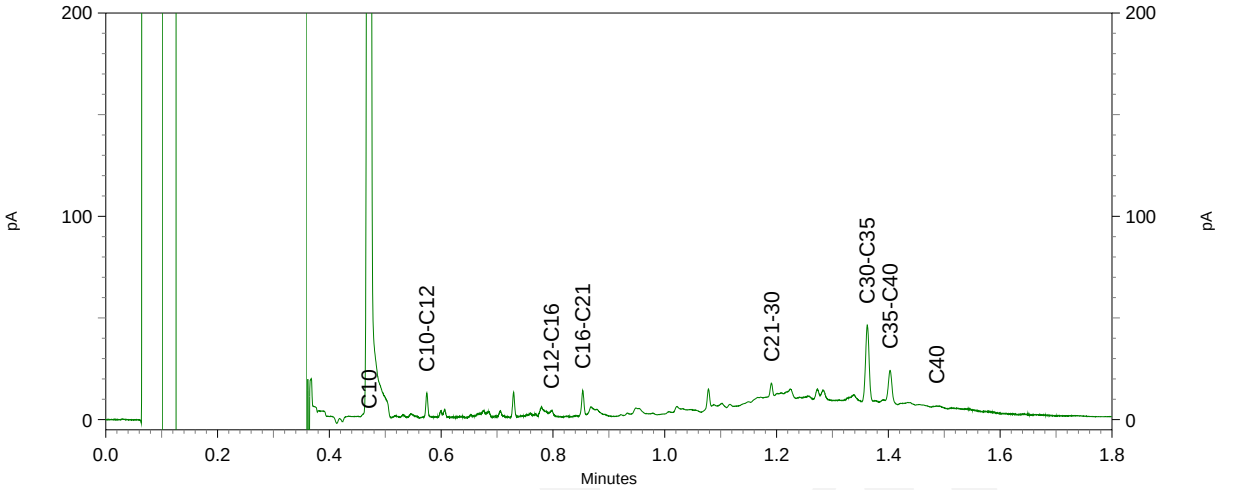
eurofins | analytico®

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10118580
Certificate no.: 2018074679
Sample description.: MM207 (50-150)
V



eurofins | analytico®

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

## Analysecertificaat

Datum: 26-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2018083140/1 |
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 15-May-2018 |

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018083140/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 08-Jun-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 26-Jun-2018/09:29 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| Monsternemer | | Pagina | 1/8 |
| Monstermatrix | Grond / sediment | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | | |
| | Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 85.2 | 84.7 | 81.2 | 95.6 | 89.7 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 4.7 1) | 10.8 1) | 3.7 | <0.7 | 1.1 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 94.9 | 88.9 | 94.6 | 99.3 | 98.3 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | | | 23.6 | 2.2 | 8.4 |
| | **Metalen** | | | | | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | | | 73 | 110 | 61 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | | | <0.20 | 0.40 | <0.20 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | | | 7.6 | 3.6 | 4.9 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | | | 15 | 15 | 6.2 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | | | 0.16 | 0.054 | <0.050 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | | | <1.5 | <1.5 | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | | | 21 | 8.9 | 10 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | | | 320 | 43 | 14 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | | | 69 | 77 | 32 |
| | **Minerale olie** | | | | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | | | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| | Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | | | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| | Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | | | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | | | <11 | 14 | <11 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | | | 5.0 | 9.3 | <5.0 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | | | <6.0 | <6.0 | <6.0 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | | | <35 | 38 | <35 |
| | Chromatogram olie (GC) | | | | | Zie bijl. | |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | |
| 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 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | 513-1 (0-50) | 15-May-2018 | 10146023 |
| 2 | 513-2 (50-100) | 15-May-2018 | 10146024 |
| 3 | 513-3 (100-150) | 15-May-2018 | 10146025 |
| 4 | 518-1 (8-40) | 15-May-2018 | 10146027 |
| 5 | 518-5 (140-170) | 15-May-2018 | 10146028 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018083140/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 08-Jun-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 26-Jun-2018/09:29 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| Monsternemer | | Pagina | 2/8 |
| Monstermatrix | Grond / sediment | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 4) | 0.0049 4) | 0.0049 4) |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | 0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | 0.15 | 1.3 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | 0.056 | 0.57 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | 0.34 | 3.9 | 0.070 | 0.27 | 0.068 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.22 | 2.3 | 0.051 | 0.23 | 0.054 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | 0.28 | 2.3 | 0.055 | 0.25 | <0.050 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.096 | 1.0 | <0.050 | 0.16 | <0.050 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.16 | 2.3 | 0.055 | 0.33 | 0.067 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.11 | 1.4 | <0.050 | 0.27 | 0.055 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.12 | 1.8 | <0.050 | 0.24 | <0.050 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1.6 | 17 | 0.44 | 1.8 | 0.45 |
| | **Cyanide** | | | | | | |
| S | Cyanide vrij | mg/kg ds | | | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| S | Cyanide totaal | mg/kg ds | | | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| | Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | | | <5.0 | <5.0 | <5.0 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | 513-1 (0-50) | 15-May-2018 | 10146023 |
| 2 | 513-2 (50-100) | 15-May-2018 | 10146024 |
| 3 | 513-3 (100-150) | 15-May-2018 | 10146025 |
| 4 | 518-1 (8-40) | 15-May-2018 | 10146027 |
| 5 | 518-5 (140-170) | 15-May-2018 | 10146028 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018083140/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 08-Jun-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 26-Jun-2018/09:29 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| Monsternemer | | Pagina | 3/8 |
| Monstermatrix | Grond / sediment | | |

| | Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | | |
| | Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 91.5 | 85.1 | 96.1 | 94.5 | 98.3 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 1.8 | 13.5 | 0.8 | 3.4 | 1.0 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 98.2 | 86.3 | 98.9 | 96.4 | 98.9 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | 3.1 | 3.8 | <2.0 | <2.0 |
| | **Metalen** | | | | | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | 55 | 350 | 46 | 78 | 32 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0.50 | 0.34 | 0.41 | 0.44 | <0.20 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | 6.9 | 8.4 | 3.5 | 4.8 | 3.7 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 51 | 45 | 13 | 19 | 15 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0.083 | 0.70 | 0.089 | 0.29 | <0.050 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | 5.6 | <1.5 | <1.5 | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 16 | 22 | 9.0 | 13 | 6.5 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 80 | 460 | 47 | 120 | 74 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | 160 | 200 | 230 | 130 | 100 |
| | **Minerale olie** | | | | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 4.7 | 9.6 | <3.0 | 4.8 | <3.0 |
| | Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 26 | 170 | 9.0 | 28 | 9.6 |
| | Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 170 | 1300 | 46 | 180 | 42 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 1100 | 1600 | 71 | 300 | 50 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 660 | 410 | 18 | 98 | 16 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 270 | 89 | <6.0 | 30 | <6.0 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 2300 | 3600 | 150 | 650 | 130 |
| | Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | Zie bijl. | Zie bijl. | Zie bijl. | Zie bijl. |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 [2)] | <0.0010 | <0.010 [2)] | <0.0010 |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 [2)] | <0.0010 | <0.010 [2)] | <0.0010 |
| S | PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 [2)] | 0.0044 | <0.010 [2)] | <0.0010 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | 519-1 (8-40) | 15-May-2018 | 10146029 |
| 7 | 519-5 (150-170) | 15-May-2018 | 10146031 |
| 8 | 520-1 (12-50) | 15-May-2018 | 10146032 |
| 9 | 520-2 (50-100) | 15-May-2018 | 10146033 |
| 10 | 521-1 (12-50) | 15-May-2018 | 10146034 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018083140/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 08-Jun-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 26-Jun-2018/09:29 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| Monsternemer | | Pagina | 4/8 |
| Monstermatrix | Grond / sediment | | |

| | Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 [2] | <0.0010 | <0.010 [2] | <0.0010 |
| S | PCB 138 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 [2] | 0.025 [3] | <0.010 [2] | 0.0015 [3] |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 [2] | 0.021 | <0.010 [2] | 0.0010 |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 [2] | 0.025 | <0.010 [2] | 0.0015 |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 [4] | 0.024 [5] | 0.078 | 0.049 [5] | 0.0068 |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | 3.3 | 0.14 | 2.3 | 0.13 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | 0.43 | 150 | 5.9 | 21 | 6.8 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | 0.19 | 55 | 2.3 | 9.7 | 2.5 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | 0.96 | 230 | 9.5 | 41 | 5.7 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.94 | 130 | 5.4 | 25 | 2.7 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | 1.0 | 110 | 4.7 | 22 | 2.1 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.59 | 55 | 2.1 | 11 | 0.85 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 1.3 | 100 | 4.6 | 21 | 1.9 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 1.1 | 47 | 2.6 | 12 | 0.96 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.93 | 51 | 2.5 | 15 | 0.61 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 7.5 | 930 | 40 | 180 | 24 |
| | **Cyanide** | | | | | | |
| S | Cyanide vrij | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| S | Cyanide totaal | mg/kg ds | <5.0 | 120 | 11 | 50 | <5.0 |
| | Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5.0 | 120 | 10 | 49 | <5.0 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | 519-1 (8-40) | 15-May-2018 | 10146029 |
| 7 | 519-5 (150-170) | 15-May-2018 | 10146031 |
| 8 | 520-1 (12-50) | 15-May-2018 | 10146032 |
| 9 | 520-2 (50-100) | 15-May-2018 | 10146033 |
| 10 | 521-1 (12-50) | 15-May-2018 | 10146034 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018083140/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 08-Jun-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 26-Jun-2018/09:29 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| Monsternemer | | Pagina | 5/8 |
| Monstermatrix | Grond / sediment | | |

| | Analyse | Eenheid | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | | |
| | Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 92.1 | 96.1 | 88.3 | 90.4 | 93.1 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 1.2 | 5.1 | 18.2 | 3.2 | 7.6 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 98.7 | 94.7 | 81.6 | 96.4 | 92.3 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.2 | 2.5 | 3.0 | 5.5 | <2.0 |
| | **Metalen** | | | | | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | 29 | | | | |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 | | | | |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | 4.2 | | | | |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 7.6 | | | | |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0.050 | | | | |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | | | | |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 6.8 | | 38 | | |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 37 | | 110 | 78 | |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | 110 | 110 | | | 780 |
| | **Minerale olie** | | | | | | |
| | 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 | 12 | | | | |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 35 | | | | |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 14 | | | | |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | | | | |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 72 | | | | |
| | Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | | | | |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 | | | | |
| S | PCB 101 | mg/kg ds | 0.0011 | | | | |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 11 | 521-2 (50-100) | 15-May-2018 | 10146035 |
| 12 | 523-1 (12-50) | 23-May-2018 | 10146036 |
| 13 | 523-3 (100-150) | 23-May-2018 | 10146037 |
| 14 | 525-2 (50-80) | 23-May-2018 | 10146038 |
| 15 | 527-2 (30-50) | 23-May-2018 | 10146039 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018083140/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 08-Jun-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 26-Jun-2018/09:29 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| Monsternemer | | Pagina | 6/8 |
| Monstermatrix | Grond / sediment | | |

| | Analyse | Eenheid | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | | | | |
| S | PCB 138 | mg/kg ds | 0.0018 [3)] | | | | |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | 0.0016 | | | | |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | 0.0018 | | | | |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0084 | | | | |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | | | | |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | 0.30 | | | | |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | 0.12 | | | | |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | 0.54 | | | | |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.30 | | | | |
| S | Chryseen | mg/kg ds | 0.27 | | | | |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.14 | | | | |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.26 | | | | |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.18 | | | | |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.16 | | | | |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 2.3 | | | | |
| | **Cyanide** | | | | | | |
| S | Cyanide vrij | mg/kg ds | <3.0 | | | | |
| S | Cyanide totaal | mg/kg ds | 100 | | | | |
| | Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | 100 | | | | |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 11 | 521-2 (50-100) | 15-May-2018 | 10146035 |
| 12 | 523-1 (12-50) | 23-May-2018 | 10146036 |
| 13 | 523-3 (100-150) | 23-May-2018 | 10146037 |
| 14 | 525-2 (50-80) | 23-May-2018 | 10146038 |
| 15 | 527-2 (30-50) | 23-May-2018 | 10146039 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018083140/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 08-Jun-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 26-Jun-2018/09:29 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| Monsternemer | | Pagina | 7/8 |
| Monstermatrix | Grond / sediment | | |

| | Analyse | Eenheid | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | | |
| | Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 97.5 | | | | |
| Q | Droge stof | % (m/m) | | 82.0 | 84.9 | 86.5 | 86.0 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 0.9 | | | | |
| Q | Organische stof | % (m/m) ds | | 15.7 [1)] | | 4.3 | 6.8 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 99.0 | | | | |
| Q | Gloeirest | % (m/m) ds | | 83.9 | | 95.4 | 93.0 |
| Q | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | | | <2.0 | 5.3 | 2.3 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | | | | |
| | **Metalen** | | | | | | |
| Q | Barium (Ba) | mg/kg ds | | | 400 | | |
| Q | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | | | 1.4 | | |
| Q | Kobalt (Co) | mg/kg ds | | | 12 | | |
| Q | Koper (Cu) | mg/kg ds | | | 130 | | |
| Q | Kwik (Hg) | mg/kg ds | | | <0.10 | | |
| Q | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | | | 5.0 | | |
| Q | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | | | 38 | | 36 |
| Q | Lood (Pb) | mg/kg ds | | | 540 | 380 | 460 |
| Q | Zink (Zn) | mg/kg ds | | | 490 | | |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | 77 | | | | |
| | **Minerale olie** | | | | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | | | 73 | | |
| | Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | | | 430 | | |
| | Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | | | 1500 | | |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | | | 12000 | | |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | | | 8200 | | |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | | | 2900 | | |
| Q | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | | | 26000 | | |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 16 | 528-1 (12-50) | 23-May-2018 | 10146041 |
| 17 | 514-2 (50-100) | 15-May-2018 | 10157096 |
| 18 | 519-2 (40-70) | 15-May-2018 | 10157106 |
| 19 | 527-3 (50-100) | 23-May-2018 | 10157107 |
| 20 | 528-3 (80-120) | 23-May-2018 | 10157108 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018083140/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 08-Jun-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 26-Jun-2018/09:29 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| Monsternemer | | Pagina | 8/8 |
| Monstermatrix | Grond / sediment | | |

| | Analyse | Eenheid | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Chromatogram olie (GC) | | | | Zie bijl. | | |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | |
| Q | PCB 28 | mg/kg ds | | | <0.0010 | | |
| Q | PCB 52 | mg/kg ds | | | <0.0010 | | |
| Q | PCB 101 | mg/kg ds | | | <0.0010 | | |
| Q | PCB 118 | mg/kg ds | | | <0.0010 | | |
| Q | PCB 138 | mg/kg ds | | | 0.058 [3] | | |
| Q | PCB 153 | mg/kg ds | | | 0.068 | | |
| Q | PCB 180 | mg/kg ds | | | 0.043 | | |
| Q | PCB (som 7) | mg/kg ds | | | 0.17 | | |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | |
| Q | Naftaleen | mg/kg ds | | <1.2 [2] | 0.72 | | |
| Q | Fenanthreen | mg/kg ds | | 42 | 8.0 | | |
| Q | Anthraceen | mg/kg ds | | 14 | 3.6 | | |
| Q | Fluorantheen | mg/kg ds | | 74 | 12 | | |
| Q | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | | 30 | 12 | | |
| Q | Chryseen | mg/kg ds | | 28 | 10 | | |
| Q | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | | 13 | 6.7 | | |
| Q | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | | 25 | 13 | | |
| Q | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | | 18 | 6.9 | | |
| Q | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | | 17 | 6.1 | | |
| Q | PAK Totaal VROM (10) | mg/kg ds | | 260 | 79 | | |
| Q | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | | 260 | 79 | | |
| | **Cyanide** | | | | | | |
| Q | Cyanide vrij | mg/kg ds | | | <1.0 [6] | | |
| Q | Cyanide totaal | mg/kg ds | | | 8.1 [6] | | |
| | Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | | | 7.8 | | |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 16 | 528-1 (12-50) | 23-May-2018 | 10146041 |
| 17 | 514-2 (50-100) | 15-May-2018 | 10157096 |
| 18 | 519-2 (40-70) | 15-May-2018 | 10157106 |
| 19 | 527-3 (50-100) | 23-May-2018 | 10157107 |
| 20 | 528-3 (80-120) | 23-May-2018 | 10157108 |

**Akkoord**
**Pr.coörd.**
PB

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

RvA TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018083140/1**



| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10146023 | 513 | 1 | 0 | 50 | 0535379603 | 81912057 |
| 10146024 | 513 | 2 | 50 | 100 | 0535379604 | 81912058 |
| 10146025 | 513 | 3 | 100 | 150 | 0535379605 | 81912059 |
| 10146027 | 518 | 1 | 8 | 40 | 0535379584 | 81912061 |
| 10146028 | 518 | 5 | 140 | 170 | 0535379586 | 81912062 |
| 10146029 | 519 | 1 | 8 | 40 | 0535379592 | 81912063 |
| 10146031 | 519 | 5 | 150 | 170 | 0535379587 | 81912065 |
| 10146032 | 520 | 1 | 12 | 50 | 0535379802 | 81912066 |
| 10146033 | 520 | 2 | 50 | 100 | 0535379800 | 81912067 |
| 10146034 | 521 | 1 | 12 | 50 | 0535379789 | 81912068 |
| 10146035 | 521 | 2 | 50 | 100 | 0535379790 | 81912069 |
| 10146036 | 523 | 1 | 12 | 50 | 0535379506 | 81912070 |
| 10146037 | 523 | 3 | 100 | 150 | 0535379507 | 81912071 |
| 10146038 | 525 | 2 | 50 | 80 | 0535379547 | 81912072 |
| 10146039 | 527 | 2 | 30 | 50 | 0535379508 | 81912073 |
| 10146041 | 528 | 1 | 12 | 50 | 0535379537 | 81912075 |
| 10157096 | | | | | 0535379602 | 514-2 (50-100) |
| 10157106 | | | | | 0535379593 | 519-2 (40-70) |
| 10157107 | | | | | 0535379510 | 527-3 (50-100) |
| 10157108 | | | | | 0535379543 | 528-3 (80-120) |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018083140/1**



**Opmerking 1)**
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Opmerking 2)**
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Opmerking 3)**
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 4)**
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Opmerking 5)**
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**Opmerking 6)**
Indicatieve waarde omdat een kwaliteitscriterium niet aan de eis voldoet van ons kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018083140/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| Cryogeen malen AS3000 | W0106 | Voorbehandeling | Cf. AS3000 |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934 |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | Cf. NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | Gw. NEN 5753 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753 |
| Barium (Ba) | W0423 | ICP-MS | Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Barium (Ba) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0423 | ICP-MS | Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0423 | ICP-MS | Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0423 | ICP-MS | Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703 |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram MO (GC) | W0202 | GC-FID | Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703 |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980 |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | Gw. NEN 6980 |
| PAK (10) (VROM) | W0271 | GC-MS | gw. NEN-ISO 18287 |
| PAK som AS3000/AP04 | W0271 | GC-MS | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287 |
| PAK som AS3000/AP04 | W0271 | GC-MS | gw. NEN-ISO 18287 |
| PAK (10) (VROM) | W0271 | GC-MS | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287 |
| Cyanide vrij | W0517 | Spectrometrie (CFA) | Cf. NEN-ISO 17380 & CMA/2/I/C.2.2&3 |
| Cyanide vrij | W0517 | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3140-1 en cf. NEN-EN-ISO 14403-2 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018083140/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| Cyanide totaal | W0517 | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3040-1 en cf. NEN-ISO 17380 |
| Cyanide totaal | W0517 | Spectrometrie (CFA) | Cf. NEN-ISO 17380 & CMA/2/I/C.2.2&3 |
| Cyanide complex (mathematisch) | W- | Berekening | Berekening |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018083140/1**



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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018083140/1**



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

| Analyse | Monster nr. |
|---|---|
| De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden. | |
| Gloeirest | 10146023 |
| | 10146024 |
| | 10146025 |
| | 10146026 |
| | 10146027 |
| | 10146028 |
| | 10146029 |
| | 10146030 |
| | 10146031 |
| | 10146032 |
| | 10146033 |
| | 10146034 |
| | 10146035 |
| | 10157096 |
| | 10157106 |
| Cyanide (Voorb. NAT) | 10146025 |
| | 10146027 |
| | 10146028 |
| | 10146029 |
| | 10146030 |
| | 10146031 |
| | 10146032 |
| | 10146033 |
| | 10146034 |
| | 10146035 |
| | 10157106 |
| Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling) | 10146025 |
| | 10146027 |
| | 10146028 |
| | 10146029 |
| | 10146031 |
| | 10146032 |
| | 10146033 |
| | 10146034 |
| | 10146035 |
| | 10157106 |
| Extractie PCB/PAK | 10146023 |
| | 10146024 |
| | 10146025 |

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018083140/1**



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

10146027
10146028
10146029
10146031
10146032
10146033
10146034
10146035
10157096
10157106

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

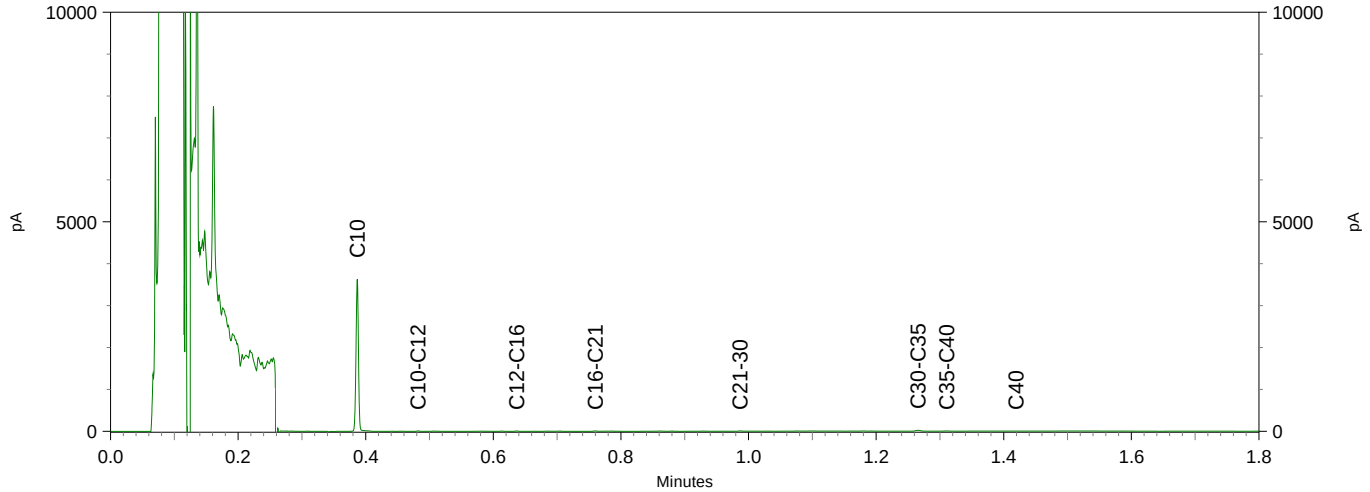
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

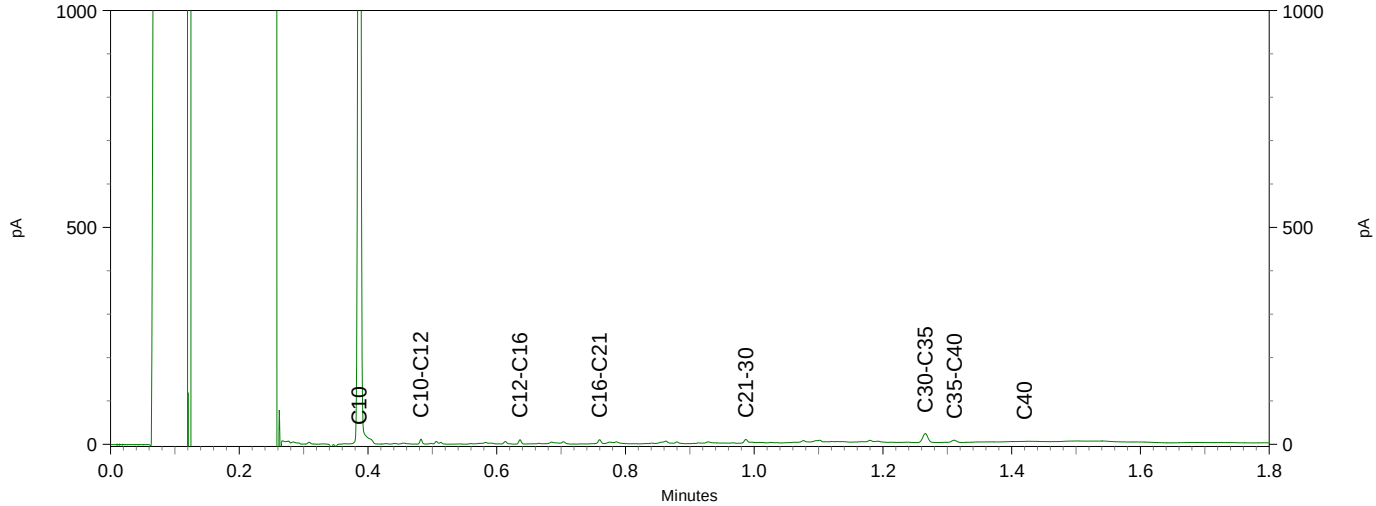
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

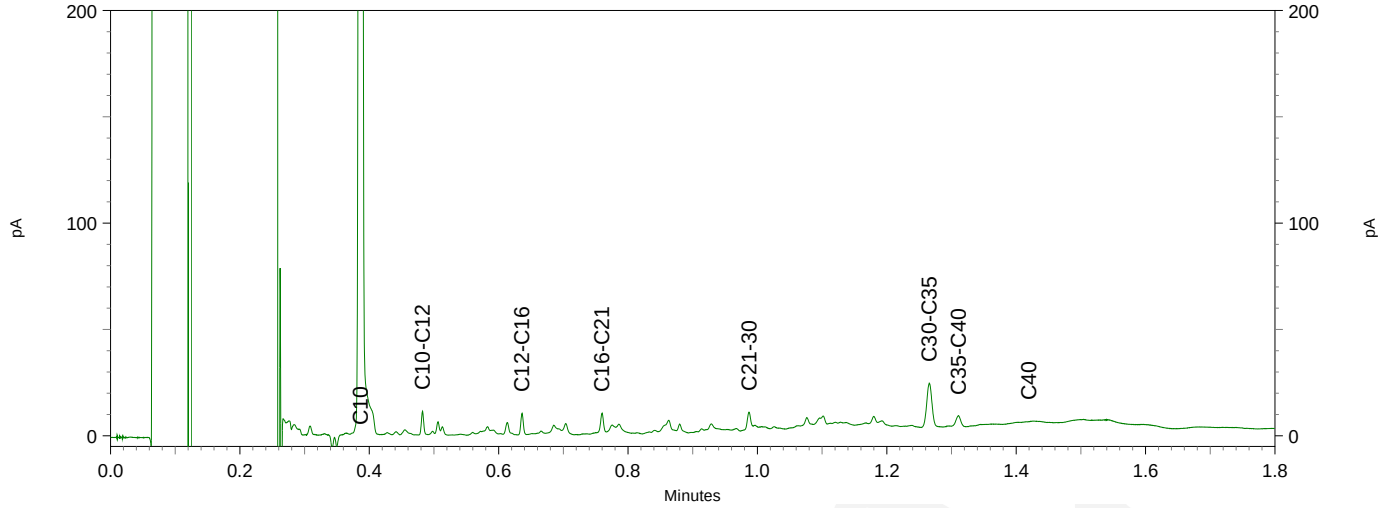
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10146027
Certificate no.: 2018083140
Sample description.: 518-1 (8-40)
V

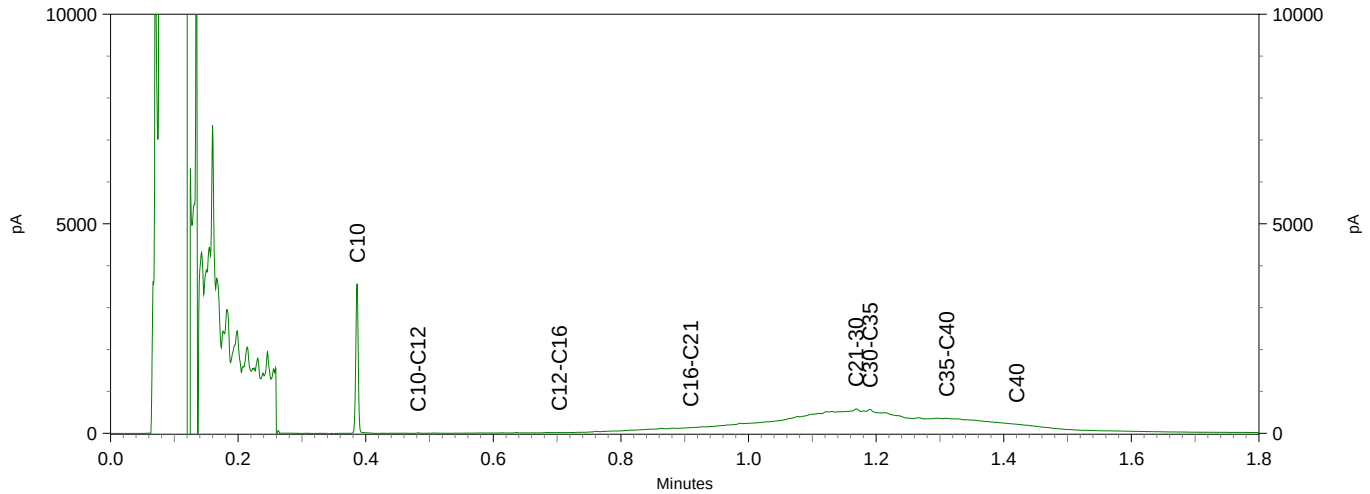


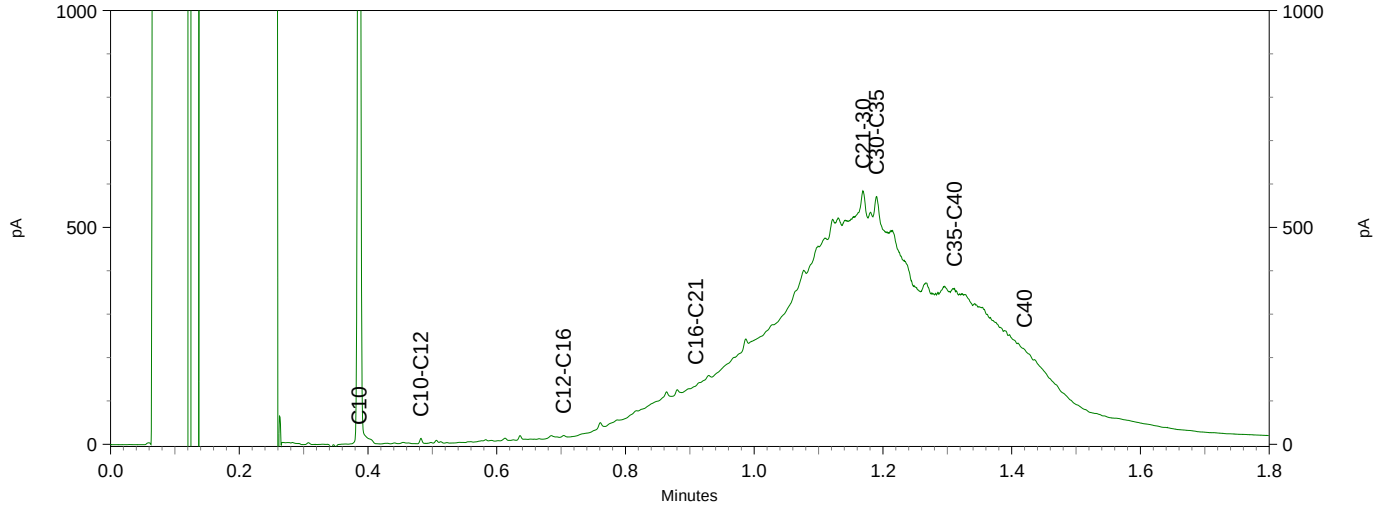



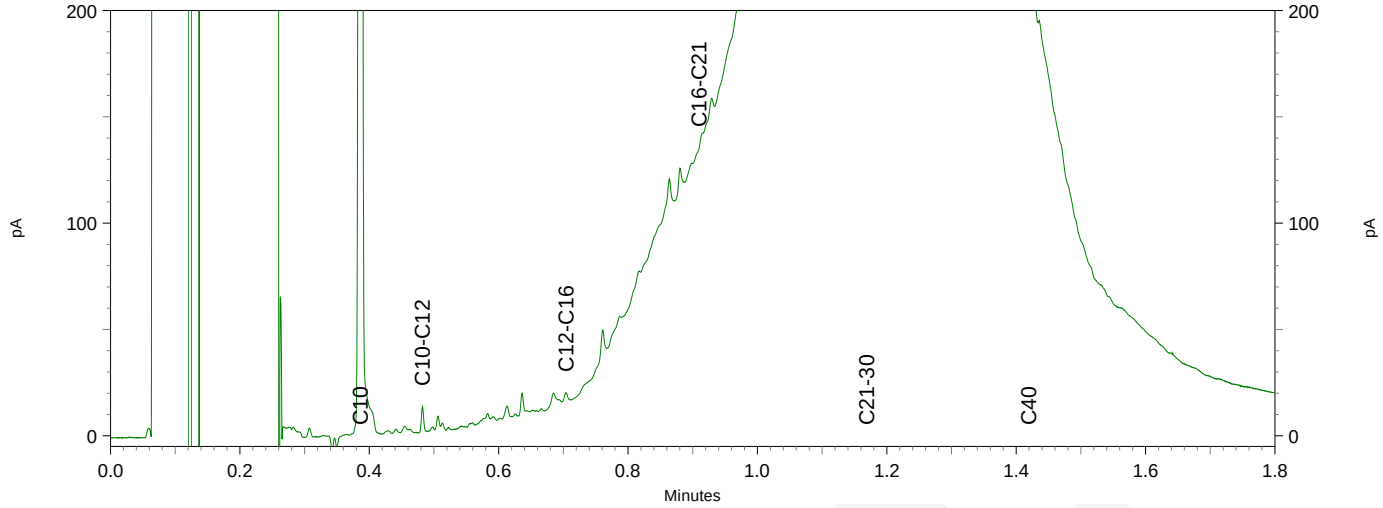



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10146029
Certificate no.: 2018083140
Sample description.: 519-1 (8-40)
V

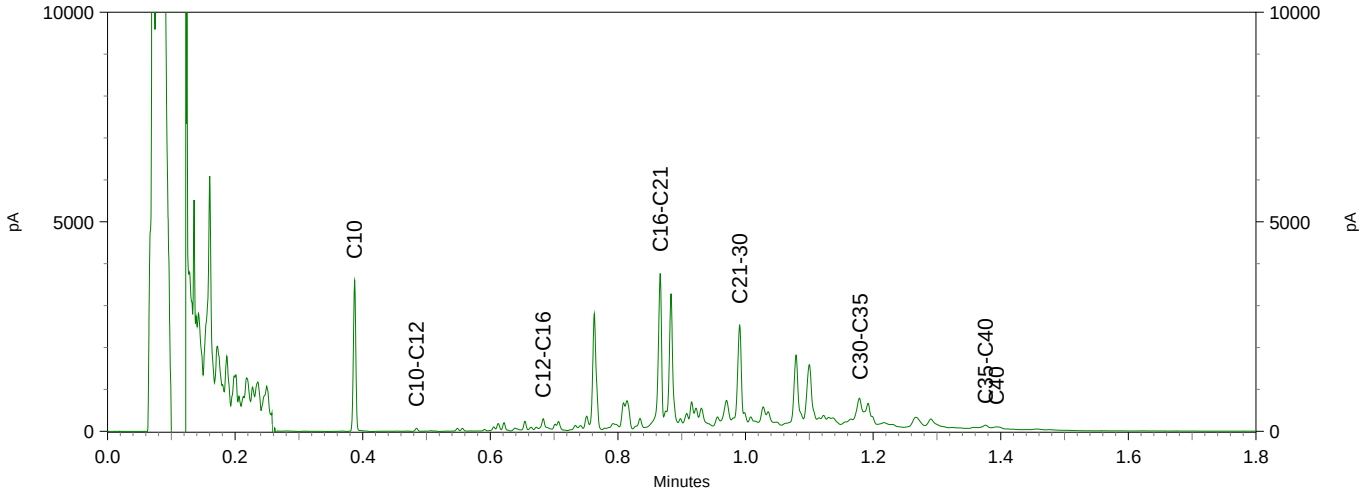


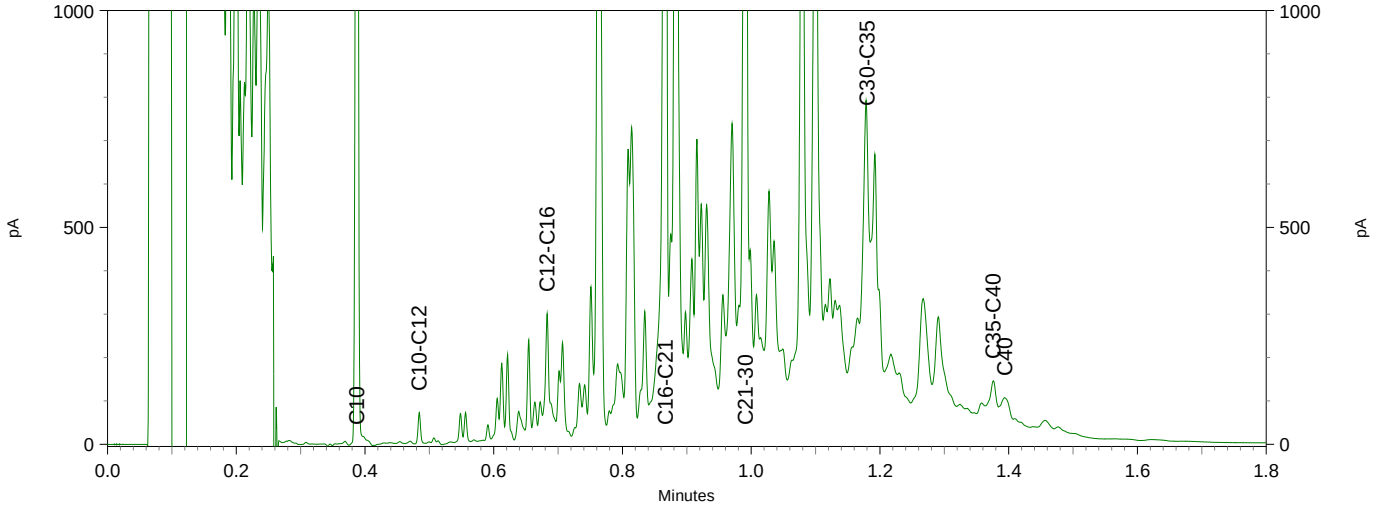



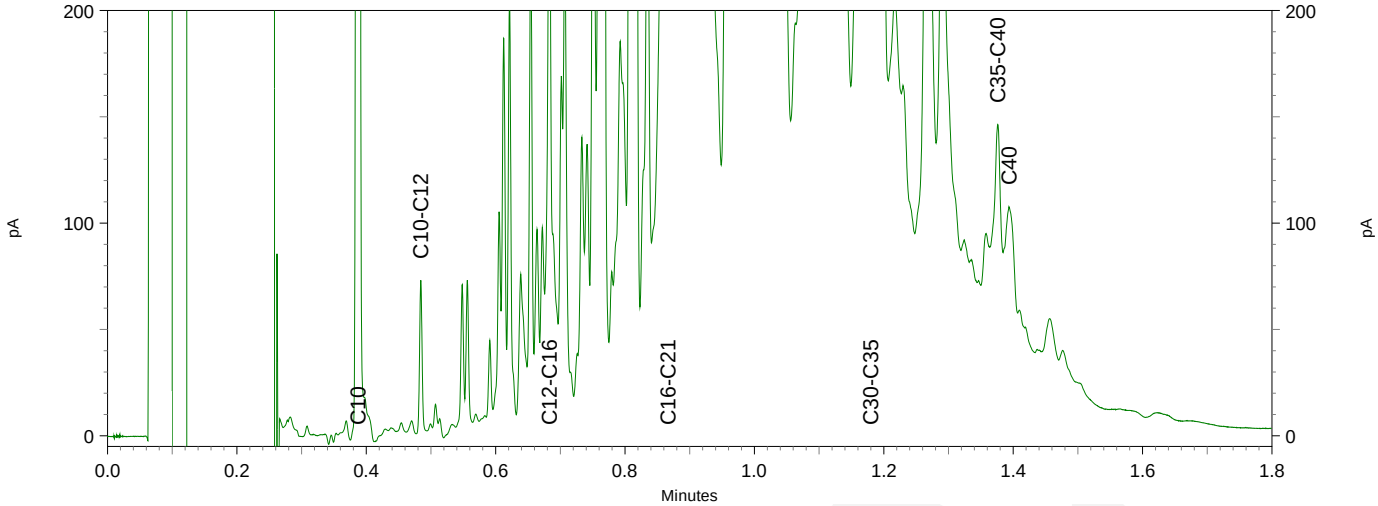



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10146031
Certificate no.: 2018083140
Sample description.: 519-5 (150-170)
V

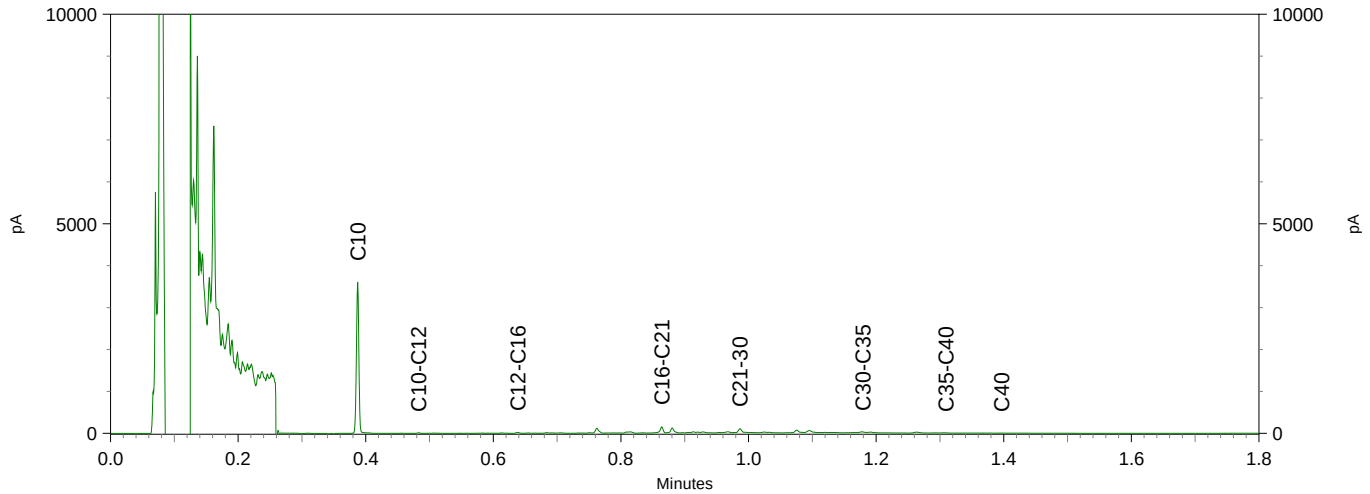


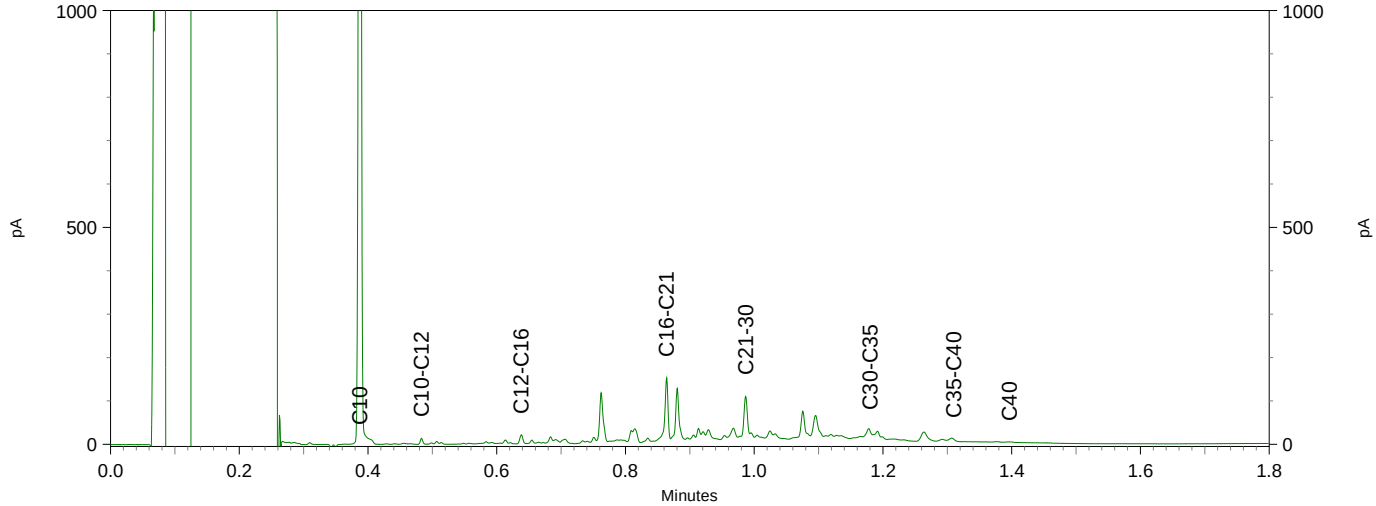



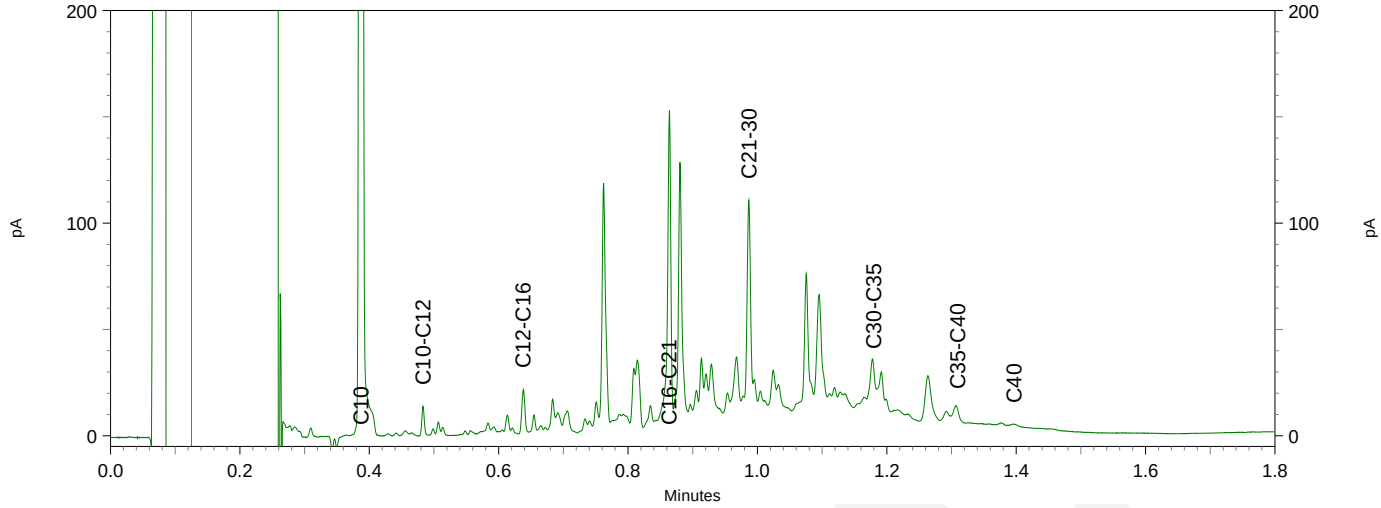



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10146032
Certificate no.: 2018083140
Sample description.: 520-1 (12-50)
V

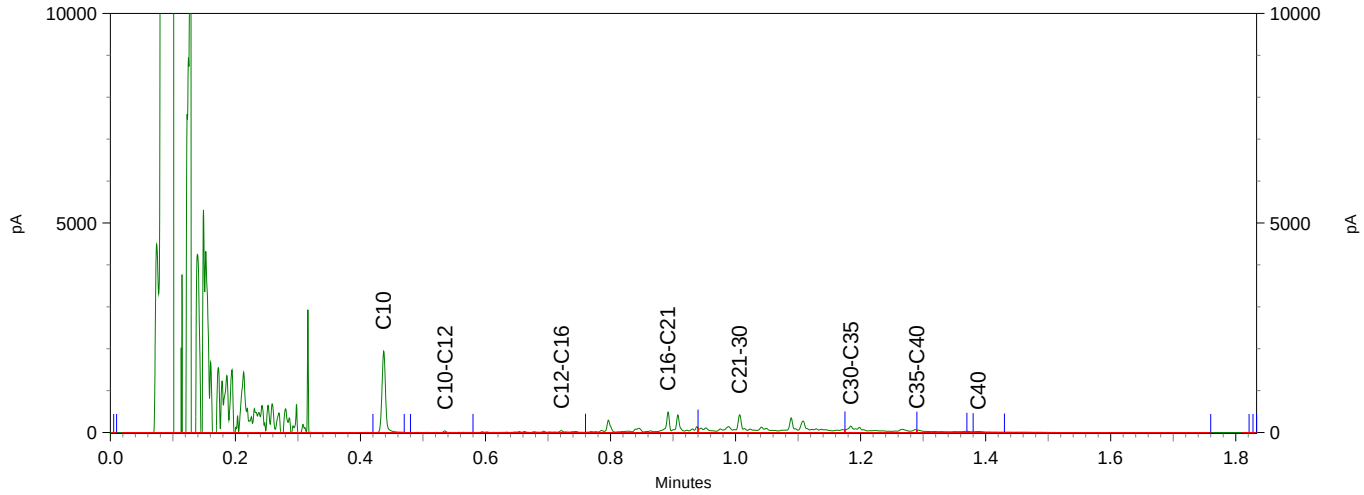


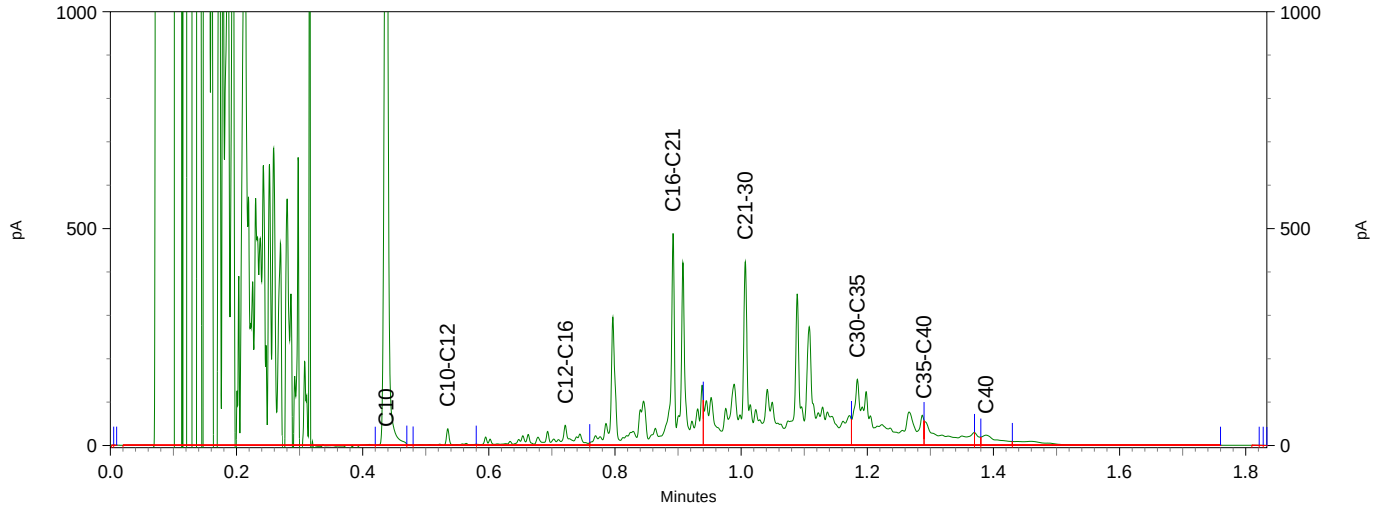



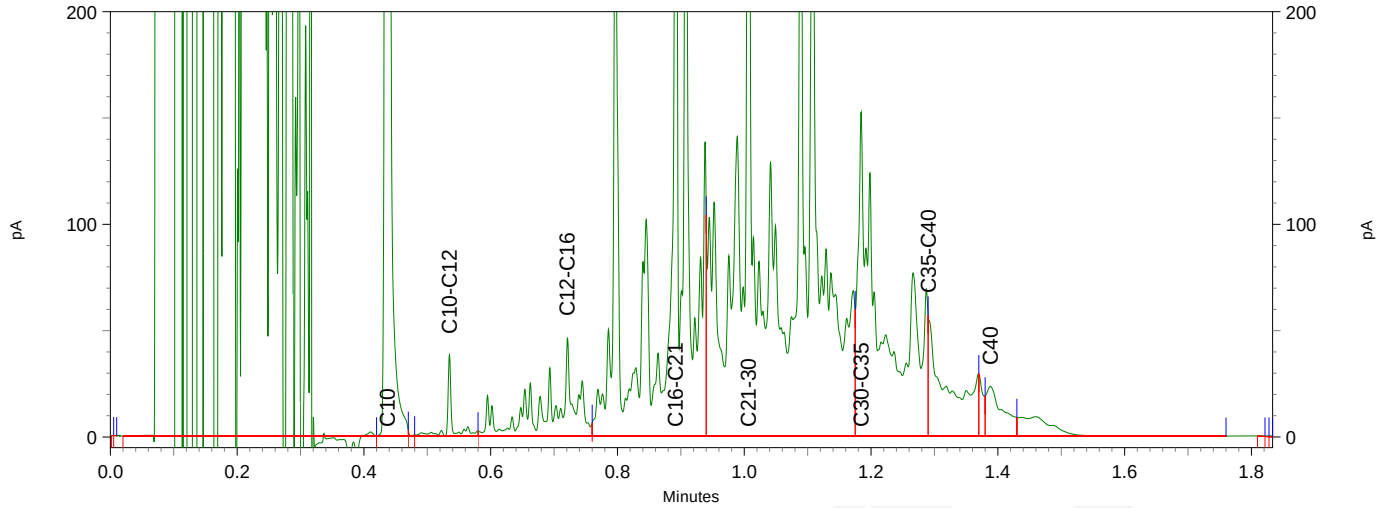



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10146033
Certificate no.:2018083140
Sample description.: 520-2 (50-100)
V

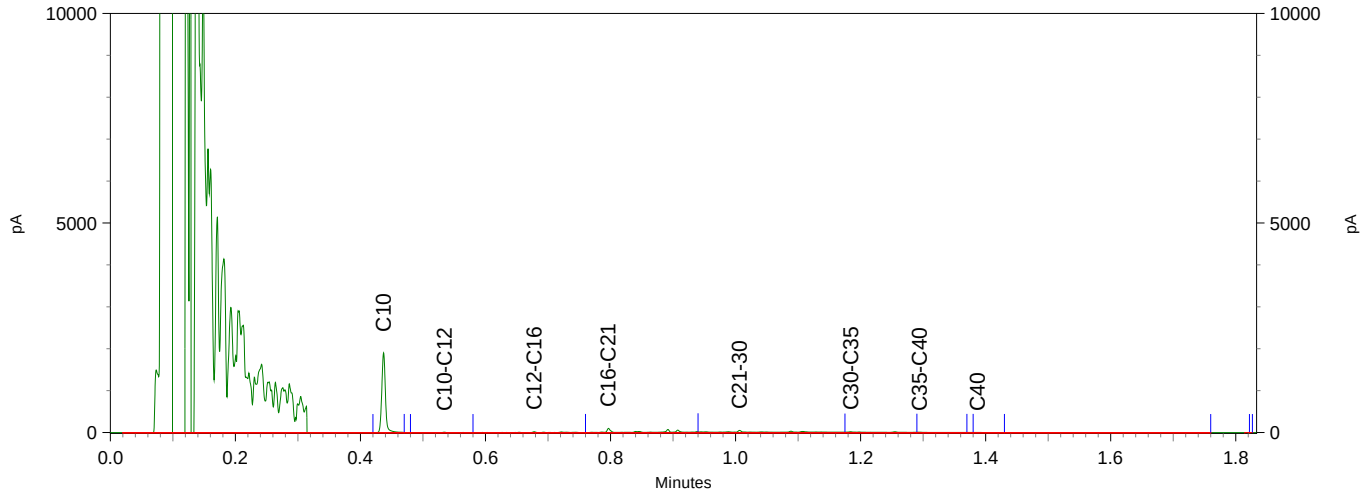


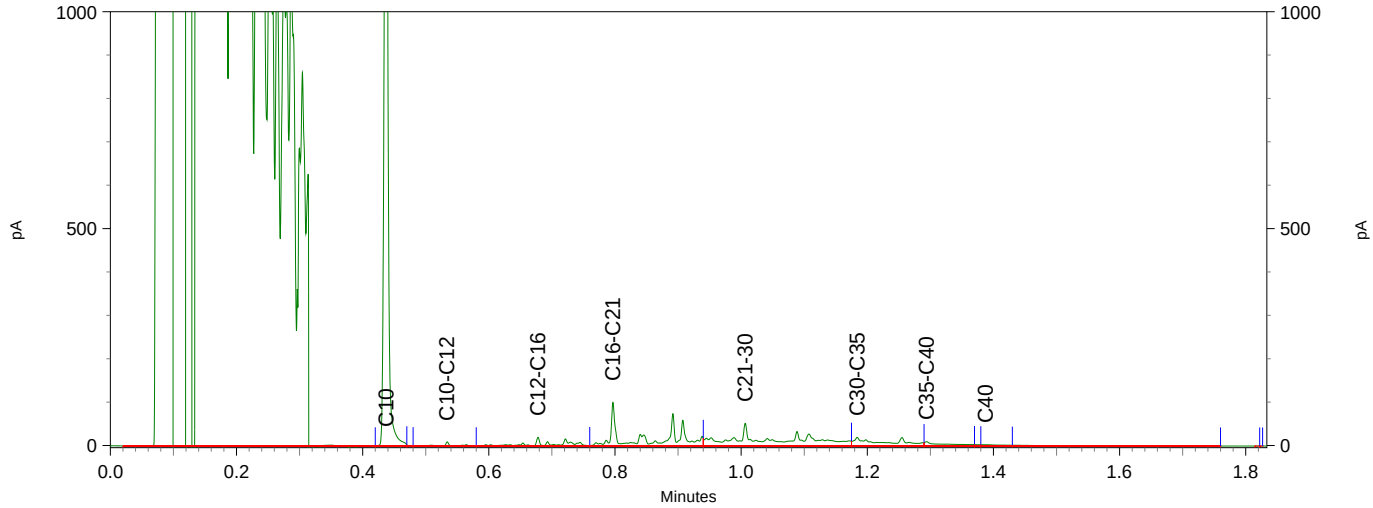



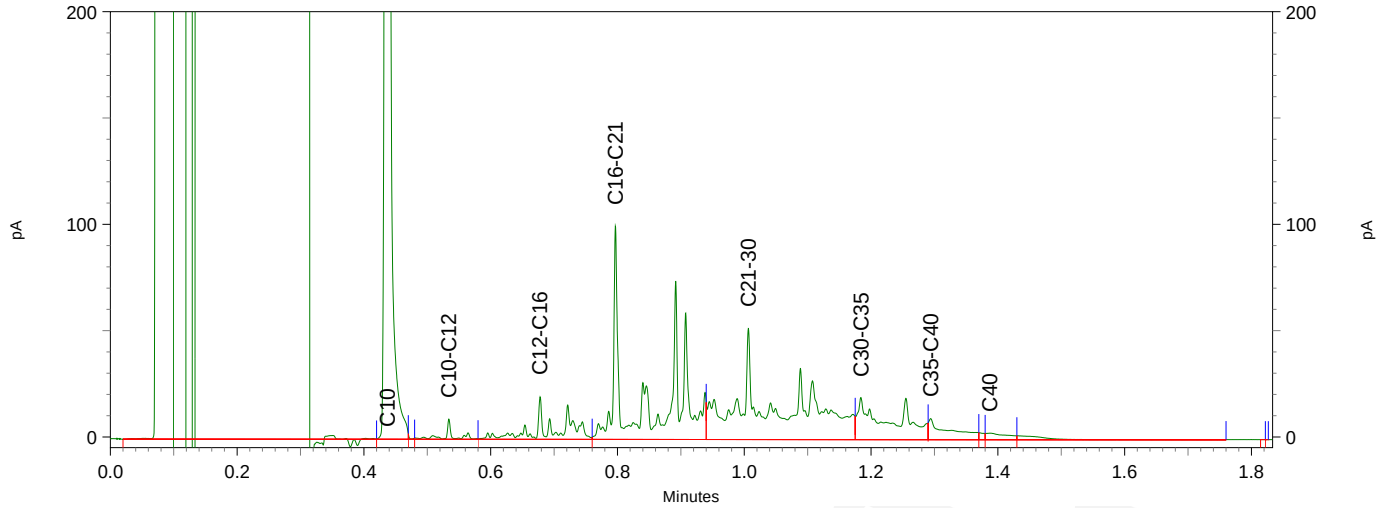



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10146034
Certificate no.:2018083140
Sample description.: 521-1 (12-50)
V

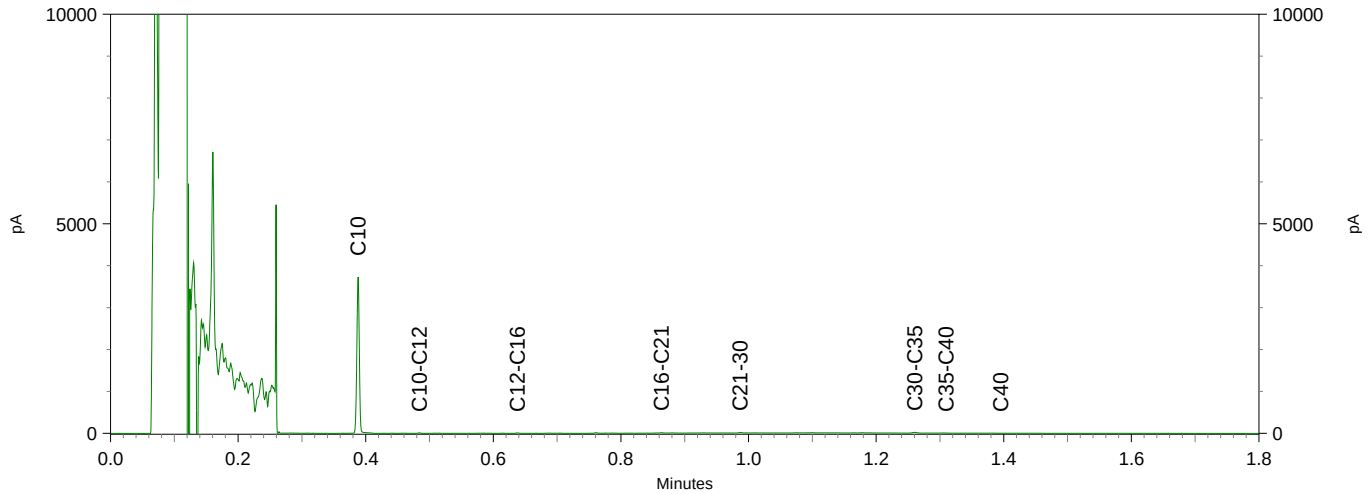


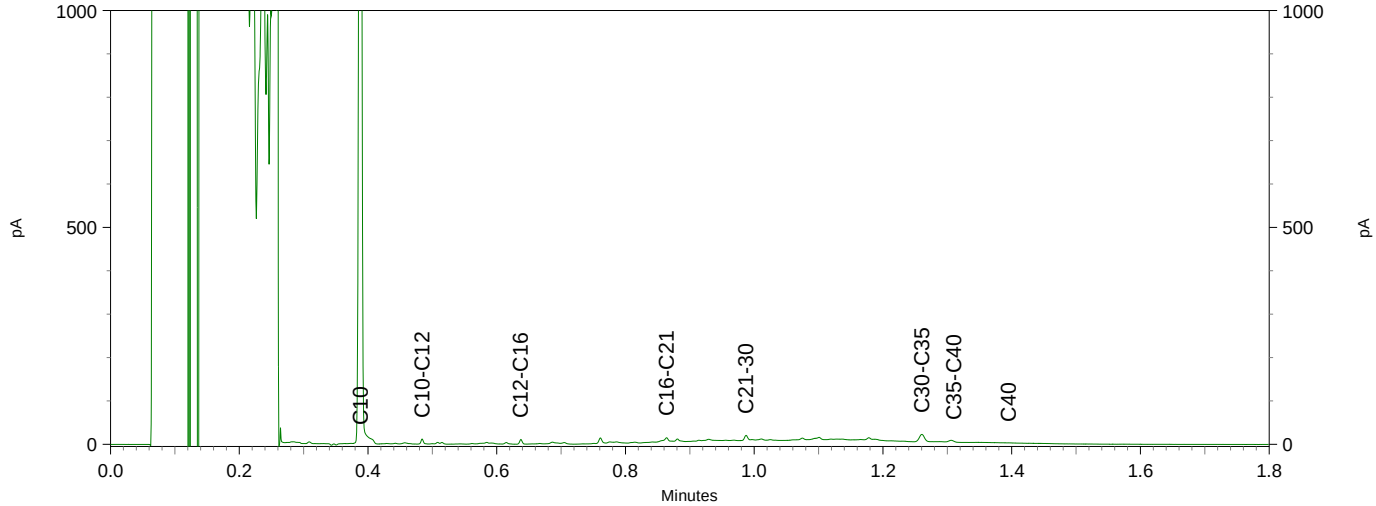



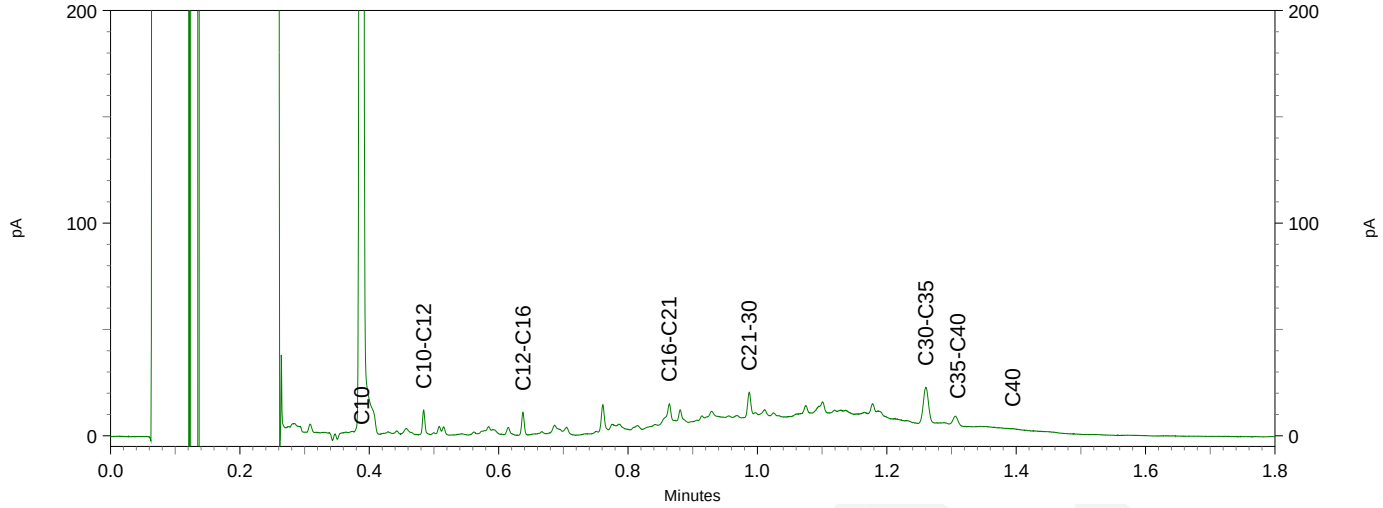



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10146035
Certificate no.: 2018083140
Sample description.: 521-2 (50-100)
V

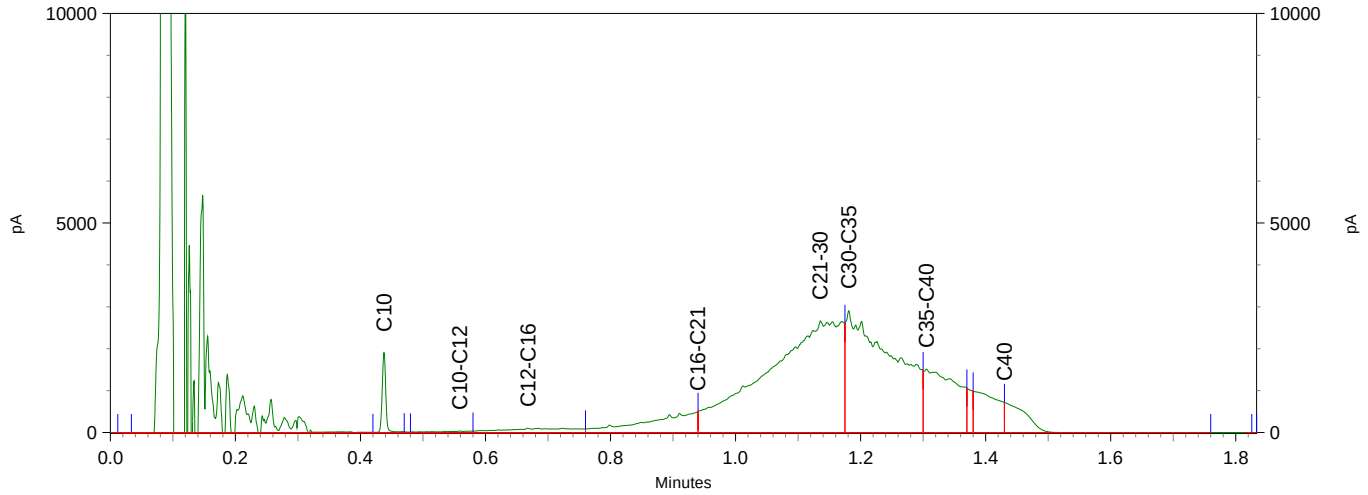


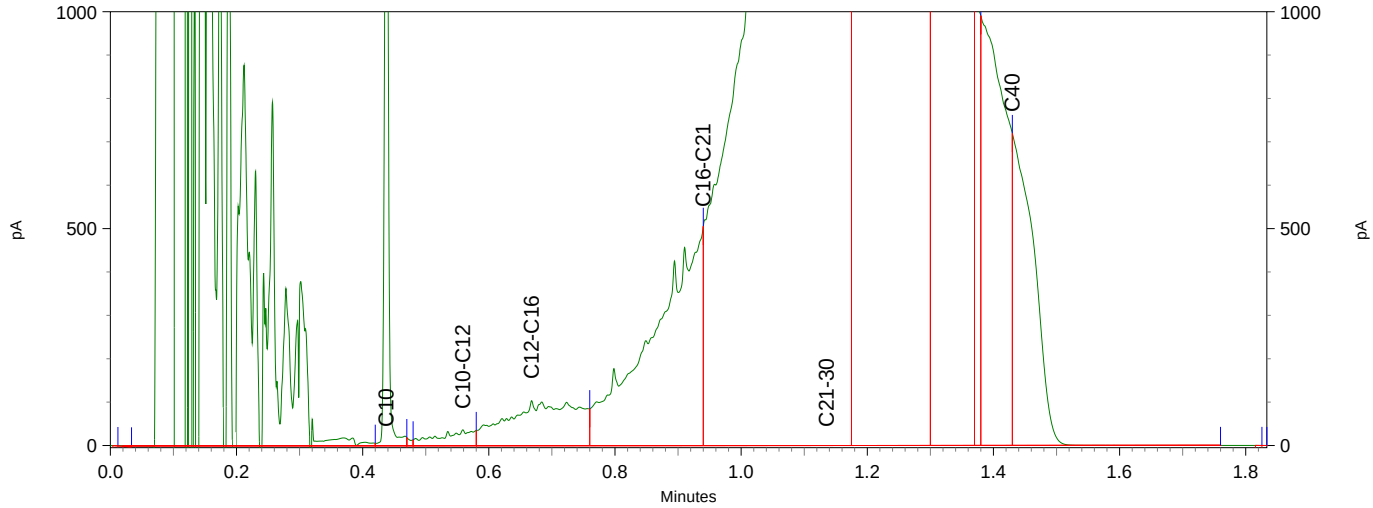



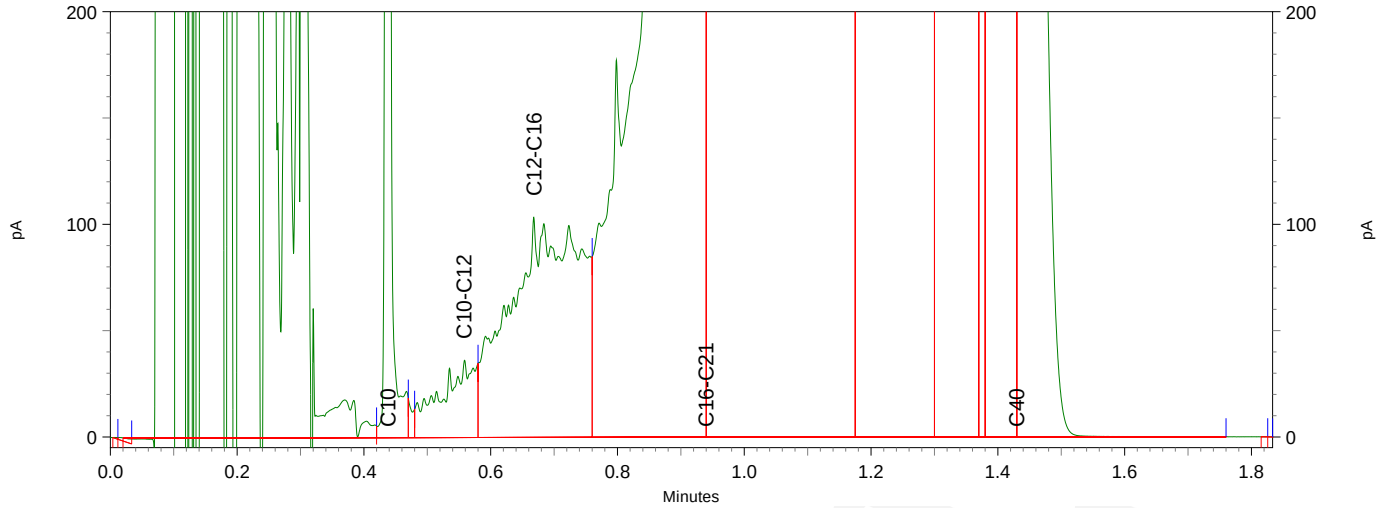



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10157106
Certificate no.:2018083140
Sample description.: 519-2 (40-70)
V



eurofins | analytico®

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

## Analysecertificaat

Datum: 01-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2018074477/1 |
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 23-May-2018 |

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018074477/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 24-May-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 01-Jun-2018/13:46 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| Monsternemer | | Pagina | 1/1 |
| Monstermatrix | Asbestverdachte grond | | |

| Analyse | Eenheid | 1 |
|---|---|---|
| **Bodemkundige analyses** | | |
| Droge stof (uitbesteed) | % (m/m) | 88.4 [1)] |
| **Uitbesteed / Overig onderzoek** | | |
| In behandeling genomen hoeveelheid | kg | 12.8 [2)] |
| Asbest fractie 0,5-1mm | mg | 0.0 [2)] |
| Asbest fractie 1-2mm | mg | 0.0 [2)] |
| Asbest fractie 2-4mm | mg | 0.0 [2)] |
| Asbest fractie 4-8mm | mg | 0.0 [2)] |
| Asbest fractie 8-20mm | mg | 0.0 [2)] |
| Asbest fractie >20mm | mg | 0.0 [2)] |
| Asbest (som) | mg | <7.9 [2)] |
| Asbest in grond | mg/kg ds | <0.8 [2)] |
| Gemeten Asbestconcentratie | mg/kg ds | <0.8 [2)] |
| Gemeten concentratie Chrysotiel | mg/kg ds | <0.8 [2)] |
| Gemeten concentratie Amfibool | mg/kg ds | 0.0 [2)] |
| Totaal asbest hechtgebonden | mg/kg ds | 0.0 [2)] |
| Totaal asbest niet hechtgebonden | mg/kg ds | 0.0 [2)] |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | AMM01-1 (0-50) | 15-May-2018 | 10118239 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

**Akkoord**
**Pr.coörd.**
PB

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018074477/1**



| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10118239 | AMM01 | 1 | 0 | 50 | 0070708MG | 81911951 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018074477/1**



**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018074477/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| Droge stof (uitbesteed) | W0004 | Uitbesteed | Uitbesteding |
| Asbest Grond NEN5898 2016 | W0004 | Microscopie | Cf NEN 5898 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

**Project code** : **770808**
**Project omschrijving** : **2018074477-17-2304.2**
**Opdrachtgever** : **Eurofins Analytico B.V.**

**Monstercode** : **5677410**
**Uw referentie** : **AMM01-1 (0-50)**
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : **15/05/2018**

# Asbestonderzoek

Initialen analist : S.B.
Datum geanalyseerd : 01-06-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12840 g
Droge massa aangeleverde monster : 11351 g
Percentage droogrest : **88,4** **m/m %**
Type zeving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| <0,5 mm | 10133,2 | 90,8 | 9,0 | 0,09 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 215,1 | 1,9 | 23,6 | 10,97 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 149,5 | 1,3 | 41,8 | 27,96 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 157,2 | 1,4 | 157,2 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 234,5 | 2,1 | 234,5 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 275,4 | 2,5 | 275,4 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| **Totaal** | **11164,9** | **100,0** | **741,5** | | **0** | **0,0** |

| | asbest totaal | | | serpentijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| zeeffractie (mm) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm | - | | | | | | | | |
| 0,5-1 mm | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **Totaal** | **<0,8** | **0,0** | **0,7** | **<0,8** | **0,0** | **0,7** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

| gebondenheid | serpentijn asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|---|---|---|---|
| hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| niet hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| totaal afgerond | 0,0 | 0,0 | |

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

| | | |
|---|---|---|
| **Project code** | : | **770808** |
| **Project omschrijving** | : | **2018074477-17-2304.2** |
| **Opdrachtgever** | : | **Eurofins Analytico B.V.** |

# Opmerkingen m.b.t. analyses

**Opmerking(en) algemeen**

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

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

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

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

| | | |
|---|---|---|
| **Project code** | : | **770808** |
| **Project omschrijving** | : | **2018074477-17-2304.2** |
| **Opdrachtgever** | : | **Eurofins Analytico B.V.** |

# Barcodeschema's

| *Monstercode* | *Uw referentie* | *monster* | *diepte* | *barcode* |
|---|---|---|---|---|
| 5677410 | AMM01-1 (0-50) | AMM01 | 0-.5 | 0070708MG |

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

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

| | | |
|---|---|---|
| **Project code** | : | **770808** |
| **Project omschrijving** | : | **2018074477-17-2304.2** |
| **Opdrachtgever** | : | **Eurofins Analytico B.V.** |

# Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

| | | |
|---|---|---|
| Asbestonderzoek | : | Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898 |

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

eurofins | analytico®

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

## Analysecertificaat

Datum: 06-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2018075288/1 |
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 23-May-2018 |

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018075288/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 25-May-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 06-Jun-2018/14:42 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| Monsternemer | | Pagina | 1/1 |
| Monstermatrix | Asbestverdachte grond | | |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemkundige analyses** | | | | | |
| Droge stof (uitbesteed) | % (m/m) | 95.9 1) | 97.9 1) | 85.4 1) | 74.1 1) |
| **Uitbesteed / Overig onderzoek** | | | | | |
| In behandeling genomen hoeveelheid | kg | 4.2 2) | 12.7 2) | 19.6 2) | 15.0 2) |
| Asbest fractie 0,5-1mm | mg | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) |
| Asbest fractie 1-2mm | mg | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) |
| Asbest fractie 2-4mm | mg | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) |
| Asbest fractie 4-8mm | mg | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) |
| Asbest fractie 8-20mm | mg | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) |
| Asbest fractie >20mm | mg | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) |
| Asbest (som) | mg | <8.1 2) | <0.1 2) | <4.3 2) | <9.8 2) |
| Asbest in grond | mg/kg ds | <2.2 2) | <0.1 2) | <0.3 2) | <0.9 2) |
| Gemeten Asbestconcentratie | mg/kg ds | <2.2 2) | <0.1 2) | <0.3 2) | <0.9 2) |
| Gemeten concentratie Chrysotiel | mg/kg ds | <2.2 2) | <0.1 2) | <0.3 2) | <0.9 2) |
| Gemeten concentratie Amfibool | mg/kg ds | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) |
| Totaal asbest hechtgebonden | mg/kg ds | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) |
| Totaal asbest niet hechtgebonden | mg/kg ds | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | AMM02-1 (0-50) | 15-May-2018 | 10120676 |
| 2 | AMM03-1 (0-50) | 15-May-2018 | 10120677 |
| 3 | AMM04+AMM05 (0-50) | 23-May-2018 | 10120678 |
| 4 | AMM06-1 (60-100) | 23-May-2018 | 10120679 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

**Akkoord**
**Pr.coörd.**
PB

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018075288/1**



| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10120676 | AMM02 | 1 | 0 | 50 | 0070709MG | 81911961 |
| 10120677 | AMM03 | 1 | 0 | 50 | 0070710MG | 81911960 |
| 10120678 | AMM04 | 1 | 0 | 50 | 0070725MG | 81911963 |
| 10120678 | AMM05 | 1 | 0 | 50 | 0070724MG | 81911963 |
| 10120679 | AMM06 | 1 | 60 | 100 | 0070732MG | 81911962 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018075288/1**



**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

eurofins | analytico®

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018075288/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| Droge stof (uitbesteed) | W0004 | Uitbesteed | Uitbesteding |
| Asbest Grond NEN5898 2016 | W0004 | Microscopie | Cf NEN 5898 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

| | | |
|---|---|---|
| **Project code** | : | **771209** |
| **Project omschrijving** | : | **2018075288-17-2304.2** |
| **Opdrachtgever** | : | **Eurofins Analytico B.V.** |

| | | |
|---|---|---|
| **Monstercode** | : | **5678434** |
| **Uw referentie** | : | **AMM02-1 (0-50)** |
| **Opgegeven bemonsteringsdatum** | : | **15/05/2018** |

# Asbestonderzoek

| | | |
|---|---|---|
| Initialen analist | : | K.K. |
| Datum geanalyseerd | : | 06-06-2018 |

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

| | | | |
|---|---|---|---|
| Massa aangeleverde monster | : | 4150 | g |
| Droge massa aangeleverde monster | : | 3980 | g |
| Percentage droogrest | : | **95,9** | **m/m %** |
| Type zeving | : | nat | |

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| <0,5 mm | 2287,0 | 61,1 | 8,4 | 0,37 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 203,4 | 5,4 | 25,2 | 12,39 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 324,1 | 8,7 | 83,2 | 25,67 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 367,2 | 9,8 | 367,2 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 304,2 | 8,1 | 304,2 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 254,2 | 6,8 | 254,2 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| **Totaal** | **3740,1** | **100,0** | **1042,4** | | **0** | **0,0** |

| | asbest totaal | | | serpentijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| zeeffractie (mm) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm | - | | | | | | | | |
| 0,5-1 mm | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 1,5 | 0,0 | 0,0 | 1,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **Totaal** | **<2,2** | **0,0** | **2,2** | **<2,2** | **0,0** | **2,2** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |

| | | |
|---|---|---|
| Aangetroffen type asbest | : | Geen |
| Bijzonderheden waargenomen | : | Geen |

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

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

| gebondenheid | serpentijn asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|---|---|---|---|
| hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| niet hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| totaal afgerond | 0,0 | 0,0 | |

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<2,2 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

| | | |
|---|---|---|
| **Project code** | : | **771209** |
| **Project omschrijving** | : | **2018075288-17-2304.2** |
| **Opdrachtgever** | : | **Eurofins Analytico B.V.** |

| | | |
|---|---|---|
| **Monstercode** | : | **5678435** |
| **Uw referentie** | : | **AMM03-1 (0-50)** |
| **Opgegeven bemonsteringsdatum** | : | **15/05/2018** |

# Asbestonderzoek

| | | |
|---|---|---|
| Initialen analist | : | P.J. |
| Datum geanalyseerd | : | 05-06-2018 |

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

| | | | |
|---|---|---|---|
| Massa aangeleverde monster | : | 12720 | g |
| Droge massa aangeleverde monster | : | 12453 | g |
| Percentage droogrest | : | **97,9** | **m/m %** |
| Type zeving | : | nat | |

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| <0,5 mm | 10808,1 | 89,0 | 12,6 | 0,12 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 191,6 | 1,6 | 189,3 | 98,80 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 343,3 | 2,8 | 340,9 | 99,30 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 230,0 | 1,9 | 230,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 299,3 | 2,5 | 299,3 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 277,1 | 2,3 | 277,1 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| **Totaal** | **12149,4** | **100,0** | **1349,2** | | **0** | **0,0** |

| | asbest totaal | | | serpentijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| zeeffractie (mm) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm | - | | | | | | | | |
| 0,5-1 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **Totaal** | **<0,1** | **0,0** | **0,0** | **<0,1** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |

| | | |
|---|---|---|
| Aangetroffen type asbest | : | Geen |
| Bijzonderheden waargenomen | : | Geen |

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

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

| gebondenheid | serpentijn asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|---|---|---|---|
| hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| niet hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| totaal afgerond | 0,0 | 0,0 | |

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

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

| | | |
|---|---|---|
| **Project code** | : | **771209** |
| **Project omschrijving** | : | **2018075288-17-2304.2** |
| **Opdrachtgever** | : | **Eurofins Analytico B.V.** |

| | | |
|---|---|---|
| **Monstercode** | : | **5678436** |
| **Uw referentie** | : | **AMM04+AMM05 (0-50)** |
| **Opgegeven bemonsteringsdatum** | : | **23/05/2018** |

# Asbestonderzoek

| | | |
|---|---|---|
| Initialen analist | : | M.A. |
| Datum geanalyseerd | : | 04-06-2018 |

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

| | | | |
|---|---|---|---|
| Massa aangeleverde monster | : | 19650 | g |
| Droge massa aangeleverde monster | : | 16781 | g |
| Percentage droogrest | : | **85,4** | **m/m %** |
| Type zeving | : | nat | |

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| <0,5 mm | 11395,3 | 68,5 | 10,4 | 0,09 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 1072,8 | 6,5 | 139,6 | 13,01 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 813,7 | 4,9 | 417,9 | 51,36 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 790,2 | 4,8 | 790,2 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 1149,0 | 6,9 | 1149,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 1395,7 | 8,4 | 1395,7 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 10,7 | 0,1 | 10,7 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| **Totaal** | **16627,4** | **100,0** | **3913,5** | | **0** | **0,0** |

| | asbest totaal | | | serpentijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| zeeffractie (mm) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm | - | | | | | | | | |
| 0,5-1 mm | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **Totaal** | **<0,3** | **0,0** | **0,3** | **<0,3** | **0,0** | **0,3** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |

| | | |
|---|---|---|
| Aangetroffen type asbest | : | Geen |
| Bijzonderheden waargenomen | : | Geen |

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

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

| gebondenheid | serpentijn asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|---|---|---|---|
| hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| niet hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| totaal afgerond | 0,0 | 0,0 | |

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

| | | |
|---|---|---|
| **Project code** | : | **771209** |
| **Project omschrijving** | : | **2018075288-17-2304.2** |
| **Opdrachtgever** | : | **Eurofins Analytico B.V.** |

| | | |
|---|---|---|
| **Monstercode** | : | **5678437** |
| **Uw referentie** | : | **AMM06-1 (60-100)** |
| **Opgegeven bemonsteringsdatum** | : | **23/05/2018** |

# Asbestonderzoek

| | | |
|---|---|---|
| Initialen analist | : | K.K. |
| Datum geanalyseerd | : | 06-06-2018 |

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

| | | | |
|---|---|---|---|
| Massa aangeleverde monster | : | 15000 | g |
| Droge massa aangeleverde monster | : | 11115 | g |
| Percentage droogrest | : | **74,1** | **m/m %** |
| Type zeving | : | nat | |

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| <0,5 mm | 9626,5 | 87,8 | 8,6 | 0,09 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 187,4 | 1,7 | 14,2 | 7,58 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 378,1 | 3,5 | 100,2 | 26,50 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 204,8 | 1,9 | 204,8 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 308,4 | 2,8 | 308,4 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 254,2 | 2,3 | 254,2 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| **Totaal** | **10959,4** | **100,0** | **890,4** | | **0** | **0,0** |

| | asbest totaal | | | serpentijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| zeeffractie (mm) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm | - | | | | | | | | |
| 0,5-1 mm | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **Totaal** | **<0,9** | **0,0** | **0,9** | **<0,9** | **0,0** | **0,9** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |

| | | |
|---|---|---|
| Aangetroffen type asbest | : | Geen |
| Bijzonderheden waargenomen | : | Geen |

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

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

| gebondenheid | serpentijn asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|---|---|---|---|
| hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| niet hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| totaal afgerond | 0,0 | 0,0 | |

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

| | | |
|---|---|---|
| **Project code** | : | **771209** |
| **Project omschrijving** | : | **2018075288-17-2304.2** |
| **Opdrachtgever** | : | **Eurofins Analytico B.V.** |

# Opmerkingen m.b.t. analyses

**Opmerking(en) algemeen**

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

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

| | | |
|---|---|---|
| **Uw referentie** | : | **AMM02-1 (0-50)** |
| **Monstercode** | : | **5678434** |

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

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

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

| | | |
|---|---|---|
| **Project code** | : | **771209** |
| **Project omschrijving** | : | **2018075288-17-2304.2** |
| **Opdrachtgever** | : | **Eurofins Analytico B.V.** |

# Barcodeschema's

| *Monstercode* | *Uw referentie* | *monster* | *diepte* | *barcode* |
|---|---|---|---|---|
| 5678434 | AMM02-1 (0-50) | AMM02 | 0-.5 | 0070709MG |
| 5678435 | AMM03-1 (0-50) | AMM03 | 0-.5 | 0070710MG |
| 5678436 | AMM04+AMM05 (0-50) | AMM04<br>AMM05 | 0-.5<br>0-.5 | 0070725MG<br>0070724MG |
| 5678437 | AMM06-1 (60-100) | AMM06 | .6-1 | 0070732MG |

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

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

| | | |
|---|---|---|
| **Project code** | : | **771209** |
| **Project omschrijving** | : | **2018075288-17-2304.2** |
| **Opdrachtgever** | : | **Eurofins Analytico B.V.** |

# Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

| | | |
|---|---|---|
| Asbestonderzoek | : | Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898 |

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

eurofins | analytico®

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

## Analysecertificaat

Datum: 30-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2018074406/1 |
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 23-May-2018 |

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018074406/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 24-May-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 30-May-2018/12:56 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| Monsternemer | Mathijs Diek | Pagina | 1/4 |
| Monstermatrix | Water (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Metalen** | | | | | | |
| S | Arseen (As) | µg/L | <5.0 | 26 | | | |
| S | Barium (Ba) | µg/L | 88 | 250 | | | |
| S | Cadmium (Cd) | µg/L | <0.20 | <0.20 | | | |
| S | Kobalt (Co) | µg/L | 2.5 | 8.4 | | | |
| S | Koper (Cu) | µg/L | 6.3 | <2.0 | | | |
| S | Kwik (Hg) | µg/L | <0.050 | <0.050 | | | |
| S | Molybdeen (Mo) | µg/L | 4.7 | 2.5 | | | |
| S | Nikkel (Ni) | µg/L | 11 | 11 | | | |
| S | Lood (Pb) | µg/L | <2.0 | 2.1 | | | |
| S | Zink (Zn) | µg/L | 67 | 36 | | | |
| | **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | | | | |
| S | Benzeen | µg/L | <0.20 | 25 | | | |
| S | Tolueen | µg/L | 0.28 | 7.4 | | | |
| S | Ethylbenzeen | µg/L | 0.21 | 31 | | | |
| S | o-Xyleen | µg/L | 1.2 | 280 | | | |
| S | m,p-Xyleen | µg/L | 2.6 | 710 1) | | | |
| S | Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 3.7 | 990 | | | |
| | BTEX (som) | µg/L | 4.2 | 1100 | | | |
| S | Naftaleen | µg/L | 0.057 | 11 | | | |
| S | Styreen | µg/L | <0.20 | <0.20 | | | |
| | **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | | | | | |
| S | Dichloormethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S | Trichloormethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 | 0.22 |
| S | Tetrachloormethaan | µg/L | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| S | Trichlooretheen | µg/L | 1.0 | <0.20 | 1.1 | 40 | 250 |
| S | Tetrachlooretheen | µg/L | <0.10 | <0.10 | <0.10 | 0.20 | 0.12 |
| S | 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S | 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S | 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| S | 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | 501-1-1 (350-450) | 23-May-2018 | 10117981 |
| 2 | 502-1-1 (350-450) | 23-May-2018 | 10117982 |
| 3 | 505-1-1 (700-800) | 23-May-2018 | 10117983 |
| 4 | 506-1-1 (400-500) | 23-May-2018 | 10117984 |
| 5 | 507-1-1 (350-450) | 23-May-2018 | 10117985 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018074406/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 24-May-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 30-May-2018/12:56 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| Monsternemer | Mathijs Diek | Pagina | 2/4 |
| Monstermatrix | Water (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | cis 1,2-Dichloroetheen | µg/L | 0.89 | <0.10 | <0.10 | 2.1 | 42 |
| S | trans 1,2-Dichloroetheen | µg/L | <0.10 | <0.10 | <0.10 | 0.53 | 2.7 |
| | CKW (som) | µg/L | 1.9 | <1.6 | <1.6 | 42 | 290 |
| S | Tribroommethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 | | | |
| S | Vinylchloride | µg/L | 0.19 | <0.10 | <0.10 | 1.4 | 5.1 |
| S | 1,1-Dichloroetheen | µg/L | <0.10 | <0.10 | | | |
| S | 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L | 0.96 | 0.14 [2)] | 0.14 [2)] | 2.7 | 45 |
| S | 1,1-Dichloorpropaan | µg/L | <0.20 | <0.20 | | | |
| S | 1,2-Dichloorpropaan | µg/L | <0.20 | <0.20 | | | |
| S | 1,3-Dichloorpropaan | µg/L | <0.20 | <0.20 | | | |
| S | Dichloorpropanen som factor 0.7 | µg/L | 0.42 | 0.42 | | | |
| | **Minerale olie** | | | | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | µg/L | <10 | 210 | | | |
| | Minerale olie (C12-C16) | µg/L | <10 | 22 | | | |
| | Minerale olie (C16-C21) | µg/L | <10 | <10 | | | |
| | Minerale olie (C21-C30) | µg/L | <15 | <15 | | | |
| | Minerale olie (C30-C35) | µg/L | <10 | <10 | | | |
| | Minerale olie (C35-C40) | µg/L | <10 | <10 | | | |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | <50 | 250 [3)] | | | |
| | Chromatogram | | | Zie bijl. | | | |
| | **Cyanide** | | | | | | |
| S | Cyanide-totaal | µg/L | | 68 | <5.0 | 130 | 170 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | 501-1-1 (350-450) | 23-May-2018 | 10117981 |
| 2 | 502-1-1 (350-450) | 23-May-2018 | 10117982 |
| 3 | 505-1-1 (700-800) | 23-May-2018 | 10117983 |
| 4 | 506-1-1 (400-500) | 23-May-2018 | 10117984 |
| 5 | 507-1-1 (350-450) | 23-May-2018 | 10117985 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018074406/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 24-May-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 30-May-2018/12:56 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| Monsternemer | Mathijs Diek | Pagina | 3/4 |
| Monstermatrix | Water (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Metalen** | | | | | |
| S | Arseen (As) | µg/L | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| | **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | | | |
| S | Benzeen | µg/L | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S | Tolueen | µg/L | <0.20 | <0.20 | <0.20 | 0.22 |
| S | Ethylbenzeen | µg/L | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S | o-Xyleen | µg/L | <0.10 | <0.10 | <0.10 | 0.42 |
| S | m,p-Xyleen | µg/L | <0.20 | 0.20 | <0.20 | 1.1 |
| S | Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 0.21 2) | 0.27 | 0.21 2) | 1.5 |
| | BTEX (som) | µg/L | <0.90 | <0.90 | <0.90 | 1.7 |
| | **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | | | | |
| S | Dichloormethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S | Trichloormethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S | Tetrachloormethaan | µg/L | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| S | Trichlooretheen | µg/L | 0.53 | 0.90 | 1.2 | 14 |
| S | Tetrachlooretheen | µg/L | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| S | 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S | 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S | 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| S | 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| S | cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | 0.52 | 0.20 | <0.10 | 1.2 |
| S | trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| | CKW (som) | µg/L | <1.6 | <1.6 | <1.6 | 15 |
| S | Vinylchloride | µg/L | 3.6 | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| S | 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L | 0.59 | 0.27 | 0.14 2) | 1.3 |
| | **Minerale olie** | | | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | µg/L | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | Minerale olie (C12-C16) | µg/L | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | Minerale olie (C16-C21) | µg/L | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | Minerale olie (C21-C30) | µg/L | <15 | <15 | <15 | <15 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | 508-1-1 (270-370) | 23-May-2018 | 10117986 |
| 7 | 509-1-1 (270-370) | 23-May-2018 | 10117987 |
| 8 | 510-1-1 (700-800) | 23-May-2018 | 10117988 |
| 9 | 511-1-1 (250-350) | 23-May-2018 | 10117989 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018074406/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 24-May-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 30-May-2018/12:56 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| Monsternemer | Mathijs Diek | Pagina | 4/4 |
| Monstermatrix | Water (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Minerale olie (C30-C35) | µg/L | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | Minerale olie (C35-C40) | µg/L | <10 | <10 | <10 | <10 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | <50 | <50 | <50 | <50 |
| | **Cyanide** | | | | | |
| S | Cyanide-totaal | µg/L | 130 | 160 | <5.0 | 39 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | 508-1-1 (270-370) | 23-May-2018 | 10117986 |
| 7 | 509-1-1 (270-370) | 23-May-2018 | 10117987 |
| 8 | 510-1-1 (700-800) | 23-May-2018 | 10117988 |
| 9 | 511-1-1 (250-350) | 23-May-2018 | 10117989 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

RvA TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018074406/1**



| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10117981 | 501 | 1 | 350 | 450 | 0800668152 | 81911950 |
| 10117981 | 501 | 2 | 350 | 450 | 0691789245 | 81911950 |
| 10117981 | 501 | 3 | 350 | 450 | 0810314151 | 81911950 |
| 10117982 | 502 | 1 | 350 | 450 | 0800667855 | 81911949 |
| 10117982 | 502 | 2 | 350 | 450 | 0691789240 | 81911949 |
| 10117982 | 502 | 3 | 350 | 450 | 0810314138 | 81911949 |
| 10117983 | 505 | 1 | 700 | 800 | 0800668077 | 81911944 |
| 10117983 | 505 | 2 | 700 | 800 | 0691789259 | 81911944 |
| 10117983 | 505 | 3 | 700 | 800 | 0810314133 | 81911944 |
| 10117984 | 506 | 1 | 400 | 500 | 0800667671 | 81911948 |
| 10117984 | 506 | 2 | 400 | 500 | 0691789226 | 81911948 |
| 10117984 | 506 | 3 | 400 | 500 | 0810314152 | 81911948 |
| 10117985 | 507 | 1 | 350 | 450 | 0800667710 | 81911943 |
| 10117985 | 507 | 2 | 350 | 450 | 0691789228 | 81911943 |
| 10117985 | 507 | 3 | 350 | 450 | 0810314137 | 81911943 |
| 10117986 | 508 | 1 | 270 | 370 | 0800668096 | 81911946 |
| 10117986 | 508 | 2 | 270 | 370 | 0691789257 | 81911946 |
| 10117986 | 508 | 3 | 270 | 370 | 0810314118 | 81911946 |
| 10117987 | 509 | 1 | 270 | 370 | 0800668099 | 81911947 |
| 10117987 | 509 | 2 | 270 | 370 | 0691789239 | 81911947 |
| 10117987 | 509 | 3 | 270 | 370 | 0810314144 | 81911947 |
| 10117988 | 510 | 1 | 700 | 800 | 0800667585 | 81911945 |
| 10117988 | 510 | 2 | 700 | 800 | 0691789235 | 81911945 |
| 10117988 | 510 | 3 | 700 | 800 | 0810314139 | 81911945 |
| 10117989 | 511 | 1 | 250 | 350 | 0800668187 | 81911942 |
| 10117989 | 511 | 2 | 250 | 350 | 0691789265 | 81911942 |
| 10117989 | 511 | 3 | 250 | 350 | 0810314128 | 81911942 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018074406/1**



**Opmerking 1)**
Meetwaarde valt buiten het calibratiegebied van de methode.

**Opmerking 2)**
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Opmerking 3)**
Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018074406/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| Aromaten (BTEXN) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Arseen (As) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Barium (Ba) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Aromaten (BTEX) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Xylenen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Styreen | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| VOCl (11) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Tribroommethaan (Bromoform) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Vinylchloride | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| 1,1-Dichlooretheen | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| DiClEtheen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| 1,1-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| 1,2-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| 1,3-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| DiChlprop. som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Minerale olie (C10-C40) | W0215 | GC-FID | Cf. pb 3110-5 |
| Chromatogram olie (GC) | W0215 | GC-FID | Eigen methode |
| Cyanide totaal | W0517 | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3140-1 en cf. NEN-EN-ISO 14403-2 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

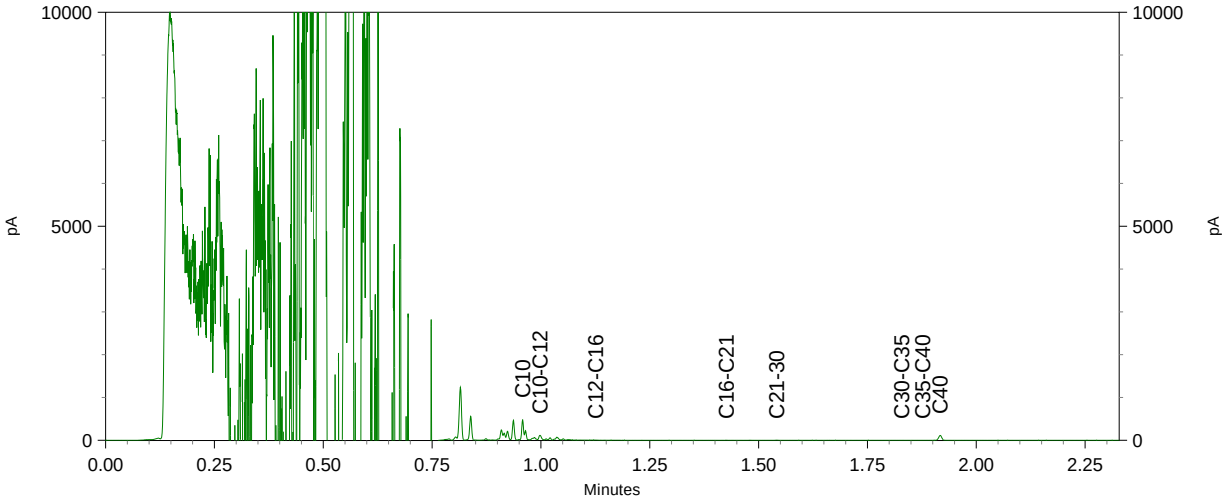
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

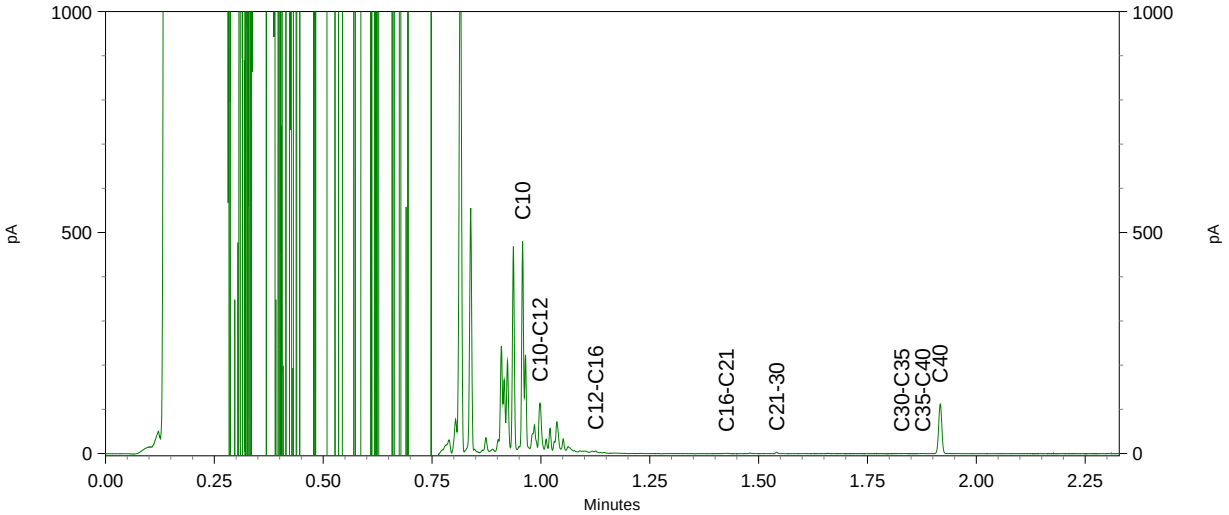
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

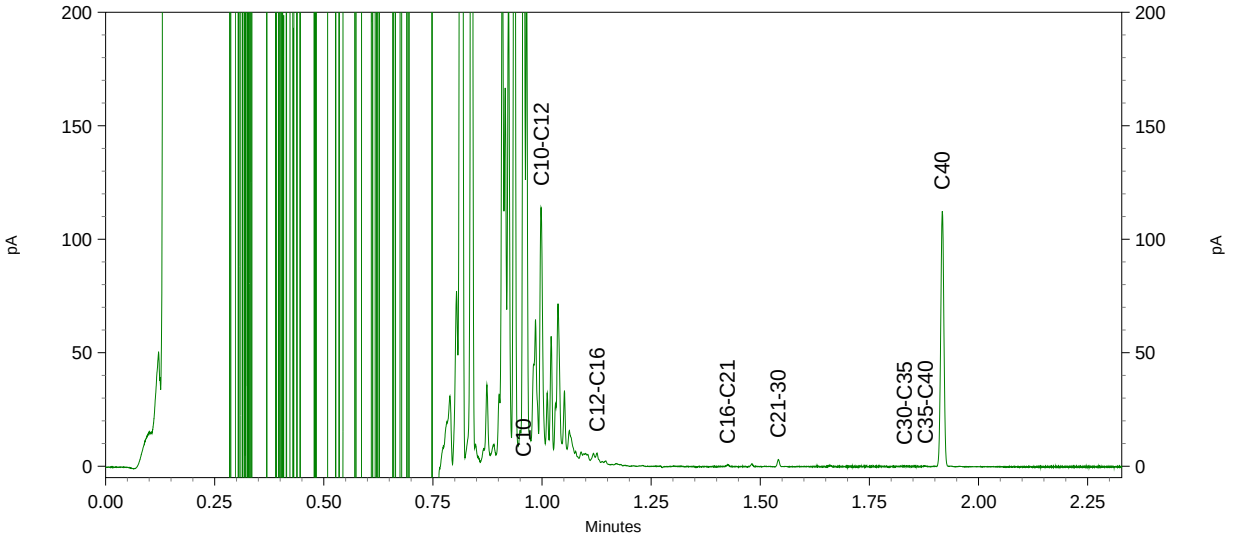
Sample ID.: 10117982
Certificate no.: 2018074406
Sample description.: 502-1-1 (350-450)
V



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10117982
Certificate no.: 2018074406
Sample description.: 502-1-1 (350-450)
V



eurofins | analytico®

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

## Analysecertificaat

Datum: 13-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2018082626/1 |
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 06-Jun-2018 |

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018082626/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 07-Jun-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 13-Jun-2018/16:33 |
| | | Bijlage | A,C |
| Monsternemer | Mathijs Diek | Pagina | 1/2 |
| Monstermatrix | Water (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | | | | | |
| S | Dichloormethaan | µg/L | | | <0.20 | | |
| S | Trichloormethaan | µg/L | | | <0.20 | | |
| S | Tetrachloormethaan | µg/L | | | <0.10 | | |
| S | Trichlooretheen | µg/L | | | 0.34 | | |
| S | Tetrachlooretheen | µg/L | | | 0.14 | | |
| S | 1,1-Dichloorethaan | µg/L | | | <0.20 | | |
| S | 1,2-Dichloorethaan | µg/L | | | <0.20 | | |
| S | 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | | | <0.10 | | |
| S | 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | | | <0.10 | | |
| S | cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | | | 2.3 | | |
| S | trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | | | 0.27 | | |
| | CKW (som) | µg/L | | | 3.0 | | |
| S | Vinylchloride | µg/L | | | 9.0 | | |
| S | 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L | | | 2.5 | | |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | |
| S | Naftaleen | µg/L | <0.020 | <0.020 | | <0.020 | <0.020 |
| S | Fenanthreen | µg/L | <0.010 | <0.010 | | <0.010 | 0.020 |
| S | Anthraceen | µg/L | <0.010 | <0.010 | | <0.010 | <0.010 |
| S | Fluorantheen | µg/L | <0.010 | <0.010 | | <0.010 | <0.010 |
| S | Benzo(a)anthraceen | µg/L | <0.010 | <0.010 | | <0.010 | <0.010 |
| S | Chryseen | µg/L | <0.010 | <0.010 | | <0.010 | <0.010 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | µg/L | <0.010 | <0.010 | | <0.010 | <0.010 |
| S | Benzo(a)pyreen | µg/L | <0.010 | <0.010 | | <0.010 | <0.010 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | µg/L | <0.010 | <0.010 | | <0.010 | <0.010 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | µg/L | <0.010 | <0.010 | | <0.010 | <0.010 |
| S | PAK VROM (10) factor 0,7 | µg/L | 0.077 | 0.077 | | 0.077 | 0.090 |
| | **Cyanide** | | | | | | |
| S | Cyanide-totaal | µg/L | | | 180 | | |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | 501-1-2 (350-450) | 07-Jun-2018 | 10144104 |
| 2 | 502-1-2 (350-450) | 07-Jun-2018 | 10144105 |
| 3 | 504-1-1 (400-500) | 06-Jun-2018 | 10144106 |
| 4 | 508-1-2 (270-370) | 07-Jun-2018 | 10144107 |
| 5 | 509-1-2 (270-370) | 07-Jun-2018 | 10144108 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 17-2304.2 | Certificaatnummer/Versie | 2018082626/1 |
| Uw projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland | Startdatum | 07-Jun-2018 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 13-Jun-2018/16:33 |
| | | Bijlage | A,C |
| Monsternemer | Mathijs Diek | Pagina | 2/2 |
| Monstermatrix | Water (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | |
| S | Naftaleen | µg/L | <0.020 | 0.12 |
| S | Fenanthreen | µg/L | <0.010 | 0.37 |
| S | Anthraceen | µg/L | <0.010 | 0.063 |
| S | Fluorantheen | µg/L | <0.010 | 0.069 |
| S | Benzo(a)anthraceen | µg/L | <0.010 | <0.010 |
| S | Chryseen | µg/L | <0.010 | <0.010 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | µg/L | <0.010 | <0.010 |
| S | Benzo(a)pyreen | µg/L | <0.010 | <0.010 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | µg/L | <0.010 | <0.010 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | µg/L | <0.010 | <0.010 |
| S | PAK VROM (10) factor 0,7 | µg/L | 0.077 | 0.66 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | 510-1-2 (700-800) | 07-Jun-2018 | 10144109 |
| 7 | 511-1-2 (250-350) | 07-Jun-2018 | 10144110 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018082626/1**



| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10144104 | 501 | 1 | 350 | 450 | 0630066948 | 81912042 |
| 10144105 | 502 | 1 | 350 | 450 | 0630066960 | 81912043 |
| 10144106 | 504 | 1 | 400 | 500 | 0680352398 | 81912044 |
| 10144106 | 504 | 2 | 400 | 500 | 0810314119 | 81912044 |
| 10144106 | 504 | 3 | 400 | 500 | 0670233005 | 81912044 |
| 10144107 | 508 | 1 | 270 | 370 | 0630066971 | 81912045 |
| 10144108 | 509 | 1 | 270 | 370 | 0630066943 | 81912046 |
| 10144109 | 510 | 1 | 700 | 800 | 0630066953 | 81912047 |
| 10144110 | 511 | 1 | 250 | 350 | 0630066987 | 81912048 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

eurofins | analytico®

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018082626/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| VOCl (11) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Vinylchloride | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| DiClEtheen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| PAK (10) (VROM) | W0260 | GC-MS | Cf. pb. 3110-4 en gw ISO 28540 |
| Cyanide totaal | W0517 | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3140-1 en cf. NEN-EN-ISO 14403-2 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 14-05-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018070027 |
| Startdatum | 16-05-2018 |
| Rapportagedatum | 25-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 81,4 | 81,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,3 | 2,3 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97,3 | | | | | | |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 9,13 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 15,22 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 15,22 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 33,48 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 6,2 | 26,96 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 18,26 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 106,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | - | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 10104303 | 501-6 (250-300) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 14-05-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018070027 |
| Startdatum | 16-05-2018 |
| Rapportagedatum | 25-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 74,9 | 74,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,3 | 3,3 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96,3 | | | | | | |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 150 | 454,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 27 | 81,82 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 10 | 30,3 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 23,33 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 8,7 | 26,36 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 12,73 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 210 | 636,4 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAI** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,67 | 0,67 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,06 | 0,06 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,08 | 0,08 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,1 | 1,055 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | - | | 5,5 | 27,8 | 50 |
| **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Benzeen | mg/kg ds | <0,050 | 0,1061 | - | 0,05 | 0,2 | 0,65 | 1,1 |
| Tolueen | mg/kg ds | <0,050 | 0,1061 | - | 0,05 | 0,2 | 16,1 | 32 |
| Ethylbenzeen | mg/kg ds | 1,7 | 5,152 | * | 0,05 | 0,2 | 55,1 | 110 |
| o-Xyleen | mg/kg ds | 1 | 3,03 | | | | | |
| m,p-Xyleen | mg/kg ds | 6 | 18,18 | | | | | |
| Xylenen (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 7 | 21,21 | *** | 0,1 | 0,45 | 8,72 | 17 |
| BTEX (som) | mg/kg ds | 8,7 | | | | | | |
| **Extra parameters** | | | | | | | | |
| som 16 aromatische oplosmiddelen | mg/kg ds | | 26,575 | > Industrie | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 10104304 | 502-12 (330-350) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 14-05-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018070027 |
| Startdatum | 16-05-2018 |
| Rapportagedatum | 25-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 4,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 73,9 | 73,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 4,3 | 4,3 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95,4 | | | | | | |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 4,884 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 6,3 | 14,65 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5,6 | 13,02 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 17,91 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 12 | 27,91 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 9,767 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 36 | 83,72 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | - | | 5,5 | 27,8 | 50 |
| **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Benzeen | mg/kg ds | 0,065 | 0,1512 | - | 0,05 | 0,2 | 0,65 | 1,1 |
| Tolueen | mg/kg ds | <0,050 | 0,0814 | - | 0,05 | 0,2 | 16,1 | 32 |
| Ethylbenzeen | mg/kg ds | 0,12 | 0,2791 | * | 0,05 | 0,2 | 55,1 | 110 |
| o-Xyleen | mg/kg ds | 0,13 | 0,3023 | | | | | |
| m,p-Xyleen | mg/kg ds | 0,29 | 0,6744 | | | | | |
| Xylenen (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,42 | 0,9767 | * | 0,1 | 0,45 | 8,72 | 17 |
| BTEX (som) | mg/kg ds | 0,61 | | | | | | |
| **Extra parameters** | | | | | | | | |
| som 16 aromatische oplosmiddelen | mg/kg ds | | 1,4883 | - | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 10104305 | 502-13 (430-450) |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 14-05-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018070027 |
| Startdatum | 16-05-2018 |
| Rapportagedatum | 25-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,6 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 70,9 | 70,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,6 | 1,6 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 3,9 | 19,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 6,3 | 31,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 14 | 70 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 41 | 205 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | - | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 10104306 | 505-15 (600-640) |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 14-05-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018070027 |
| Startdatum | 16-05-2018 |
| Rapportagedatum | 25-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 6,6 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 83,4 | 83,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 6,6 | 6,6 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 3,2 | 4,848 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 9,7 | 14,7 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 61 | 92,42 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 170 | 257,6 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 69 | 104,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 19 | 28,79 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 330 | 500 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 4,7 | 4,7 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 1,3 | 1,3 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 10 | 10 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 7,3 | 7,3 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 7,6 | 7,6 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 3,3 | 3,3 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 5 | 5 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 4 | 4 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 3,8 | 3,8 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 48 | 47,19 | *** | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | 5,4 | 5,4 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | - | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 10104307 | 505-5 (150-200) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 14-05-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018070027 |
| Startdatum | 16-05-2018 |
| Rapportagedatum | 25-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 4,1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 75,9 | 75,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 4,1 | 4,1 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95,5 | | | | | | |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 3,3 | 8,049 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 5,6 | 13,66 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 8,537 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 18,78 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 7,5 | 18,29 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 10,24 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 59,76 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | - | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 10104308 | 505-9 (350-400) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 14-05-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018070027 |
| Startdatum | 16-05-2018 |
| Rapportagedatum | 25-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 74 | 74 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,7 | 3,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95,9 | | | | | | |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 5,676 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 9,459 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 9,3 | 25,14 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 12 | 32,43 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 9,1 | 24,59 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 11,35 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 66,22 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,1 | 0,1 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,071 | 0,071 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,075 | 0,075 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,052 | 0,052 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,51 | 0,508 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | - | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 7 | 10104309 | 507-10 (350-400) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 14-05-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018070027 |
| Startdatum | 16-05-2018 |
| Rapportagedatum | 25-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 8 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 10,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 75,9 | 75,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 10,2 | 10,2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 89,4 | | | | | | |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 9,6 | 9,412 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 15 | 14,71 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 85 | 83,33 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 310 | 303,9 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 160 | 156,9 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 38 | 37,25 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 620 | 607,8 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,14 | 0,1373 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 7 | 6,863 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 2,4 | 2,353 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 13 | 12,75 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 10 | 9,804 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 11 | 10,78 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 4,9 | 4,804 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 8,2 | 8,039 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 7,6 | 7,451 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 7,5 | 7,353 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 71 | 70,33 | *** | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | 16 | 16 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | 16 | 16 | * | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 8 | 10104310 | 507-7 (250-270) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 14-05-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018070027 |
| Startdatum | 16-05-2018 |
| Rapportagedatum | 25-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 9 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 4,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 71,9 | 71,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 4,3 | 4,3 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95,4 | | | | | | |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 4,884 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 8,14 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 8,4 | 19,53 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 17 | 39,53 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 13 | 30,23 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 9,767 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 40 | 93,02 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,65 | 0,65 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,23 | 0,23 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,7 | 0,7 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,37 | 0,37 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,28 | 0,28 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,18 | 0,18 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 3,1 | 3,135 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | 7,7 | 7,7 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | 7,4 | 7,4 | * | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 9 | 10104311 | MM101 (170-220) |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 14-05-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018070027 |
| Startdatum | 16-05-2018 |
| Rapportagedatum | 25-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 10 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 73,6 | 73,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,3 | 1,3 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98,3 | | | | | | |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 3,2 | 16 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 5,8 | 29 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 6,3 | 31,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 9,1 | 45,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 36 | 180 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,91 | 0,91 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,093 | 0,093 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 1 | 1 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,29 | 0,29 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,41 | 0,41 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,27 | 0,27 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 3,5 | 3,468 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | - | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 10 | 10104312 | MM102 (320-370) |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018070037 |
| Startdatum | 16-05-2018 |
| Rapportagedatum | 23-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 10 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,4 | 87,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 10 | 10 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 45 | 87,19 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,27 | 0,414 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3,4 | 6,375 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 6,8 | 11,03 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,16 | 0,2035 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 7,7 | 13,47 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 50 | 68,55 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 80 | 134,9 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 5,4 | 27 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5,5 | 27,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 12 | 60 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 7,7 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,057 | 0,057 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,25 | 0,25 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,26 | 0,26 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,3 | 0,3 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,23 | 0,23 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,2 | 0,2 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,7 | 1,677 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 10104339 | MM301 (8-65) |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018070037 |
| Startdatum | 16-05-2018 |
| Rapportagedatum | 23-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 13,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 16,5 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 81,2 | 81,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 13,7 | 13,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 85,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 16,5 | 16,5 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 78 | 107,5 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,28 | 0,2737 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 4,3 | 5,846 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 27 | 29,35 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,5 | 0,5405 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 10 | 13,21 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 160 | 169,6 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 130 | 151,6 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 1,533 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 13 | 9,489 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 87 | 63,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 160 | 116,8 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 55 | 40,15 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 15 | 10,95 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 330 | 240,9 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0005 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0005 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0005 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0005 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0015 | 0,001 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,001 | 0,0007 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0018 | 0,0013 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0071 | 0,0051 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,13 | 0,0948 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 8 | 5,839 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 2,9 | 2,117 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 15 | 10,95 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 8,6 | 6,277 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 6,5 | 4,745 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 3,2 | 2,336 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 6,7 | 4,891 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 3,4 | 2,482 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 3,1 | 2,263 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 58 | 41,99 | *** | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 10104340 | MM302 (50-100) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018070037 |
| Startdatum | 16-05-2018 |
| Rapportagedatum | 23-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 18,6 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84,1 | 84,1 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,8 | 2,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 18,6 | 18,6 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 49 | 61,75 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,44 | 0,5864 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 7,5 | 9,365 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 25 | 32,33 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,067 | 0,0755 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 22 | 26,92 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 45 | 53,57 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 100 | 127,3 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 4,2 | 15 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 8,8 | 31,43 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 11 | 39,29 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 28 | 100 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 20 | 71,43 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 15 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 76 | 271,4 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,001 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0052 | 0,0185 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,32 | 0,32 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,11 | 0,11 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,58 | 0,58 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,31 | 0,31 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,26 | 0,26 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,26 | 0,26 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 2,4 | 2,375 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 10104341 | MM303 (0-50) |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018070037 |
| Startdatum | 16-05-2018 |
| Rapportagedatum | 23-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 31 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 81,6 | 81,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,8 | 1,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 31 | 31 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 63 | 52,78 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,3 | 0,3574 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 9,3 | 7,837 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 28 | 28,97 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,088 | 0,086 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 29 | 24,76 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 33 | 33,8 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 69 | 66,16 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 6,1 | 30,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 10104342 | MM304 (50-100) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018070056 |
| Startdatum | 16-05-2018 |
| Rapportagedatum | 24-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,4 | 88,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 7 | 7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 92,6 | | | | | | |
| **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Benzeen | mg/kg ds | 0,12 | 0,1714 | - | 0,05 | 0,2 | 0,65 | 1,1 |
| Tolueen | mg/kg ds | 0,16 | 0,2286 | * | 0,05 | 0,2 | 16,1 | 32 |
| Ethylbenzeen | mg/kg ds | <0,050 | 0,05 | - | 0,05 | 0,2 | 55,1 | 110 |
| o-Xyleen | mg/kg ds | 0,096 | 0,1371 | | | | | |
| m,p-Xyleen | mg/kg ds | 0,26 | 0,3714 | | | | | |
| Xylenen (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,5086 | * | 0,1 | 0,45 | 8,72 | 17 |
| BTEX (som) | mg/kg ds | 0,64 | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 8,6 | 8,6 | | | | | |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 33 | 47,14 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 150 | 214,3 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 1100 | 1571 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 2400 | 3429 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 650 | 928,6 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 180 | 257,1 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 4600 | 6571 | *** | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Extra parameters** | | | | | | | | |
| som 16 aromatische oplosmiddelen | mg/kg ds | | 0,9585 | - | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 10104386 | 520-5 (150-170) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018070056 |
| Startdatum | 16-05-2018 |
| Rapportagedatum | 24-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 8,5 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,3 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90,6 | 90,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 8,5 | 8,5 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 91,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,3 | 2,3 | | | | | |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 63 | 74,12 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 310 | 364,7 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 1100 | 1294 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 7100 | 8353 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 4000 | 4706 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 1700 | 2000 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 15000 | 17650 | *** | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Arseen (As) | mg/kg ds | 9,7 | 14,56 | - | 4 | 20 | 48 | 76 |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 350 | 1307 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 1,3 | 1,716 | * | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 9,6 | 32,68 | * | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 64 | 107,3 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,16 | 0,2174 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | 2,3 | 2,3 | * | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 24 | 68,29 | ** | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 400 | 559,2 | *** | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 350 | 703,5 | ** | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,010 | 0,0082 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,010 | 0,0082 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,010 | 0,0082 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,010 | 0,0082 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,038 | 0,0447 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,010 | 0,0082 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,010 | 0,0082 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,08 | 0,0941 | * | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 14 | 14 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 49 | 49 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 15 | 15 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 51 | 51 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 24 | 24 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 22 | 22 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 11 | 11 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 20 | 20 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 13 | 13 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 16 | 16 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 240 | 235 | *** | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | <100 | 70 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | 32 | 32 | ** | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 10104387 | MM201 (40-100) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018070056 |
| Startdatum | 16-05-2018 |
| Rapportagedatum | 24-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,5 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 10,8 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91,7 | 91,7 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,5 | 3,5 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 10,8 | 10,8 | | | | | |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 8,1 | 23,14 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 42 | 120 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 380 | 1086 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 850 | 2429 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 290 | 828,6 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 79 | 225,7 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 1700 | 4857 | ** | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Arseen (As) | mg/kg ds | 18 | 25,19 | * | 4 | 20 | 48 | 76 |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 110 | 203 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,46 | 0,6576 | * | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 4,7 | 8,42 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 34 | 51,91 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,93 | 1,157 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | 1,9 | 1,9 | * | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 17 | 28,61 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 770 | 1018 | *** | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 180 | 287,5 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,010 | 0,02 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,010 | 0,02 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,010 | 0,02 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,010 | 0,02 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,010 | 0,02 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,010 | 0,02 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,010 | 0,02 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,049 | 0,14 | * | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 1,9 | 1,9 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 19 | 19 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 9,3 | 9,3 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 58 | 58 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 38 | 38 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 34 | 34 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 19 | 19 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 32 | 32 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 18 | 18 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 23 | 23 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 250 | 252,2 | *** | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | 210 | 210 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | 210 | 210 | *** | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 10104388 | MM202 (100-160) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 23-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018074483 |
| Startdatum | 24-05-2018 |
| Rapportagedatum | 29-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 83,7 | 83,7 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 0,8 | 0,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98,9 | | | | | | |
| **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Benzeen | mg/kg ds | <0,050 | 0,175 | - | 0,05 | 0,2 | 0,65 | 1,1 |
| Tolueen | mg/kg ds | <0,050 | 0,175 | - | 0,05 | 0,2 | 16,1 | 32 |
| Ethylbenzeen | mg/kg ds | <0,050 | 0,175 | - | 0,05 | 0,2 | 55,1 | 110 |
| o-Xyleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,175 | | | | | |
| m,p-Xyleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,175 | | | | | |
| Xylenen (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,07 | 0,35 | - | 0,1 | 0,45 | 8,72 | 17 |
| BTEX (som) | mg/kg ds | <0,25 | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,010 | 0,007 | | | | | |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5,9 | 29,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Extra parameters** | | | | | | | | |
| som 16 aromatische oplosmiddelen | mg/kg ds | | 0,875 | - | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 10118250 | 525-5 (150-170) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 23-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018074483 |
| Startdatum | 24-05-2018 |
| Rapportagedatum | 29-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,5 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 86,2 | 86,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,5 | 2,5 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97,1 | | | | | | |
| **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Benzeen | mg/kg ds | <0,050 | 0,14 | - | 0,05 | 0,2 | 0,65 | 1,1 |
| Tolueen | mg/kg ds | <0,050 | 0,14 | - | 0,05 | 0,2 | 16,1 | 32 |
| Ethylbenzeen | mg/kg ds | <0,050 | 0,14 | - | 0,05 | 0,2 | 55,1 | 110 |
| o-Xyleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,14 | | | | | |
| m,p-Xyleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,14 | | | | | |
| Xylenen (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,07 | 0,28 | - | 0,1 | 0,45 | 8,72 | 17 |
| BTEX (som) | mg/kg ds | <0,25 | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,010 | 0,007 | | | | | |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 8,4 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 14 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5,6 | 22,4 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 30,8 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 7 | 28 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 16,8 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 98 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Extra parameters** | | | | | | | | |
| som 16 aromatische oplosmiddelen | mg/kg ds | | 0,7 | - | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 10118251 | 526-5 (150-170) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 23-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018074679 |
| Startdatum | 24-05-2018 |
| Rapportagedatum | 04-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 4,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 8,9 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 77,2 | 77,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 4,8 | 4,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 94,6 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 8,9 | 8,9 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Arseen (As) | mg/kg ds | 15 | 21,24 | * | 4 | 20 | 48 | 76 |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 74 | 154 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,54 | 0,7528 | * | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 10 | 20,04 | * | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 32 | 49,61 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,89 | 1,127 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 29 | 53,7 | * | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 180 | 240,2 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 160 | 267 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 4,375 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 7,292 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5,3 | 11,04 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 39 | 81,25 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 24 | 50 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 6,8 | 14,17 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 79 | 164,6 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0102 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,24 | 0,24 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,13 | 0,13 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,07 | 0,07 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,09 | 0,09 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,07 | 0,07 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,1 | 1,05 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | - | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 10118575 | 529-2 (60-100) |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 23-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018074679 |
| Startdatum | 24-05-2018 |
| Rapportagedatum | 04-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 96,1 | 96,1 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,9 | 3,9 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2 | 2 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Arseen (As) | mg/kg ds | <4,0 | 4,677 | - | 4 | 20 | 48 | 76 |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 99 | 383,6 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,98 | 1,551 | * | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 5,8 | 20,39 | * | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 44 | 85,44 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,054 | 0,0764 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 13 | 37,92 | * | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 92 | 139,9 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 260 | 588,5 | ** | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 5,385 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 8,974 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 12 | 30,77 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 63 | 161,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 33 | 84,62 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 8,9 | 22,82 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 120 | 307,7 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,001 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0042 | 0,0107 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,004 | 0,0102 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0047 | 0,012 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,016 | 0,041 | * | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,13 | 0,13 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,071 | 0,071 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,52 | 0,52 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,38 | 0,38 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,18 | 0,18 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,25 | 0,25 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,22 | 0,22 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 2,5 | 2,486 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | - | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 10118576 | MM203 (12-50) |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 23-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018074679 |
| Startdatum | 24-05-2018 |
| Rapportagedatum | 04-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 6,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,3 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89 | 89 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 6,7 | 6,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93,1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,3 | 3,3 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Arseen (As) | mg/kg ds | 7,9 | 12,06 | - | 4 | 20 | 48 | 76 |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 74 | 246,7 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,31 | 0,4316 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 13 | 40,01 | * | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 31 | 53,14 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,066 | 0,0895 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 20 | 52,63 | * | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 56 | 79,33 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 78 | 156,1 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 3,134 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 6 | 8,955 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 16 | 23,88 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 38 | 56,72 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 17 | 25,37 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 7,3 | 10,9 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 85 | 126,9 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,001 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,001 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,001 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,001 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0013 | 0,0019 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,001 | 0,0014 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0014 | 0,002 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0065 | 0,0097 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,054 | 0,054 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,18 | 0,18 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,091 | 0,091 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,056 | 0,056 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,092 | 0,092 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,081 | 0,081 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,066 | 0,066 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,97 | 0,975 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | - | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 10118577 | MM204 (12-62) |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 23-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018074679 |
| Startdatum | 24-05-2018 |
| Rapportagedatum | 04-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 4,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 5,1 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,2 | 88,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 4,2 | 4,2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95,4 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 5,1 | 5,1 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Arseen (As) | mg/kg ds | 9,6 | 14,87 | - | 4 | 20 | 48 | 76 |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 210 | 586,5 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,85 | 1,274 | * | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 8,6 | 22,58 | * | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 33 | 57,73 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,24 | 0,3229 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 18 | 41,72 | * | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 500 | 716,7 | *** | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 180 | 352 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 5,1 | 12,14 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 8 | 19,05 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 21 | 50 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 11 | 26,19 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 10 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 52 | 123,8 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0116 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,061 | 0,061 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,065 | 0,065 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,27 | 0,27 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,3 | 0,3 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,26 | 0,26 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,22 | 0,22 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,2 | 0,2 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 2 | 2,006 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | - | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 10118578 | MM205 (50-100) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 23-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018074679 |
| Startdatum | 24-05-2018 |
| Rapportagedatum | 04-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 9,5 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 4 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,2 | 87,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 9,5 | 9,5 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 90,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4 | 4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Arseen (As) | mg/kg ds | 14 | 19,9 | - | 4 | 20 | 48 | 76 |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 230 | 713 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 2,3 | 2,877 | * | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 24 | 69,23 | * | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 60 | 93,51 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,11 | 0,1446 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | 4,9 | 4,9 | * | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 32 | 80 | ** | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 310 | 415 | ** | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 230 | 422,3 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 4,7 | 4,947 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 13 | 13,68 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 36 | 37,89 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 200 | 210,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 98 | 103,2 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 49 | 51,58 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 400 | 421,1 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,0034 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,012 | 0,0126 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,011 | 0,0115 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0095 | 0,01 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,038 | 0,04 | * | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,78 | 0,78 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,21 | 0,21 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 1,1 | 1,1 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,93 | 0,93 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 1,2 | 1,2 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,53 | 0,53 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,97 | 0,97 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,86 | 0,86 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,75 | 0,75 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 7,5 | 7,52 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | - | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 10118579 | MM206 (80-150) |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 23-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018074679 |
| Startdatum | 24-05-2018 |
| Rapportagedatum | 04-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 4,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 26,7 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 69,9 | 69,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 4,9 | 4,9 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 26,7 | 26,7 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Arseen (As) | mg/kg ds | 14 | 14,69 | - | 4 | 20 | 48 | 76 |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 130 | 123,2 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,58 | 0,66 | * | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 9,6 | 9,118 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 30 | 31,8 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,18 | 0,1817 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 31 | 29,56 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 61 | 63,54 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 120 | 122,2 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 4,286 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 7,143 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 6,3 | 12,86 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 31 | 63,27 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 22 | 44,9 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 8,4 | 17,14 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 70 | 142,9 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,01 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,056 | 0,056 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,37 | 0,371 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | - | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 10118580 | MM207 (50-150) |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018083140 |
| Startdatum | 08-06-2018 |
| Rapportagedatum | 26-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 4,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 85,2 | 85,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 4,7 | 4,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 94,9 | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,056 | 0,056 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,34 | 0,34 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,22 | 0,22 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,28 | 0,28 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,096 | 0,096 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,11 | 0,11 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,6 | 1,567 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 10146023 | 513-1 (0-50) |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018083140 |
| Startdatum | 08-06-2018 |
| Rapportagedatum | 26-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 10,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84,7 | 84,7 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 10,8 | 10,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 88,9 | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,05 | 0,0463 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 1,3 | 1,204 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,57 | 0,5278 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 3,9 | 3,611 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 2,3 | 2,13 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 2,3 | 2,13 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 1 | 0,9259 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 2,3 | 2,13 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 1,4 | 1,296 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 1,8 | 1,667 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 17 | 15,67 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 10146024 | 513-2 (50-100) |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018083140 |
| Startdatum | 08-06-2018 |
| Rapportagedatum | 26-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 23,6 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 81,2 | 81,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,7 | 3,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 94,6 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 23,6 | 23,6 | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluoranthen | mg/kg ds | 0,07 | 0,07 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,051 | 0,051 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,055 | 0,055 | | | | | |
| Benzo(k)fluoranthen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,055 | 0,055 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,44 | 0,441 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 73 | 76,45 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,1709 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 7,6 | 7,946 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 15 | 17,21 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,16 | 0,1686 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 21 | 21,88 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 320 | 351,9 | ** | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 69 | 76,45 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 5,676 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 9,459 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 9,459 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 20,81 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 5 | 13,51 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 11,35 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 66,22 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0132 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | - | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 10146025 | 513-3 (100-150) |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018083140 |
| Startdatum | 08-06-2018 |
| Rapportagedatum | 26-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 95,6 | 95,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,2 | 2,2 | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,27 | 0,27 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,23 | 0,23 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,25 | 0,25 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,33 | 0,33 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,27 | 0,27 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,24 | 0,24 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,8 | 1,855 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 110 | 415,9 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,4 | 0,6865 | * | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3,6 | 12,39 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 15 | 30,82 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,054 | 0,0773 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 8,9 | 25,53 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 43 | 67,44 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 77 | 180,9 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 14 | 70 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 9,3 | 46,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 38 | 190 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | - | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 10146027 | 518-1 (8-40) |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018083140 |
| Startdatum | 08-06-2018 |
| Rapportagedatum | 26-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 8,4 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89,7 | 89,7 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,1 | 1,1 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 8,4 | 8,4 | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluoranthen | mg/kg ds | 0,068 | 0,068 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,054 | 0,054 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluoranthen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,067 | 0,067 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,055 | 0,055 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,45 | 0,454 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 61 | 131,3 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2194 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 4,9 | 10,13 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 6,2 | 10,51 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0455 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 10 | 19,02 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 14 | 19,7 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 32 | 57,29 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | - | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 10146028 | 518-5 (140-170) |

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018083140 |
| Startdatum | 08-06-2018 |
| Rapportagedatum | 26-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91,5 | 91,5 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,8 | 1,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,43 | 0,43 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,96 | 0,96 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,94 | 0,94 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 1 | 1 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,59 | 0,59 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 1,3 | 1,3 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 1,1 | 1,1 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,93 | 0,93 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 7,5 | 7,475 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 55 | 213,1 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,5 | 0,8607 | * | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 6,9 | 24,26 | * | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 51 | 105,5 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,083 | 0,1192 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 16 | 46,67 | * | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 80 | 125,9 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 160 | 379,7 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 4,7 | 23,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 26 | 130 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 170 | 850 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 1100 | 5500 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 660 | 3300 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 270 | 1350 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 2300 | 11500 | *** | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | - | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 10146029 | 519-1 (8-40) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018083140 |
| Startdatum | 08-06-2018 |
| Rapportagedatum | 26-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 13,5 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,1 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 85,1 | 85,1 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 13,5 | 13,5 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 86,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,1 | 3,1 | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 3,3 | 2,444 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 150 | 111,1 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 55 | 40,74 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 230 | 170,4 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 130 | 96,3 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 110 | 81,48 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 55 | 40,74 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 100 | 74,07 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 47 | 34,81 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 51 | 37,78 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 930 | 689,9 | *** | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 350 | 1192 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,34 | 0,3785 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 8,4 | 26,36 | * | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 45 | 64,9 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,7 | 0,9054 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | 5,6 | 5,6 | * | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 22 | 58,78 | * | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 460 | 587,1 | *** | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 200 | 352 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 9,6 | 7,111 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 170 | 125,9 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 1300 | 963 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 1600 | 1185 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 410 | 303,7 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 89 | 65,93 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 3600 | 2667 | ** | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0050 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0050 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0050 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0050 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0050 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0050 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0050 | 0,0025 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,024 | 0,0181 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | 120 | 120 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | 120 | 120 | *** | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 7 | 10146031 | 519-5 (150-170) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018083140 |
| Startdatum | 08-06-2018 |
| Rapportagedatum | 26-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 8 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,8 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 96,1 | 96,1 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 0,8 | 0,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,8 | 3,8 | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 5,9 | 5,9 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 2,3 | 2,3 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 9,5 | 9,5 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 5,4 | 5,4 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 4,7 | 4,7 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 2,1 | 2,1 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 4,6 | 4,6 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 2,6 | 2,6 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 2,5 | 2,5 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 40 | 39,74 | ** | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 46 | 145,5 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,41 | 0,6868 | * | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3,5 | 10,28 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 13 | 25,32 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,089 | 0,1243 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 9 | 22,83 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 47 | 71,59 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 230 | 500 | ** | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 9 | 45 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 46 | 230 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 71 | 355 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 18 | 90 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 150 | 750 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,0044 | 0,022 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,025 | 0,125 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,021 | 0,105 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,025 | 0,125 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,078 | 0,3875 | * | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | 11 | 11 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | 10 | 10 | * | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 8 | 10146032 | 520-1 (12-50) |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018083140 |
| Startdatum | 08-06-2018 |
| Rapportagedatum | 26-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 9 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,4 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 94,5 | 94,5 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,4 | 3,4 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96,4 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 2,3 | 2,3 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 21 | 21 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 9,7 | 9,7 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 41 | 41 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 25 | 25 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 22 | 22 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 11 | 11 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 21 | 21 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 12 | 12 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 15 | 15 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 180 | 180 | *** | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 78 | 302,3 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,44 | 0,7116 | * | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 4,8 | 16,88 | * | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 19 | 37,5 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,29 | 0,412 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 13 | 37,92 | * | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 120 | 184,1 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 130 | 297,9 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 4,8 | 14,12 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 28 | 82,35 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 180 | 529,4 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 300 | 882,4 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 98 | 288,2 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 30 | 88,24 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 650 | 1912 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,010 | 0,0205 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,010 | 0,0205 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,010 | 0,0205 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,010 | 0,0205 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,010 | 0,0205 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,010 | 0,0205 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,010 | 0,0205 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,049 | 0,1441 | * | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | 50 | 50 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | 49 | 49 | ** | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 9 | 10146033 | 520-2 (50-100) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018083140 |
| Startdatum | 08-06-2018 |
| Rapportagedatum | 26-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 10 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 98,3 | 98,3 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1 | 1 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,13 | 0,13 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 6,8 | 6,8 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 2,5 | 2,5 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 5,7 | 5,7 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 2,7 | 2,7 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 2,1 | 2,1 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,85 | 0,85 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 1,9 | 1,9 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,96 | 0,96 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,61 | 0,61 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 24 | 24,25 | ** | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 32 | 124 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3,7 | 13,01 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 15 | 31,03 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0502 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 6,5 | 18,96 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 74 | 116,5 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 100 | 237,3 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 9,6 | 48 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 42 | 210 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 50 | 250 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 16 | 80 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 130 | 650 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0015 | 0,0075 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,001 | 0,005 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0015 | 0,0075 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0068 | 0,034 | * | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5,0 | 3,5 | - | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 10 | 10146034 | 521-1 (12-50) |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018083140 |
| Startdatum | 08-06-2018 |
| Rapportagedatum | 26-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 11 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92,1 | 92,1 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,2 | 1,2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,2 | 2,2 | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,3 | 0,3 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,54 | 0,54 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,3 | 0,3 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,27 | 0,27 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,26 | 0,26 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,18 | 0,18 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 2,3 | 2,305 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 29 | 109,6 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2403 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 4,2 | 14,45 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 7,6 | 15,62 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0501 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 6,8 | 19,51 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 37 | 58,03 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 110 | 258,4 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 12 | 60 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 35 | 175 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 14 | 70 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 72 | 360 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,0011 | 0,0055 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0018 | 0,009 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0016 | 0,008 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0018 | 0,009 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0084 | 0,042 | * | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <3,0 | 2,1 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | 100 | 100 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | 100 | 100 | *** | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 11 | 10146035 | 521-2 (50-100) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018083140 |
| Startdatum | 08-06-2018 |
| Rapportagedatum | 26-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 12 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 5,1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,5 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 96,1 | 96,1 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 5,1 | 5,1 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 94,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,5 | 2,5 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 110 | 236,4 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 12 | 10146036 | 523-1 (12-50) |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018083140 |
| Startdatum | 08-06-2018 |
| Rapportagedatum | 26-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 13 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 18,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,3 | 88,3 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 18,2 | 18,2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 81,6 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3 | 3 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 38 | 102,3 | *** | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 110 | 131,3 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 13 | 10146037 | 523-3 (100-150) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018083140 |
| Startdatum | 08-06-2018 |
| Rapportagedatum | 26-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 14 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 5,5 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90,4 | 90,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,2 | 3,2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96,4 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 5,5 | 5,5 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 78 | 112,9 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 14 | 10146038 | 525-2 (50-80) |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018083140 |
| Startdatum | 08-06-2018 |
| Rapportagedatum | 26-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 15 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 7,6 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 93,1 | 93,1 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 7,6 | 7,6 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 92,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 780 | 1620 | *** | 20 | 140 | 430 | 720 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 15 | 10146039 | 527-2 (30-50) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018083140 |
| Startdatum | 08-06-2018 |
| Rapportagedatum | 26-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 16 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 97,5 | 97,5 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 0,9 | 0,9 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 77 | 182,7 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 16 | 10146041 | 528-1 (12-50) |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018083140 |
| Startdatum | 08-06-2018 |
| Rapportagedatum | 26-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 17 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 15,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 82 | 82 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 15,7 | 15,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 83,9 | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <1,2 | 0,535 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 42 | 26,75 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 14 | 8,917 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 74 | 47,13 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 30 | 19,11 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 28 | 17,83 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 13 | 8,28 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 25 | 15,92 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 18 | 11,46 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 17 | 10,83 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 260 | | | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| PAK Totaal VROM (10) | mg/kg ds | 260 | 166,8 | *** | 0,5 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 17 | 10157096 | 514-2 (50-100) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018083140 |
| Startdatum | 08-06-2018 |
| Rapportagedatum | 26-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 18 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 10 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84,9 | 84,9 | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,72 | 0,72 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 8 | 8 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 3,6 | 3,6 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 12 | 12 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 12 | 12 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 10 | 10 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 6,7 | 6,7 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 13 | 13 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 6,9 | 6,9 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 6,1 | 6,1 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 79 | | | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| PAK Totaal VROM (10) | mg/kg ds | 79 | 79,02 | *** | 0,5 | 1,5 | 20,8 | 40 |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 400 | 1550 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 1,4 | 1,761 | * | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 12 | 42,19 | * | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 130 | 210,8 | *** | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,10 | 0,0944 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | 5 | 5 | * | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 38 | 110,8 | *** | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 540 | 740,3 | *** | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 490 | 966,2 | *** | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 73 | 73 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 430 | 430 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 1500 | 1500 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 12000 | 12000 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 8200 | 8200 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 2900 | 2900 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 26000 | 26000 | *** | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,058 | 0,058 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,068 | 0,068 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,043 | 0,043 | | | | | |
| PCB (som 7) | mg/kg ds | 0,17 | 0,1718 | * | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide vrij | mg/kg ds | <1,0 | 0,7 | - | 2 | 3 | 11,5 | 20 |
| Cyanide totaal | mg/kg ds | 8,1 | 8,1 | | 3 | 5,5 | 27,8 | 50 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | 7,8 | 7,8 | * | | 5,5 | 27,8 | 50 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 18 | 10157106 | 519-2 (40-70) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018083140 |
| Startdatum | 08-06-2018 |
| Rapportagedatum | 26-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 19 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 4,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 5,3 | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 86,5 | 86,5 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 4,3 | 4,3 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95,4 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 5,3 | 5,3 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 380 | 541,9 | *** | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 19 | 10157107 | 527-3 (50-100) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-05-2018 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2018083140 |
| Startdatum | 08-06-2018 |
| Rapportagedatum | 26-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 20 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 6,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,3 | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 86 | 86 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 6,8 | 6,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,3 | 2,3 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 36 | 102,4 | *** | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 460 | 661,6 | *** | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 20 | 10157108 | 528-3 (80-120) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 23-05-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018074406 |
| Startdatum | 24-05-2018 |
| Rapportagedatum | 30-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Arseen (As) | µg/L | <5,0 | 3,5 | - | 5 | 10 | 35 | 60 |
| Barium (Ba) | µg/L | 88 | 88 | * | 20 | 50 | 338 | 625 |
| Cadmium (Cd) | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,4 | 3,2 | 6 |
| Kobalt (Co) | µg/L | 2,5 | 2,5 | - | 2 | 20 | 60 | 100 |
| Koper (Cu) | µg/L | 6,3 | 6,3 | - | 2 | 15 | 45 | 75 |
| Kwik (Hg) | µg/L | <0,050 | 0,035 | - | 0,05 | 0,05 | 0,175 | 0,3 |
| Molybdeen (Mo) | µg/L | 4,7 | 4,7 | - | 2 | 5 | 153 | 300 |
| Nikkel (Ni) | µg/L | 11 | 11 | - | 3 | 15 | 45 | 75 |
| Lood (Pb) | µg/L | <2,0 | 1,4 | - | 2 | 15 | 45 | 75 |
| Zink (Zn) | µg/L | 67 | 67 | * | 10 | 65 | 433 | 800 |
| **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Benzeen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,2 | 15,1 | 30 |
| Tolueen | µg/L | 0,28 | 0,28 | - | 0,2 | 7 | 504 | 1000 |
| Ethylbenzeen | µg/L | 0,21 | 0,21 | - | 0,2 | 4 | 77 | 150 |
| o-Xyleen | µg/L | 1,2 | 1,2 | | | | | |
| m,p-Xyleen | µg/L | 2,6 | 2,6 | | | | | |
| Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 3,7 | 3,8 | * | 0,2 | 0,2 | 35,1 | 70 |
| BTEX (som) | µg/L | 4,2 | | | | | | |
| Naftaleen | µg/L | 0,057 | 0,057 | * | 0,02 | 0,01 | 35 | 70 |
| Styreen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 6 | 153 | 300 |
| **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Dichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,01 | 500 | 1000 |
| Trichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 6 | 203 | 400 |
| Tetrachloormethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 5 | 10 |
| Trichlooretheen | µg/L | 1 | 1 | - | 0,2 | 24 | 262 | 500 |
| Tetrachlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 20 | 40 |
| 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 454 | 900 |
| 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 204 | 400 |
| 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 150 | 300 |
| 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 65 | 130 |
| cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | 0,89 | 0,89 | | | | | |
| trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| CKW (som) | µg/L | 1,9 | | | | | | |
| Tribroommethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | 630 |
| Vinylchloride | µg/L | 0,19 | 0,19 | * | 0,2 | 0,01 | 2,5 | 5 |
| 1,1-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 5 | 10 |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L | 0,96 | 0,96 | * | 0,2 | 0,01 | 10 | 20 |
| 1,1-Dichloorpropaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | |
| 1,2-Dichloorpropaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | |
| 1,3-Dichloorpropaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | |
| Dichloorpropanen som factor 0.7 | µg/L | 0,42 | 0,42 | - | 0,6 | 0,8 | 40,4 | 80 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | µg/L | <15 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | <50 | 35 | - | 50 | 50 | 325 | 600 |
| **Extra parameters** | | | | | | | | |
| som 16 aromatische oplosmiddelen | µg/L | | 4,57 | Geen oordeel mogelijk | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 10117981 | 501-1-1 (350-450) |

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 23-05-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018074406 |
| Startdatum | 24-05-2018 |
| Rapportagedatum | 30-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Arseen (As) | µg/L | 26 | 26 | * | 5 | 10 | 35 | 60 |
| Barium (Ba) | µg/L | 250 | 250 | * | 20 | 50 | 338 | 625 |
| Cadmium (Cd) | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,4 | 3,2 | 6 |
| Kobalt (Co) | µg/L | 8,4 | 8,4 | - | 2 | 20 | 60 | 100 |
| Koper (Cu) | µg/L | <2,0 | 1,4 | - | 2 | 15 | 45 | 75 |
| Kwik (Hg) | µg/L | <0,050 | 0,035 | - | 0,05 | 0,05 | 0,175 | 0,3 |
| Molybdeen (Mo) | µg/L | 2,5 | 2,5 | - | 2 | 5 | 153 | 300 |
| Nikkel (Ni) | µg/L | 11 | 11 | - | 3 | 15 | 45 | 75 |
| Lood (Pb) | µg/L | 2,1 | 2,1 | - | 2 | 15 | 45 | 75 |
| Zink (Zn) | µg/L | 36 | 36 | - | 10 | 65 | 433 | 800 |
| **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Benzeen | µg/L | 25 | 25 | ** | 0,2 | 0,2 | 15,1 | 30 |
| Tolueen | µg/L | 7,4 | 7,4 | * | 0,2 | 7 | 504 | 1000 |
| Ethylbenzeen | µg/L | 31 | 31 | * | 0,2 | 4 | 77 | 150 |
| o-Xyleen | µg/L | 280 | 280 | | | | | |
| m,p-Xyleen | µg/L | 710 | 710 | | | | | |
| Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 990 | 990 | *** | 0,2 | 0,2 | 35,1 | 70 |
| BTEX (som) | µg/L | 1100 | | | | | | |
| Naftaleen | µg/L | 11 | 11 | * | 0,02 | 0,01 | 35 | 70 |
| Styreen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 6 | 153 | 300 |
| **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Dichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,01 | 500 | 1000 |
| Trichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 6 | 203 | 400 |
| Tetrachloormethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 5 | 10 |
| Trichlooretheen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 24 | 262 | 500 |
| Tetrachlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 20 | 40 |
| 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 454 | 900 |
| 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 204 | 400 |
| 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 150 | 300 |
| 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 65 | 130 |
| cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| CKW (som) | µg/L | <1,6 | | | | | | |
| Tribroommethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | 630 |
| Vinylchloride | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,2 | 0,01 | 2,5 | 5 |
| 1,1-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 5 | 10 |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L | 0,14 | 0,14 | - | 0,2 | 0,01 | 10 | 20 |
| 1,1-Dichloorpropaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | |
| 1,2-Dichloorpropaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | |
| 1,3-Dichloorpropaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | |
| Dichloorpropanen som factor 0.7 | µg/L | 0,42 | 0,42 | - | 0,6 | 0,8 | 40,4 | 80 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | µg/L | 210 | 210 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | µg/L | 22 | 22 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | µg/L | <15 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | 250 | 250 | * | 50 | 50 | 325 | 600 |
| Chromatogram | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide-totaal | µg/L | 68 | 68 | * | | 5 | 377,5 | 750 |
| **Extra parameters** | | | | | | | | |
| som 16 aromatische oplosmiddelen | µg/L | | 1053,5 | ? | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 10117982 | 502-1-1 (350-450) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 23-05-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018074406 |
| Startdatum | 24-05-2018 |
| Rapportagedatum | 30-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Dichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,01 | 500 | 1000 |
| Trichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 6 | 203 | 400 |
| Tetrachloormethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 5 | 10 |
| Trichlooretheen | µg/L | 1,1 | 1,1 | - | 0,2 | 24 | 262 | 500 |
| Tetrachlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 20 | 40 |
| 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 454 | 900 |
| 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 204 | 400 |
| 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 150 | 300 |
| 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 65 | 130 |
| cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| CKW (som) | µg/L | <1,6 | | | | | | |
| Vinylchloride | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,2 | 0,01 | 2,5 | 5 |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L | 0,14 | 0,14 | - | 0,2 | 0,01 | 10 | 20 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide-totaal | µg/L | <5,0 | 3,5 | - | | 5 | 377,5 | 750 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 10117983 | 505-1-1 (700-800) |

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 23-05-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018074406 |
| Startdatum | 24-05-2018 |
| Rapportagedatum | 30-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Dichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,01 | 500 | 1000 |
| Trichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 6 | 203 | 400 |
| Tetrachloormethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 5 | 10 |
| Trichlooretheen | µg/L | 40 | 40 | * | 0,2 | 24 | 262 | 500 |
| Tetrachlooretheen | µg/L | 0,2 | 0,2 | * | 0,1 | 0,01 | 20 | 40 |
| 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 454 | 900 |
| 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 204 | 400 |
| 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 150 | 300 |
| 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 65 | 130 |
| cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | 2,1 | 2,1 | | | | | |
| trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | 0,53 | 0,53 | | | | | |
| CKW (som) | µg/L | 42 | | | | | | |
| Vinylchloride | µg/L | 1,4 | 1,4 | * | 0,2 | 0,01 | 2,5 | 5 |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L | 2,7 | 2,63 | * | 0,2 | 0,01 | 10 | 20 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide-totaal | µg/L | 130 | 130 | * | | 5 | 377,5 | 750 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 10117984 | 506-1-1 (400-500) |

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 23-05-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018074406 |
| Startdatum | 24-05-2018 |
| Rapportagedatum | 30-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Dichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,01 | 500 | 1000 |
| Trichloormethaan | µg/L | 0,22 | 0,22 | - | 0,2 | 6 | 203 | 400 |
| Tetrachloormethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 5 | 10 |
| Trichlooretheen | µg/L | 250 | 250 | * | 0,2 | 24 | 262 | 500 |
| Tetrachlooretheen | µg/L | 0,12 | 0,12 | * | 0,1 | 0,01 | 20 | 40 |
| 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 454 | 900 |
| 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 204 | 400 |
| 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 150 | 300 |
| 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 65 | 130 |
| cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | 42 | 42 | | | | | |
| trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | 2,7 | 2,7 | | | | | |
| CKW (som) | µg/L | 290 | | | | | | |
| Vinylchloride | µg/L | 5,1 | 5,1 | *** | 0,2 | 0,01 | 2,5 | 5 |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L | 45 | 44,7 | *** | 0,2 | 0,01 | 10 | 20 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide-totaal | µg/L | 170 | 170 | * | | 5 | 377,5 | 750 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 10117985 | 507-1-1 (350-450) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 23-05-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018074406 |
| Startdatum | 24-05-2018 |
| Rapportagedatum | 30-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Arseen (As) | µg/L | <5,0 | 3,5 | - | 5 | 10 | 35 | 60 |
| **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 0,21 | 0,21 | - | 0,2 | 0,2 | 35,1 | 70 |
| Benzeen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,2 | 15,1 | 30 |
| Tolueen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 504 | 1000 |
| Ethylbenzeen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 4 | 77 | 150 |
| o-Xyleen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| m,p-Xyleen | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | |
| BTEX (som) | µg/L | <0,90 | | | | | | |
| **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Dichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,01 | 500 | 1000 |
| Trichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 6 | 203 | 400 |
| Tetrachloormethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 5 | 10 |
| Trichlooretheen | µg/L | 0,53 | 0,53 | - | 0,2 | 24 | 262 | 500 |
| Tetrachlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 20 | 40 |
| 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 454 | 900 |
| 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 204 | 400 |
| 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 150 | 300 |
| 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 65 | 130 |
| cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | 0,52 | 0,52 | | | | | |
| trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| CKW (som) | µg/L | <1,6 | | | | | | |
| Vinylchloride | µg/L | 3,6 | 3,6 | ** | 0,2 | 0,01 | 2,5 | 5 |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L | 0,59 | 0,59 | * | 0,2 | 0,01 | 10 | 20 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | µg/L | <15 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | <50 | 35 | - | 50 | 50 | 325 | 600 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide-totaal | µg/L | 130 | 130 | * | | 5 | 377,5 | 750 |
| **Extra parameters** | | | | | | | | |
| som 16 aromatische oplosmiddelen | µg/L | | 0,63 | Geen oordeel mogelijk | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 10117986 | 508-1-1 (270-370) |

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 23-05-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018074406 |
| Startdatum | 24-05-2018 |
| Rapportagedatum | 30-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Arseen (As) | µg/L | <5,0 | 3,5 | - | 5 | 10 | 35 | 60 |
| **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 0,27 | 0,27 | * | 0,2 | 0,2 | 35,1 | 70 |
| Benzeen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,2 | 15,1 | 30 |
| Tolueen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 504 | 1000 |
| Ethylbenzeen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 4 | 77 | 150 |
| o-Xyleen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| m,p-Xyleen | µg/L | 0,2 | 0,2 | | | | | |
| BTEX (som) | µg/L | <0,90 | | | | | | |
| **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Dichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,01 | 500 | 1000 |
| Trichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 6 | 203 | 400 |
| Tetrachloormethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 5 | 10 |
| Trichlooretheen | µg/L | 0,9 | 0,9 | - | 0,2 | 24 | 262 | 500 |
| Tetrachlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 20 | 40 |
| 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 454 | 900 |
| 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 204 | 400 |
| 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 150 | 300 |
| 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 65 | 130 |
| cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | 0,2 | 0,2 | | | | | |
| trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| CKW (som) | µg/L | <1,6 | | | | | | |
| Vinylchloride | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,2 | 0,01 | 2,5 | 5 |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L | 0,27 | 0,27 | * | 0,2 | 0,01 | 10 | 20 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | µg/L | <15 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | <50 | 35 | - | 50 | 50 | 325 | 600 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide-totaal | µg/L | 160 | 160 | * | | 5 | 377,5 | 750 |
| **Extra parameters** | | | | | | | | |
| som 16 aromatische oplosmiddelen | µg/L | | 0,69 | Geen oordeel mogelijk | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 7 | 10117987 | 509-1-1 (270-370) |

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 23-05-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018074406 |
| Startdatum | 24-05-2018 |
| Rapportagedatum | 30-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 8 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Arseen (As) | µg/L | <5,0 | 3,5 | - | 5 | 10 | 35 | 60 |
| **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 0,21 | 0,21 | - | 0,2 | 0,2 | 35,1 | 70 |
| Benzeen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,2 | 15,1 | 30 |
| Tolueen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 504 | 1000 |
| Ethylbenzeen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 4 | 77 | 150 |
| o-Xyleen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| m,p-Xyleen | µg/L | <0,20 | 0,14 | | | | | |
| BTEX (som) | µg/L | <0,90 | | | | | | |
| **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Dichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,01 | 500 | 1000 |
| Trichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 6 | 203 | 400 |
| Tetrachloormethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 5 | 10 |
| Trichlooretheen | µg/L | 1,2 | 1,2 | - | 0,2 | 24 | 262 | 500 |
| Tetrachlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 20 | 40 |
| 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 454 | 900 |
| 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 204 | 400 |
| 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 150 | 300 |
| 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 65 | 130 |
| cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| CKW (som) | µg/L | <1,6 | | | | | | |
| Vinylchloride | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,2 | 0,01 | 2,5 | 5 |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L | 0,14 | 0,14 | - | 0,2 | 0,01 | 10 | 20 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | µg/L | <15 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | <50 | 35 | - | 50 | 50 | 325 | 600 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide-totaal | µg/L | <5,0 | 3,5 | | | 5 | 377,5 | 750 |
| **Extra parameters** | | | | | | | | |
| som 16 aromatische oplosmiddelen | µg/L | | 0,63 | Geen oordeel mogelijk | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 8 | 10117988 | 510-1-1 (700-800) |

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 23-05-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018074406 |
| Startdatum | 24-05-2018 |
| Rapportagedatum | 30-05-2018 |

| Analyse | Eenheid | 9 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Arseen (As) | µg/L | <5,0 | 3,5 | - | 5 | 10 | 35 | 60 |
| **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 1,5 | 1,52 | * | 0,2 | 0,2 | 35,1 | 70 |
| Benzeen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,2 | 15,1 | 30 |
| Tolueen | µg/L | 0,22 | 0,22 | - | 0,2 | 7 | 504 | 1000 |
| Ethylbenzeen | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 4 | 77 | 150 |
| o-Xyleen | µg/L | 0,42 | 0,42 | | | | | |
| m,p-Xyleen | µg/L | 1,1 | 1,1 | | | | | |
| BTEX (som) | µg/L | 1,7 | | | | | | |
| **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Dichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,01 | 500 | 1000 |
| Trichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 6 | 203 | 400 |
| Tetrachloormethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 5 | 10 |
| Trichlooretheen | µg/L | 14 | 14 | - | 0,2 | 24 | 262 | 500 |
| Tetrachlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 20 | 40 |
| 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 454 | 900 |
| 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 204 | 400 |
| 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 150 | 300 |
| 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 65 | 130 |
| cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | 1,2 | 1,2 | | | | | |
| trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0,10 | 0,07 | | | | | |
| CKW (som) | µg/L | 15 | | | | | | |
| Vinylchloride | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,2 | 0,01 | 2,5 | 5 |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L | 1,3 | 1,27 | * | 0,2 | 0,01 | 10 | 20 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | µg/L | <15 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | µg/L | <10 | 7 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | <50 | 35 | - | 50 | 50 | 325 | 600 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide-totaal | µg/L | 39 | 39 | * | | 5 | 377,5 | 750 |
| **Extra parameters** | | | | | | | | |
| som 16 aromatische oplosmiddelen | µg/L | | 2,02 | Geen oordeel mogelijk | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 9 | 10117989 | 511-1-1 (250-350) |

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 06-06-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018082626 |
| Startdatum | 07-06-2018 |
| Rapportagedatum | 13-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH** | | | | | | | | |
| Naftaleen | µg/L | <0,020 | 0,014 | - | 0,02 | 0,01 | 35 | 70 |
| Fenanthreen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,003 | 2,5 | 5 |
| Anthraceen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0007 | 2,5 | 5 |
| Fluorantheen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,003 | 0,501 | 1 |
| Benzo(a)anthraceen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0001 | 0,25 | 0,5 |
| Chryseen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,003 | 0,102 | 0,2 |
| Benzo(k)fluorantheen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0004 | 0,0252 | 0,05 |
| Benzo(a)pyreen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0005 | 0,0253 | 0,05 |
| Benzo(ghi)peryleen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0003 | 0,0251 | 0,05 |
| Indeno(123-cd)pyreen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0004 | 0,0252 | 0,05 |
| PAK VROM (10) factor 0,7 | µg/L | 0,077 | 0,619 | | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 10144104 | 501-1-2 (350-450) |

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 06-06-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018082626 |
| Startdatum | 07-06-2018 |
| Rapportagedatum | 13-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH** | | | | | | | | |
| Naftaleen | µg/L | <0,020 | 0,014 | - | 0,02 | 0,01 | 35 | 70 |
| Fenanthreen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,003 | 2,5 | 5 |
| Anthraceen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0007 | 2,5 | 5 |
| Fluorantheen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,003 | 0,501 | 1 |
| Benzo(a)anthraceen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0001 | 0,25 | 0,5 |
| Chryseen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,003 | 0,102 | 0,2 |
| Benzo(k)fluorantheen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0004 | 0,0252 | 0,05 |
| Benzo(a)pyreen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0005 | 0,0253 | 0,05 |
| Benzo(ghi)peryleen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0003 | 0,0251 | 0,05 |
| Indeno(123-cd)pyreen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0004 | 0,0252 | 0,05 |
| PAK VROM (10) factor 0,7 | µg/L | 0,077 | 0,619 | | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 10144105 | 502-1-2 (350-450) |

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 06-06-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018082626 |
| Startdatum | 07-06-2018 |
| Rapportagedatum | 13-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | | | | | | | |
| Dichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 0,01 | 500 | 1000 |
| Trichloormethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 6 | 203 | 400 |
| Tetrachloormethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 5 | 10 |
| Trichlooretheen | µg/L | 0,34 | 0,34 | - | 0,2 | 24 | 262 | 500 |
| Tetrachlooretheen | µg/L | 0,14 | 0,14 | * | 0,1 | 0,01 | 20 | 40 |
| 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 454 | 900 |
| 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0,20 | 0,14 | - | 0,2 | 7 | 204 | 400 |
| 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 150 | 300 |
| 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0,10 | 0,07 | - | 0,1 | 0,01 | 65 | 130 |
| cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | 2,3 | 2,3 | | | | | |
| trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | 0,27 | 0,27 | | | | | |
| CKW (som) | µg/L | 3 | | | | | | |
| Vinylchloride | µg/L | 9 | 9 | *** | 0,2 | 0,01 | 2,5 | 5 |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L | 2,5 | 2,57 | * | 0,2 | 0,01 | 10 | 20 |
| **Cyanide** | | | | | | | | |
| Cyanide-totaal | µg/L | 180 | 180 | * | | 5 | 377,5 | 750 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 10144106 | 504-1-1 (400-500) |

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 06-06-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018082626 |
| Startdatum | 07-06-2018 |
| Rapportagedatum | 13-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH** | | | | | | | | |
| Naftaleen | µg/L | <0,020 | 0,014 | - | 0,02 | 0,01 | 35 | 70 |
| Fenanthreen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,003 | 2,5 | 5 |
| Anthraceen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0007 | 2,5 | 5 |
| Fluorantheen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,003 | 0,501 | 1 |
| Benzo(a)anthraceen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0001 | 0,25 | 0,5 |
| Chryseen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,003 | 0,102 | 0,2 |
| Benzo(k)fluorantheen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0004 | 0,0252 | 0,05 |
| Benzo(a)pyreen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0005 | 0,0253 | 0,05 |
| Benzo(ghi)peryleen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0003 | 0,0251 | 0,05 |
| Indeno(123-cd)pyreen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0004 | 0,0252 | 0,05 |
| PAK VROM (10) factor 0,7 | µg/L | 0,077 | 0,619 | | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 10144107 | 508-1-2 (270-370) |

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 06-06-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018082626 |
| Startdatum | 07-06-2018 |
| Rapportagedatum | 13-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH** | | | | | | | | |
| Naftaleen | µg/L | <0,020 | 0,014 | - | 0,02 | 0,01 | 35 | 70 |
| Fenanthreen | µg/L | 0,02 | 0,02 | * | 0,01 | 0,003 | 2,5 | 5 |
| Anthraceen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0007 | 2,5 | 5 |
| Fluorantheen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,003 | 0,501 | 1 |
| Benzo(a)anthraceen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0001 | 0,25 | 0,5 |
| Chryseen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,003 | 0,102 | 0,2 |
| Benzo(k)fluorantheen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0004 | 0,0252 | 0,05 |
| Benzo(a)pyreen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0005 | 0,0253 | 0,05 |
| Benzo(ghi)peryleen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0003 | 0,0251 | 0,05 |
| Indeno(123-cd)pyreen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0004 | 0,0252 | 0,05 |
| PAK VROM (10) factor 0,7 | µg/L | 0,09 | 0,6216 | | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 10144108 | 509-1-2 (270-370) |

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 06-06-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018082626 |
| Startdatum | 07-06-2018 |
| Rapportagedatum | 13-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH** | | | | | | | | |
| Naftaleen | µg/L | <0,020 | 0,014 | - | 0,02 | 0,01 | 35 | 70 |
| Fenanthreen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,003 | 2,5 | 5 |
| Anthraceen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0007 | 2,5 | 5 |
| Fluorantheen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,003 | 0,501 | 1 |
| Benzo(a)anthraceen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0001 | 0,25 | 0,5 |
| Chryseen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,003 | 0,102 | 0,2 |
| Benzo(k)fluorantheen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0004 | 0,0252 | 0,05 |
| Benzo(a)pyreen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0005 | 0,0253 | 0,05 |
| Benzo(ghi)peryleen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0003 | 0,0251 | 0,05 |
| Indeno(123-cd)pyreen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0004 | 0,0252 | 0,05 |
| PAK VROM (10) factor 0,7 | µg/L | 0,077 | 0,619 | | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 10144109 | 510-1-2 (700-800) |

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 17-2304.2 |
| Projectnaam | Oostdijk 187 te Oud-Beijerland |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 06-06-2018 |
| Monsternemer | Mathijs Diek |
| Certificaatnummer | 2018082626 |
| Startdatum | 07-06-2018 |
| Rapportagedatum | 13-06-2018 |

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH** | | | | | | | | |
| Naftaleen | µg/L | 0,12 | 0,12 | * | 0,02 | 0,01 | 35 | 70 |
| Fenanthreen | µg/L | 0,37 | 0,37 | * | 0,01 | 0,003 | 2,5 | 5 |
| Anthraceen | µg/L | 0,063 | 0,063 | * | 0,01 | 0,0007 | 2,5 | 5 |
| Fluorantheen | µg/L | 0,069 | 0,069 | * | 0,01 | 0,003 | 0,501 | 1 |
| Benzo(a)anthraceen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0001 | 0,25 | 0,5 |
| Chryseen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,003 | 0,102 | 0,2 |
| Benzo(k)fluorantheen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0004 | 0,0252 | 0,05 |
| Benzo(a)pyreen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0005 | 0,0253 | 0,05 |
| Benzo(ghi)peryleen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0003 | 0,0251 | 0,05 |
| Indeno(123-cd)pyreen | µg/L | <0,010 | 0,007 | - | 0,01 | 0,0004 | 0,0252 | 0,05 |
| PAK VROM (10) factor 0,7 | µg/L | 0,66 | 0,7663 | | | | | |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 7 | 10144110 | 511-1-2 (250-350) |

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

# Bijlage 5 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

**Waarborging kwaliteit / Certificering**
De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze specifiek: Inventerra.

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

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

Inventerra is gecertificeerd conform ISO 9001:2008, certificaat EC-KWA-010062 en voor het uitvoeren van veldwerk bij bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018, certificaat EC-SIK-20241. De naleving van de kwaliteitseisen en –procedures wordt periodiek getoetst door interne en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

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

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

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