

**Actualiserend  
bodemonderzoek  
UWV/Van Swaij-  
terrein Nijmegen**

Rapportage

Opdrachtgever: Gemeente Nijmegen

creating with the power of nature

OPDRACHTGEVER: Gemeente Nijmegen  
PROJECTTITEL: Actualiserend bodemonderzoek UWV/Van  
Swaij-terrein Nijmegen  
PROJECTCODE: 20195608/12357  
DOCUMENTTYPE: Rapportage, versie 2  
PUBLICATIEDATUM: 10 juni 2020  
PROJECTLEIDER: Jacob Buist  
AUTEUR(S): Cirsten Zwaagstra  
COLLEGIALE TOETS: Jacob Buist

**Bioclear earth b.v.**

Bezoekadres:

Rozenburglaan 13C; 9727 DL Groningen

Telefoon: 050 571 84 55

Email: [info@bioclearearth.nl](mailto:info@bioclearearth.nl)

Website: [www.bioclearearth.nl](http://www.bioclearearth.nl)



Bioclear earth is gecertificeerd conform  
ISO 9001:2015.



Bioclear earth werkt met het INK kwaliteitssysteem  
(Instituut Nederlandse Kwaliteit), een  
managementmodel, dat is afgeleid van het  
Europese EFQM Excellence model.



Bioclear earth beschikt over de procescertificaten  
BRL SIKB 2000, BRL SIKB 6000 en de  
onderliggende protocollen 2002 en 6002.

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

© Bioclear earth b.v.

Bioclear earth adviseert bedrijven, overheden en dienstverlenende  
organisaties op het terrein van de milieutechnologie.

Op opdrachten aan Bioclear earth zijn van toepassing de Algemene  
Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan Bioclear earth, zoals  
gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Groningen.

# Inhoudsopgave

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Opdracht, aanleiding en doel                 | 1  |
| 2   | Locatiegegevens                              | 2  |
| 3   | Onderzoeksopzet en uitgevoerde werkzaamheden | 4  |
| 3.1 | Kwaliteitsborging                            | 4  |
| 3.2 | Onderzoeksopzet                              | 4  |
| 3.3 | Uitgevoerde werkzaamheden                    | 5  |
| 4   | Resultaten                                   | 9  |
| 4.1 | Bodemopbouw en zintuigelijke waarnemingen    | 9  |
| 4.2 | Analyseresultaten grondwater                 | 9  |
| 4.3 | Analyseresultaten grond                      | 9  |
| 5   | Conclusies                                   | 12 |
| 6   | Advies                                       | 13 |

Bijlage 1 Kwaliteitsborging

Bijlage 2 Boorprofielen

Bijlage 3 Analyseresultaten en certificaten grondwater

Bijlage 4 Analyseresultaten en certificaten grond

Bijlage 5 Kaart boorpunten

# 1 Opdracht, aanleiding en doel

In opdracht van de gemeente Nijmegen heeft Bioclear earth een milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het voormalige UWV en Van Swaaij terrein. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform offerte 20195608/12240 d.d.13 januari 2020 en bijbehorende opdrachtverlening (VPL 284936).

De gemeente wil inzicht in de bodemkwaliteit van de locatie in verband met op handen zijnde ontwikkeling van het terrein. Het betreft actualisatie van de milieuhygiënische kwaliteit van het oostelijke deel van het terrein (voormalig Van Swaaij terrein) en verkennend onderzoek van het westelijke deel van het terrein.

Het doel van het onderzoek is tweeledig. Enerzijds betreft het actualisatie en afperking van de bekende verontreiniging van hoofdzakelijk kwik. Deze informatie levert input voor het op te stellen saneringsplan ten behoeve van de ontwikkeling van het terrein.

Anderzijds wordt het westelijke deel van het terrein onderzocht om te beoordelen of hier aandachtspunten naar boven komen in het kader van de aanstaande ontwikkeling, bijvoorbeeld of sprake is van een geval in het kader van de Wbb en wat de toepassingsmogelijkheden zijn van de vrijkomende grond.



## 2 Locatiegegevens

Het te onderzoeken terrein bevindt zich in de wijk Wolfskuil, direct ten westen van het centrum van Nijmegen. Het terrein is gelegen tussen de Fresiastraat, het treinspoor, de Tunnelweg en de Koninginnelaan te Nijmegen. Het terrein bestaat uit verschillende percelen, zoals in tabel 1 en afbeelding 1 weergegeven. De locatie heeft een totale oppervlakte van circa 12.800 m<sup>2</sup>.

Tabel 1. Kadastrale gegevens

| Adres              | Kadastraal nummer      | Functie   |
|--------------------|------------------------|---|
| Koninginnelaan 164 | Neerbosch NBH00 B 5002 | Kantoorpand (nu in gebruik als anti-kraak), parkeerplaatsen en groenstroken |
| Fresiastraat 3     | Neerbosch NBH00 B 5003 | Braakliggend terrein, voormalig schoolpand is recent gesloopt               |
| -                  | Neerbosch NBH00 B 1506 | Groenstrook naast het treinspoor en fietsenstalling                         |



Afbeelding 1. Overzicht van locatie en perceelnummers

Het oostelijke deel van het terrein (perceel B1506) maakte vroeger deel uit van het Van Swaij-terrein, waar hout werd geïmpregneerd. Als gevolg van de historische activiteiten is de grond op de locatie sterk verontreinigd met zware metalen (hoofdzakelijk kwik) en PAK. Het grondwater is sterk verontreinigd met minerale olie en PAK.

Sinds de jaren 80 van de vorige eeuw zijn op de locatie diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Recentelijk (2019) is bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd door Tauw<sup>1</sup> op de locatie Fresiastraat 3.

De locatie is beschikt als een urgent geval van ernstige bodemverontreiniging<sup>2</sup>. Er heeft een deelsanering plaatsgevonden op de locatie in de vorm van herschikken. Het bevoegd gezag heeft ingestemd<sup>3</sup> met het evaluatieverslag bodemsanering (BUS-melding).

---

<sup>1</sup> Verkennend bodem- en asbestonderzoek Fresiastraat 3 te Nijmegen, Tauw, kenmerk R001-1271808MCR-V01-baw-NL, d.d. 17 september 2019.

<sup>2</sup> Beschikking ernst en urgentie, Provincie Gelderland, MW94.57264-6022005, d.d. 18 juni 1997.

<sup>3</sup> BUS-melding Immobiel Van Swaaijterrein te Nijmegen, Gemeente Nijmegen, NM026800142, d.d. 25-09-2009.

## 3 Onderzoeksopzet en uitgevoerde werkzaamheden

### 3.1 Kwaliteitsborging

Aan bodemonderzoek zijn wettelijke kwaliteitseisen gesteld. Hoe de kwaliteit is geborgd en welke partijen werkzaamheden hebben verricht staat in bijlage 1, inclusief de verantwoording van de veldwerkzaamheden.

### 3.2 Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de NEN 5740 Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. Op basis van de vooraf bekende informatie is uitgegaan van een verkennend onderzoek, strategie verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE).

De locatie is opgedeeld in verschillende vlakken waar reeds in meer of mindere mate onderzoek is uitgevoerd. Bij de onderzoeksopzet is rekening gehouden met het volgende:

- Op de locatie Fresiastraat 3 is alleen ter plaatse van de voormalige bebouwing onderzoek uitgevoerd, omdat in 2019 het terrein rondom de bebouwing reeds is onderzocht door Tauw<sup>4</sup>.
- De vaste bodem is tot 7 m-mv onderzocht, aangezien in eerder grondonderzoek is gebleken dat de grondverontreiniging (plaatselijk) tot deze diepte aanwezig is en omdat de nieuwbouw tot deze diepte wordt aangelegd.
- Peilbuizen in het kader van grondwateronderzoek zijn geplaatst met een filter op 8-9 m-mv in verband met de verwachte grondwaterstand (7,5 à 8 m-mv). Het grondwater is onderzocht op het standaardpakket voor grondwater en PAK.
- In een later stadium worden in het kader van archeologie proefsleuven gegraven. Waar mogelijk is per door archeologie te ontgraven proefsleuf één boring uitgevoerd tot 1,5 m, met uitzondering van de twee proefsleuven ter plaatse van Fresiastraat 3, omdat dit gebied in 2019 nog is onderzocht.
- Asbestverdachte materialen zijn in het verleden niet aangetoond. Aangezien een groot gedeelte van de locatie al meerdere malen is onderzocht, is geen asbestonderzoek uitgevoerd. De locatie is niet asbest verdacht.
- Het aantal analyses voor het standaard pakket is uitgebreid ten opzichte van de NEN 5740 om een goed beeld te kunnen krijgen van de verontreiniging.
- Voor het aantal PFAS analyses is de NEN 5740 aangehouden, omdat PFAS diffuus (en homogeen) aanwezig is/kan zijn en niet een direct verband houdt met de aanwezige verontreiniging.

---

<sup>4</sup> Verkennend bodem- en asbestonderzoek Fresiastraat 3 te Nijmegen, kenmerk R001-1271808MCR-v01-baw-NL, 17-9-2019

- Bij het samenstellen van mengmonsters zijn geen boringen met elkaar vermengd van terreindelen waar, op basis van eerder onderzoek (1994), sterke verschillen zijn in de mate van verontreiniging.
- Gezien de historie en het gebruik is analyse van grond op OCB's niet noodzakelijk geacht.

### 3.3 Uitgevoerde werkzaamheden

De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 28 januari 2020 door dhr. R. van Eijken van Ortageo en op 30 en 31 januari 2020 door dhr. F. Vullings van Bouten Geotron (machinale boringen), in onderaanneming van Ortageo. Alle boorpunten zijn voorafgaand aan de boorwerkzaamheden door Leemans Speciaalwerken onderzocht in het kader van niet gesprongen explosieven (NGE). Alle boorpunten zijn vrijgegeven en er zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

Op 11 februari 2020 zijn in totaal drie peilbuizen bemonsterd door dhr. R. van Eijken van Ortageo. De werkzaamheden zijn samengevat in tabel 2. De veldwerkrapportages zijn opgenomen in bijlage 1.

Door de aanwezigheid van een betonvloer onder de fietsenstalling zijn vier boringen gestaakt en is het oorspronkelijke boorplan aangepast. Daarnaast bleek de doorgang naar de fietsenstalling niet breed genoeg voor de machine die benodigd was voor het uitvoeren van de diepe boringen. De aanpassingen op het oorspronkelijke boorplan zijn als volgt:

- Peilbuis 21 en boring 26 zijn direct over de grens geplaatst op het perceel van Koninginnelaan 164. De boring en peilbuis waren gepland ter plaatse van de fietsenstalling.
- Boring 25 is handmatig geplaatst tot 5 m-mv. De boring is dieper doorgezet om informatie van het diepere traject te krijgen. Het was niet mogelijk om handmatig tot 7 m-mv te boren.
- Boring 29 (7 m-mv) is noordelijker geplaatst dan gepland, om informatie te krijgen over de diepere bodemlagen nabij de fietsenstalling.
- Boring 22 en boring 27 zijn komen te vervallen.

De locaties van de uitgevoerde boringen zijn weergegeven op de kaart in bijlage 5.

Tabel 2. Samenvatting werkzaamheden

| Onderdelen  | Veldwerk  | Analyses                                   |
|---|---|--|
| Koninginnelaan 164 (UWV)<br>Opp: 6.550 m <sup>2</sup>   | 8 x boring tot 1 m<br>3 x boring tot 1,5 m<br>3 x boring tot 7 m                        | 10 x standaard pakket grond<br>3 x PFAS    |
|   | 1 x boring + peilbuis tot 9 m   | 1 x standaard pakket grondwater<br>1 x PAK |
| Fresiastraat 3 (t.p.v. vml.<br>bebouwing)<br>Opp: 720 m <sup>2</sup>  | 4 x boring tot 1 m  | 4 x standaard pakket grond<br>1 x PFAS     |
|   | 1 x boring + peilbuis tot 9 m   | 1 x standaard pakket grondwater<br>1 x PAK |
| Oostelijk gelegen terrein gemeente<br>Nijmegen (fietsenstalling en<br>groenstrook)<br>Opp: 5.500 m <sup>2</sup> | 8 x boring tot 1 m*<br>2 x boring tot 1,5 m<br>1 x boring tot 5 m<br>2 x boring tot 7 m | 9 x standaard pakket grond<br>3 x PFAS     |
|   | 1 x boring + peilbuis tot 9 m**   | 1 x standaard pakket grondwater<br>1 x PAK |

\*: Eén van deze boringen is vanuit praktisch oogpunt net over de grens met perceel Koninginnelaan 164 geplaatst.

\*\* : Deze peilbuis is vanuit praktisch oogpunt net over de grens met perceel Koninginnelaan 164 geplaatst.

Op basis van de bodemopbouw, zintuiglijke waarnemingen en bijzonderheden zoals aangegeven in paragraaf 3.2 zijn mengmonsters samengesteld. Alle mengmonsters zijn geanalyseerd op het standaard pakket grond. Binnen deelgebied Fresiastraat 3 is één mengmonster geanalyseerd op perfluorverbindingen (PFAS), binnen de andere twee deelgebieden zijn per deelgebied drie mengmonsters geanalyseerd op perfluorverbindingen. Het betreft de volgende mengmonsters: 2, 3, 5, 7, 10, 13 en 14.

Na bekend worden van de analyseresultaten zijn van enkele mengmonsters de individuele grondmonsters separaat geanalyseerd, vanwege overschrijdingen van interventiewaarden of Lokale maximale waarden. Het gaat om de mengmonsters die zijn weergegeven in tabel 4:

- Bij twee mengmonsters was sprake van overschrijding van de interventiewaarde van PAK. De zeven individuele grondmonsters zijn separaat geanalyseerd op PAK.
- Acht individuele grondmonsters zijn separaat geanalyseerd op kwik ter horizontale en verticale afperking van de kwikverontreiniging.
- Voor één mengmonster was sprake van overschrijding van de toepassingsnorm van PFOS. De vier individuele monsters zijn separaat geanalyseerd op perfluorverbindingen.

In tabel 3 is de samenstelling per mengmonster weergegeven. In tabel 4 zijn de individueel geanalyseerde monsters en het betreffende analysepakket weergegeven.

Tabel 3. Samenstelling mengmonsters

| Mengmonster | Boring | Traject (m-mv) |
|-------------|--------|----------------|
| 1           | 1      | 0,00-0,50      |
|             | 3      | 0,04-1,50      |
| 2           | 4      | 0,04-0,30      |
|             | 4      | 0,30-0,80      |
|             | 5      | 0,00-0,50      |
| 3           | 5      | 0,50-1,00      |
|             | 6      | 0,08-0,50      |
|             | 9      | 0,08-0,30      |
| 4           | 10     | 0,09-0,50      |
|             | 11a    | 0,08-0,50      |
|             | 6      | 0,50-0,70      |
| 5           | 9      | 0,30-0,80      |
|             | 10     | 0,50-1,00      |
|             | 12     | 0,20-0,50      |
| 6           | 13     | 0,30-0,80      |
|             | 13     | 0,80-1,00      |
|             | 14     | 0,60-1,00      |
|             | 9      | 1,10-1,50      |
| 7           | 12     | 0,50-0,80      |
|             | 12     | 0,80-1,20      |
|             | 14     | 1,00-1,50      |
|             | 17     | 0,00-0,40      |
| 8           | 18     | 0,00-0,40      |
|             | 19     | 0,00-0,40      |
|             | 20     | 0,00-0,40      |
|             | 17     | 0,70-1,20      |
| 9           | 18     | 0,40-0,90      |
|             | 19     | 0,70-1,20      |
|             | 20     | 0,40-0,90      |
|             | 23     | 0,15-0,60      |
| 10          | 23     | 0,60-1,00      |
|             | 24     | 0,10-0,60      |
|             | 24     | 0,60-1,00      |
|             | 25     | 0,15-0,50      |
| 11          | 25     | 0,50-0,90      |
|             | 25     | 3,30-3,80      |
|             | 25     | 3,80-4,20      |
|             | 25     | 4,20-4,70      |
| 12          | 25     | 4,70-5,00      |
|             | 26N    | 0,50-1,00      |
|             | 28     | 0,50-1,00      |

| Mengmonster | Boring | Traject (m-mv) |
|-------------|--------|----------------|
| 13          | 26N    | 0,00-0,50      |
|             | 28     | 0,00-0,40      |
|             | 31     | 0,00-0,50      |
| 14          | 30     | 0,00-0,50      |
|             | 33     | 0,00-0,50      |
|             | 34     | 0,00-0,50      |
|             | 35     | 0,00-0,50      |
|             | 36     | 0,00-0,50      |
| 15          | 30     | 0,50-1,00      |
|             | 33     | 0,50-1,00      |
|             | 34     | 0,50-1,00      |
|             | 35     | 0,50-1,00      |
| 16          | 36     | 0,50-1,00      |
|             | 2      | 0,70-1,40      |
|             | 7      | 0,70-1,70      |
| 17          | 2      | 4,50-5,00      |
|             | 2      | 6,50-7,00      |
|             | 7      | 5,00-5,50      |
| 18          | 7      | 7,00-7,50      |
|             | 8      | 0,70-1,20      |
| 19          | 15     | 1,00-1,30      |
|             | 8      | 4,20-4,70      |
|             | 8      | 6,50-7,00      |
|             | 15     | 4,00-4,50      |
| 20          | 15     | 6,50-7,00      |
|             | 16     | 0,20-0,70      |
|             | 16     | 0,70-1,20      |
| 21          | 16     | 7,00-7,50      |
|             | 16     | 7,50-8,00      |
|             | 16     | 8,00-8,50      |
|             | 16     | 8,50-9,00      |
| 22          | 21     | 0,50-1,00      |
|             | 29     | 0,00-0,50      |
|             | 29     | 1,00-1,50      |
|             | 32     | 0,00-0,50      |
|             | 32     | 1,00-1,50      |
| 23          | 21     | 3,50-4,00      |
|             | 21     | 8,50-9,00      |
|             | 29     | 3,30-3,80      |
|             | 29     | 6,50-7,00      |
|             | 32     | 3,40-4,00      |
|             | 32     | 6,50-7,00      |

Tabel 4. Overzicht van individueel geanalyseerde grondmonsters en geanalyseerde parameters

| Boring | Traject<br>(m-mv) | Analyse     |
|--------|-------------------|-------------|
| 6.2    | 0,50-0,70         | PAK         |
| 9.2    | 0,30-0,80         | PAK         |
| 10.2   | 0,50-1,00         | PAK         |
| 12.2   | 0,20-0,50         | PAK         |
| 13.2   | 0,30-0,80         | PAK         |
| 13.3   | 0,80-1,00         | PAK         |
| 14.2   | 0,20-0,60         | Kwik        |
| 14.3   | 0,60-1,00         | PAK en kwik |
| 15.2   | 0,50-1,00         | Kwik        |
| 16.2   | 0,20-0,70         | Kwik        |
| 19.1   | 0,00-0,40         | Kwik        |
| 19.2   | 0,40-0,70         | Kwik        |
| 21.4   | 1,50-2,00         | Kwik        |
| 25.4   | 1,40-1,90         | Kwik        |
| 29.6   | 2,30-2,80         | Kwik        |
| 32.5   | 2,00-2,50         | Kwik        |
| 6.1    | 0,08-0,50         | PFAS        |
| 9.1    | 0,08-0,30         | PFAS        |
| 10.1   | 0,08-0,50         | PFAS        |
| 11a.1  | 0,08-0,50         | PFAS        |

## 4 Resultaten

### 4.1 Bodemopbouw en zintuigelijke waarnemingen

Tijdens de werkzaamheden zijn boorprofielen opgesteld. Deze zijn opgenomen in bijlage 2.

De bodem op de onderzoekslocatie is hoofdzakelijk opgebouwd uit matig fijn tot matig grof zand. Plaatselijk is de bodem opgebouwd uit zeer fijn zand en zeer grof zand. Bijmengingen in de grond bestaan uit sporen tot brokken puin, kolen en resten baksteen. Alleen in boringen 1, 5, 11, 12 en 23 is geen bijmenging aangetroffen.

Op de locatie en in de opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

### 4.2 Analyseresultaten grondwater

Het analysecertificaat en toetsing van de analyseresultaten voor grondwater zijn opgenomen in bijlage 3.

In totaal zijn drie peilbuizen (7, 16 en 21) bemonsterd. Ter plaatse van alle drie de peilbuizen is geen sprake van overschrijding van de interventiewaarde. Plaatselijk wordt de streefwaarde van barium, molybdeen, naftaleen, anthraceen, tetrachlooretheen en 1,1,2-trichloorethaan overschreden. De resultaten geven geen aanleiding voor vervolgonderzoek naar de kwaliteit van het grondwater.

### 4.3 Analyseresultaten grond

De analysecertificaten voor grond zijn opgenomen in bijlage 4, evenals de toetsing aan de Circulaire bodemsanering 2013 (Wbb) en de lokale maximale waarden (LMW) uit de Nota bodembeheer van de gemeente Nijmegen (deelgebied 1900-1945).

De toetsing van de resultaten en eventuele uitsplitsing van mengmonsters is als volgt uitgevoerd:

- Indien sprake is van overschrijding van de interventiewaarde, dan wordt het betreffende mengmonster uitgesplitst of wordt het resultaat gebruikt ter bepaling van de omvang van de verontreiniging.
- Bij het bepalen van de omvang van het geval wordt uitgegaan van de betreffende lokale maximale waarden (tabel 6 uit de Nota Bodembeheer).
- Indien geen sprake is van overschrijding van interventiewaarden wordt uitgegaan van de lokale maximale waarden inzake hergebruik van grond (tabel 4 uit de Nota Bodembeheer).
- De concentraties PFAS zijn getoetst aan de toepassingsnorm.



### **PAK**

In de mengmonsters 4 en 5 is sprake van overschrijding van de interventiewaarde (Wbb) en de LMW van PAK. Deze mengmonsters zijn opgebouwd uit monsters tot 1 m-mv ter plaatse van het voormalige UWV-gebouw (boringen 6, 9, 10, 12, 13 en 14). Na analyse op de individuele monsters bleek alleen ter plaatse van boring 6 (0,5-0,7 m-mv) sprake van overschrijding van de interventiewaarde en LMW van PAK. Ter plaatse van boring 12 (0,2-0,5 m-mv) wordt alleen de LMW in het kader van hergebruik van de grond overschreden. De verontreiniging met PAK is plaatselijk aanwezig.

Op basis van de LMW (zowel hergebruik als bepaling geval) is, naast de mengmonsters 4 en 5, ook in mengmonster 10 (boring 24 en 25; tot 1,0 m-mv) een overschrijding van de norm voor PAK (gemeten gehalte 24 mg/kg). De individuele monsters van dit mengmonster zijn niet geanalyseerd, aangezien het boringen betreft in bekend verontreinigd gebied (zie volgende paragraaf over kwik).

### **Kwik**

In een zevental mengmonsters is sprake van overschrijding van de interventiewaarde en LMW van kwik. Het betreft hoofdzakelijk de boringen op het oostelijke deel van de locatie. De resultaten bevestigen het beeld van eerder onderzoek, waaruit blijkt dat dit deel van de locatie sterk verontreinigd is met kwik. De betreffende mengmonsters zijn daarom niet uitgesplitst.

Wel zijn ter horizontale en verticale afperking van de verontreiniging individuele monsters geanalyseerd. Het betreft de boringen (monsters) 14.2, 14.3, 15.2, 16.2, 19.1 en 19.2 ter horizontale afperking in westelijke richting en boringen 21.4, 25.4, 29.6 en 32.5 ter verticale afperking. In geen van deze boringen is de concentratie kwik hoger dan de interventiewaarde. Wel wordt de LMW voor afperking van het geval / hergebruik in nagenoeg alle monsters overschreden (zie ook tabel 5).

Op basis van de LMW behoort een groot deel van het totale onderzoeksgebied tot een geval van ernstige bodemverontreiniging met kwik. Daarnaast kan grond afkomstig van een groot gedeelte van de locatie niet worden hergebruikt op basis van de overschrijdingen van de LMW.

Tabel 5. Overzicht mengmonsters en toetsing van kwik en PAK aan interventiewaarde en LMW

| Mengmonster | Betreffende boringen | Traject (m-mv) | Individuele monsters | Betreffende boringen | Traject (m-mv) |
|-------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------------|----------------|
| 1           | 1, 3, 4              | 0,00-1,50      | 14,2                 | 14                   | 0,20-0,60      |
| 4           | 6, 9, 10             | 0,30-1,00      | 14,3                 | 14                   | 0,60-1,00      |
| 5           | 12, 13, 14           | 0,20-1,00      | 15,2                 | 15                   | 0,50-1,00      |
| 9           | 23                   | 0,15-1,00      | 16,2                 | 16                   | 0,20-0,70      |
| 10          | 24, 25               | 0,10-1,00      | 19,2                 | 19                   | 0,40-0,70      |
| 12          | 26N, 28              | 0,50-1,00      | 21,4                 | 21                   | 1,50-2,00      |
| 13          | 26N, 28, 31          | 0,00-0,50      | 25,4                 | 25                   | 1,40-1,90      |
| 14          | 30, 33, 34, 35, 36   | 0,00-0,50      |                      |                      |                |
| 15          | 30, 33, 34, 35, 36   | 0,50-1,00      |                      |                      |                |
| 16          | 2, 7                 | 0,70-1,70      |                      |                      |                |
| 18          | 8, 15                | 0,70-1,30      |                      |                      |                |
| 19          | 8, 15                | 4,00-7,00      |                      |                      |                |
| 22          | 21, 29, 32           | 0,00-1,50      |                      |                      |                |

| Toetsing PAK aan interventiewaarde en LMW |   |           |
|---|---|-----------|
| 6,2                                       | 6 | 0,50-0,70 |

     : concentratie > I en > LMW

     : concentratie < I en > LMW

### PFAS

Van de zeven mengmonsters die geanalyseerd zijn op PFAS was in één mengmonster, mengmonster 3, sprake van overschrijding van de toepassingsnorm (wonen/industrie) voor PFOS. Na analyse op de individuele monsters bleek ter plaatse van boring 6 (0,08-0,50 m-mv) een overschrijding van de toepassingsnorm voor PFOS (12,7 µg/kg ds, de norm betreft 3 µg/kg ds). Aangezien het een beperkte overschrijding van de norm betreft werd een aanvullend onderzoek ter afperking niet zinvol geacht. Wel dient bij de werkzaamheden rekening gehouden te worden met de juiste afvoer van deze grond.

### Overige componenten

Voor de overige geanalyseerde componenten wordt de interventiewaarde niet overschreden. Plaatselijk is sprake van overschrijding van de LMW voor de componenten zink, PAK, PCB en minerale olie. Het betreft hoofdzakelijk de boringen en mengmonsters waar ook de LMW van kwik wordt overschreden.

Uitzondering hierop is mengmonster 2 (boringen 4 en 5; 0,04-1,00 m-mv) waar alleen de LMW voor PCB wordt overschreden. Voor minerale olie geldt dat voor de mengmonsters 4 en 10 de hergebruiksnorm voor industrie wordt overschreden en voor de mengmonsters 1, 5 en 14 de hergebruiksnorm voor wonen (tevens achtergrondwaarde).

Daarnaast wordt plaatselijk de achtergrondwaarde overschreden van lood, kobalt en koper.

## 5 Conclusies

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond) vormt ter plaatse van het gehele onderzoeksterrein een belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling. Dit wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door de aanwezige kwik-verontreiniging. Op basis van de resultaten van het actualiserend bodemonderzoek concludeert Bioclear earth het volgende:

- De bodem bevat enige bijmenging in de vorm van sporen tot brokken puin, kolen en resten baksteen.
- In het grondwater zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde geconstateerd. Plaatselijk wordt de streefwaarde van barium, molybdeen, naftaleen, anthraceen, tetrachlooretheen en 1,1,2-trichloorethaan overschreden.
- Op de locatie is sprake van een ernstige bodemverontreiniging met kwik; het beeld dat uit voorgaand onderzoek is ontstaan is hier grotendeels bevestigd. Het oostelijke deel van het onderzoeksgebied is verontreinigd met concentraties hoger dan de interventiewaarde. De diepte op basis van voorgaand onderzoek was tot maximaal 7 m-mv, waarbij de hoogste concentraties hoofdzakelijk in de eerste meter werden aangetroffen. Tijdens het huidige onderzoek wordt de interventiewaarde overschreden tot maximaal 1,5 m-mv. Op basis van voorgaand onderzoek is lokaal echter wel dieper sprake van interventiewaarde-overschrijdingen.
- Op basis van de lokaal maximale waarden behoort bijna het gehele onderzoeksgebied tot het geval van ernstige bodemverontreiniging. De verontreiniging is hierbij naar de diepte niet volledig afgeperkt.
- Op basis van de lokaal maximale waarden kan voor een groot deel van het terrein vrijgekomen grond tijdens werkzaamheden niet worden hergebruikt.
- Op basis van verkennend onderzoek wordt ter plaatse van één boring (boring 6) de hergebruiksnorm voor PFOS (tot 0,5 m-mv) overschreden.
- Ter plaatse van één boring (boring 6) wordt de interventiewaarde van PAK overschreden. De LMW van PAK wordt ter plaatse van twee boringen (boringen 6, 12) en in één mengmonster (mengmonster 10, samengesteld op basis van twee boringen, 24 en 25) overschreden. Het gaat hierbij om het dieptetraject tot 1 m-mv.

## 6 Advies

Bij de voorgenomen herontwikkeling wordt gewerkt in een geval van ernstige bodemverontreiniging. Deze werkzaamheden dienen te worden gemeld bij bevoegd gezag Wbb, de gemeente Nijmegen. Dit kan via een saneringsplan of een BUS-melding. Gezien de complexiteit van de locatie door onder andere een talud en boven- en diverse ondergrondse infrastructuur (o.a. fietsenstalling) wordt aanbevolen deze melding te doen door middel van een saneringsplan. Daarnaast biedt een saneringsplan ook meer ruimte voor maatwerk en flexibiliteit in uitvoering dan een BUS-melding.

De vrijkomende grond ter plaatse van vrijwel het gehele onderzoeksterrein is niet herbruikbaar vanwege verhoogde waarden aan kwik en plaatselijk PAK en PFOS. De waarden zijn hoger dan de LMW voor het deelgebied 1900-1945 of, in het geval van PFOS, hoger dan de geldende toepassingsnorm. Voor deze grond dient een andere passende bestemming te worden gezocht.

# Bijlagen

|           |  |
|-----------|--|
| Bijlage 1 | Kwaliteitsborging                            |
| Bijlage 2 | Boorprofielen                                |
| Bijlage 3 | Analyseresultaten en certificaten grondwater |
| Bijlage 4 | Analyseresultaten en certificaten grond      |
| Bijlage 5 | Kaart boorpunten                             |

## Bijlage 1 Kwaliteitsborging

Bioclear earth is gecertificeerd conform ISO 9001-2015. Bioclear earth b.v. is een onafhankelijk bureau en geen eigenaar van de locatie waarop de werkzaamheden betrekking hebben.

De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd (externe functiescheiding).

De handmatige boringen en grondwatermonsternamen zijn in opdracht van Bioclear earth uitgevoerd door Ortageo conform het procescertificaat van de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' in combinatie met protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen' en protocol 2002 'het nemen van grondwatermonsters'.

De machinale boorwerkzaamheden zijn in onderaanneming door Bouten Geotron uitgevoerd conform de BRL SIKB 2100 'Mechanisch boren' in combinatie met protocol 2101 'Mechanisch boren'.

De laboratoriumanalyses zijn in opdracht van Bioclear earth uitgevoerd door AL-West die geaccrediteerd is conform de ISO/IEC 17025 en de Kwalibo vereiste AS3000.



**BoutenGeotron**

**Onderzoeksbureau voor:**

- **Geotechniek**
- **Milieutechniek**
- **Grondwatertechniek**

Ortageo Zuidoost BV  
T.a.v. Dhr. L. Smolders  
Metaalweg 18  
6551 AD Weurt

|                       |            |                    |                      |
|-----------------------|------------|--------------------|----------------------|
| <b>uw referentie</b>  |            | <b>ons kenmerk</b> | OP200028 -oplevering |
| <b>behandeld door</b> | X. Maas    | <b>datum</b>       | 18 februari 2020     |
| <b>betreft</b>        | Oplevering |                    |                      |

Geachte heer Smolders,

Hierbij sturen wij u de resultaten van het veldwerk ter plaatse van de volgende locatie:

Van Swaaij terrein te Nijmegen

De boorprofielen en de verklaring van onafhankelijkheid zijn als bijlage aan deze brief toegevoegd.

BoutenGeotron B.V. heeft geen financiële en/of juridische belangen met betrekking tot het eigendom van de onderzoekslocatie en/of de opdrachtgever van het onderzoek. De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de volgende certificering(en):

- Veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocol 2001.
- Mechanisch boren conform BRL SIKB 2100, protocol 2101.

**Eventuele afwijkingen van de BRL (aard, motivatie, consequenties en risico's):**

Geen

Wij vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd,

Met vriendelijke groet,

BoutenGeotron B.V.

Xander Maas

| Verklaring onafhankelijkheid |                  |
|------------------------------|------------------|
| Datum                        | 31-01-20         |
| Door                         | BoutenGeotron BV |
| Klant                        | Ortageo BV       |
| Project                      | OP2000028        |

Deze verklaring wordt bij elk veldwerk onder de BRL SIKB 2000 ingevuld door de geregistreerde ervaren veldwerker die verantwoordelijk is voor de kwaliteit van het veldwerk op de locatie.

**Verklaring van onafhankelijkheid voor de kritische functie:**

- **Veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek**

Hierbij verkla(a)r(d)en de navolgend genoemde veldwerker(s) het veldwerk op de locatie te:

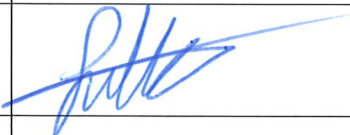
**van Swaaijterrein Nijmegen**

conform de eisen van de BRL SIKB 2000, onafhankelijk van de opdrachtgever / eigenaar\* te hebben uitgevoerd.

(\*degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem / locatie).

Het veldwerk is uitgevoerd op de volgende data / periode:

30 en 31-01-2020

| Naam geregistreeerde veldwerker(s) | Gehanteerde protocol(len)* | Handtekening   |
|------------------------------------|----------------------------|--|
| F. Vullings                        | 2001                       |  |
|                                    |                            |  |
|                                    |                            |  |
|                                    |                            |  |

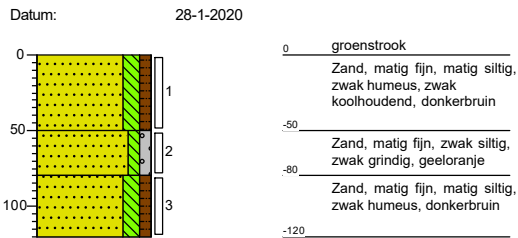
\* Als de bemonstering door een andere geregistreeerde veldwerker is uitgevoerd, dient ook deze de verklaring te ondertekenen met de vermelding van protocol.



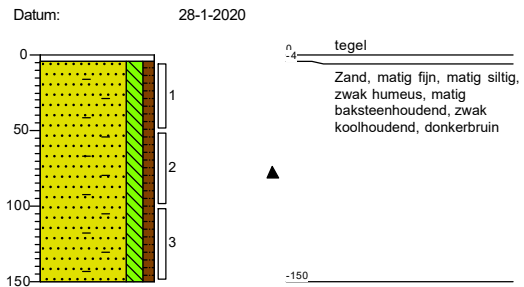
| VELDWERKINSTRUCTIE EN –VERSLAG   |                               | <input checked="" type="checkbox"/> 2001 / <input type="checkbox"/> 2018                                  | <input checked="" type="checkbox"/> 2002   | <input type="checkbox"/> 2003  | 212089       |                |
|--|-------------------------------|---|--|--|--------------|----------------|
| <b>Vóór aanvang op kantoor (werk instructie)</b>   |                               |   |  |  |              |                |
| Veldwerkopdracht volledig, duidelijk en besproken  |                               | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee                                     | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee              | <input type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee                           |              |                |
| Uitvoering onafhankelijk van de opdrachtgever  |                               | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee                                     | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee              | <input type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee                           |              |                |
| Materialen, meetinstrumenten en PBM's beschikbaar  |                               | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee                                     | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee              | <input type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee                           |              |                |
| Veiligheids- en beheersmaatregelen duidelijk op basis van vigerend <i>Algemeen Veiligheids en Gezondheidsplan Grondwerken Ortago</i>   |                               | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee <sup>1</sup>                        | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee <sup>1</sup> | <input type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee <sup>1</sup>              |              |                |
| Risico's V&G en (beheers)maatregelen duidelijk en besproken  |                               | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee                                     | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee              | <input type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee                           |              |                |
| Akkoord onderzoeksstrategie en uitvoering  |                               | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee                                     | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee              | <input type="checkbox"/> ja <sup>2</sup> / <input type="checkbox"/> nee <sup>2</sup> |              |                |
| Voor akkoord<br>Datum / paraaf   | Opsteller                     | <i>JD 27-1-20</i>   | -  |  |              |                |
|  | Projectleider (protocol 2018) |   | -  | -  |              |                |
|  | Veldwerker / monsternemer     | <i>JD 28-1-20</i>   | <i>RHE 11-2-20</i>   |  |              |                |
| <b>Vóór aanvang op werklocatie</b>   |                               |   |  |  |              |                |
| Kaartschaal gecontroleerd en kloppend  |                               | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee                                     | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee              | <input type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee                           |              |                |
| Werk veilig uit te voeren (LMRA) conform werk instructie   |                               | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee                                     | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee              | <input type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee                           |              |                |
| <b>Na afronding op werklocatie</b>   |                               |   |  |  |              |                |
| Alle peilbuizen goedlopend   |                               | <input type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee /<br><input checked="" type="checkbox"/> n.v.t | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee              | -  |              |                |
| Werk uitgevoerd conform opdracht, werk instructie en V&G-plan  |                               | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee <sup>3</sup>                        | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee <sup>3</sup> | <input type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee <sup>3</sup>              |              |                |
| Uitgevoerd conform BRL   |                               | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee <sup>3</sup>                        | <input checked="" type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee <sup>3</sup> | <input type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> nee <sup>3</sup>              |              |                |
| Omschrijving afwijking(en) / toelichting(en)   |                               |   |  |  |              |                |
| Afwijkingen (bovengenoemd) afgestemd met projectleider <sup>3</sup>  |                               | <input type="checkbox"/> ja / <input checked="" type="checkbox"/> n.v.t.                                  | <input type="checkbox"/> ja / <input checked="" type="checkbox"/> n.v.t.           | <input type="checkbox"/> ja / <input type="checkbox"/> n.v.t.                        |              |                |
| Datum en paraaf veldwerker en projectleider (voor akkoord)   |                               | Zie onder   | Zie onder  | Zie onder  |              |                |
| <b>Verklaring van onafhankelijkheid en verantwoording (ter overname in het rapport)</b>  |                               |   |  |  |              |                |
| Veldwerker <sup>4</sup>  | Projectleider <sup>5</sup>    | Naam (voorletters + achternaam)   | Handtekening   | Handtekening   | Handtekening | Datum          |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>      | <i>R. V. Eyken</i>  | <i>RHE</i>   |  |              | <i>28-1-20</i> |
| <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>      |   |  | <i>RHE</i>   |              | <i>11-2-20</i> |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>      | <i>F. Nageling</i>  | <i>FN</i>  |  |              | <i>28-1-20</i> |
| <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>      |   |  | <i>FN</i>  |              | <i>18-2-20</i> |
| <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>      | <i>AJMK Damer</i>   | <i>AD</i>  |  |              | <i>20-2-20</i> |
| <sup>1</sup> Indien het Algemeen V&G-plan voor deze situatie niet duidelijk c.q. toereikend is, dient ter aanvulling daarop aantoonbaar een V&G-projectblad aanwezig te zijn<br><sup>2</sup> veldwerker heeft conform protocol 2003 zonder overleg met PL geen mandaat voor het aanpassen van de werkzaamheden<br><sup>3</sup> indien sprake is van afwijkingen dan dienen deze duidelijk en volledig op dit formulier te worden omschreven en altijd te worden afgestemd met de projectleider<br><sup>4</sup> conform betreffend protocol erkend in het kader van Kwalibo<br><sup>5</sup> Ingeval protocol 2018: geregistreerd bij de certificerende instelling |                               |   |  |  |              |                |

## Bijlage 2 Boorprofielen

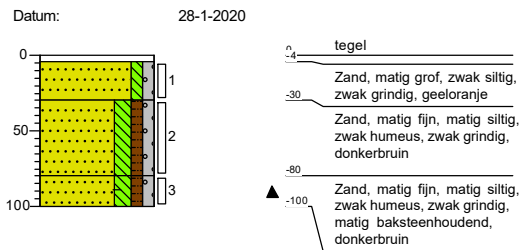
### Boring: 01



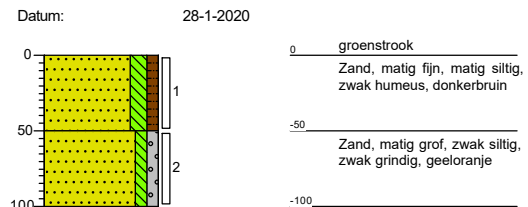
### Boring: 03



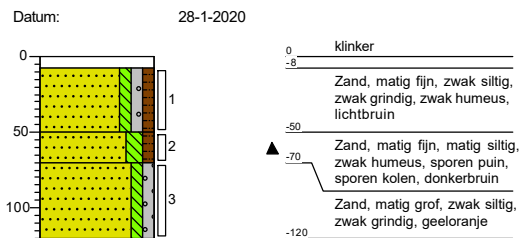
### Boring: 04



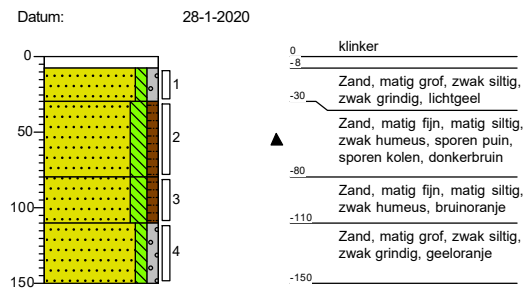
### Boring: 05



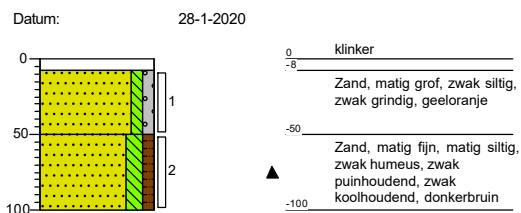
### Boring: 06



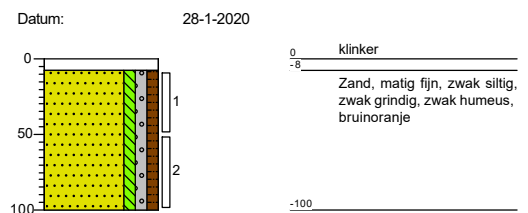
### Boring: 09



### Boring: 10

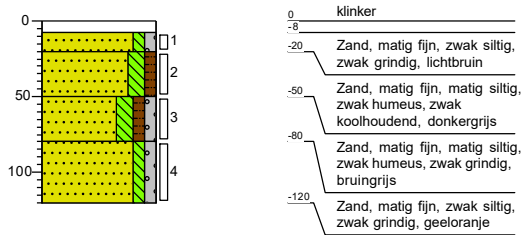


### Boring: 11a



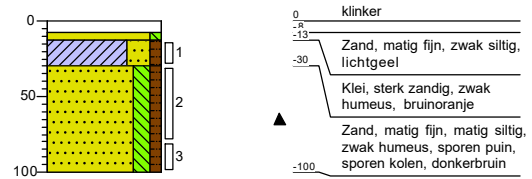
### Boring: 12

Datum: 28-1-2020



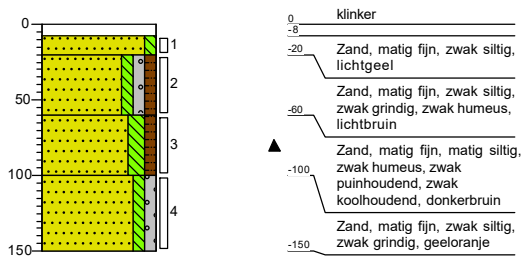
### Boring: 13

Datum: 28-1-2020



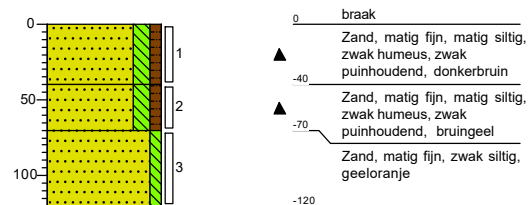
### Boring: 14

Datum: 28-1-2020



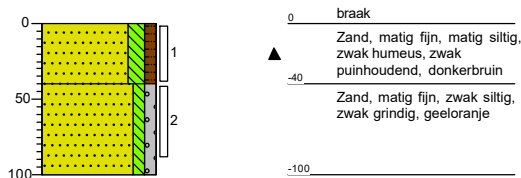
### Boring: 17

Datum: 28-1-2020



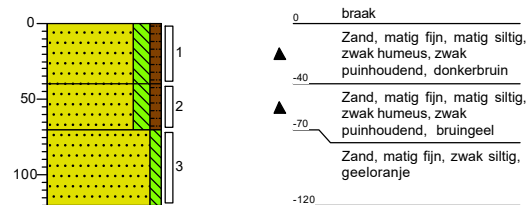
### Boring: 18

Datum: 28-1-2020



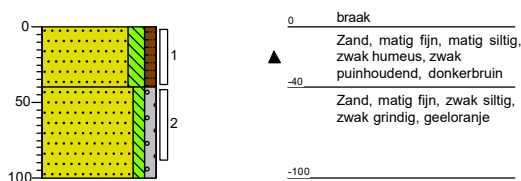
### Boring: 19

Datum: 28-1-2020



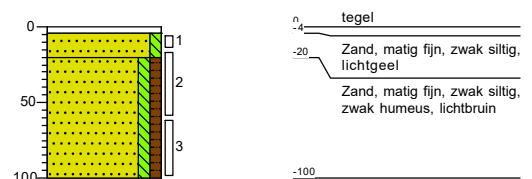
### Boring: 20

Datum: 28-1-2020

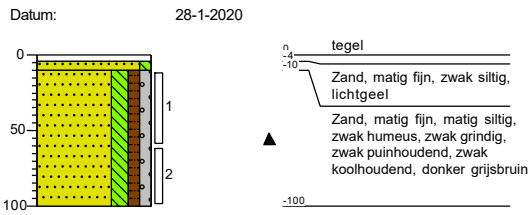


### Boring: 23

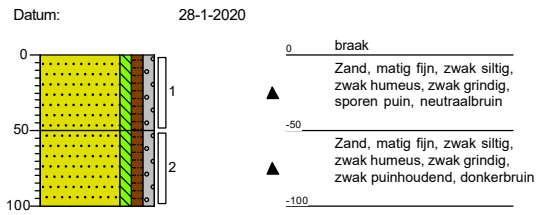
Datum: 28-1-2020



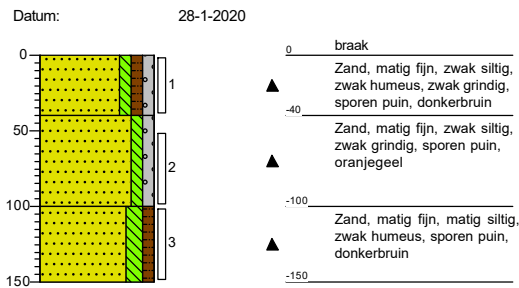
**Boring: 24**



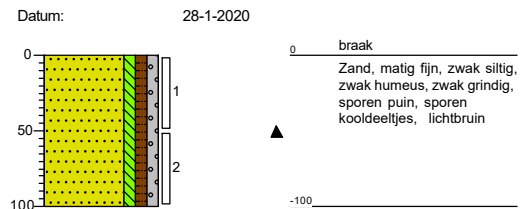
**Boring: 26 nieuw**



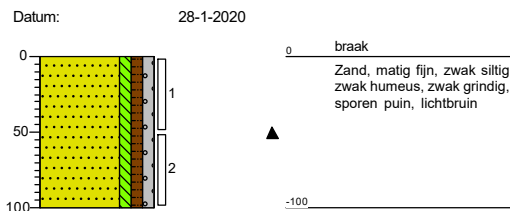
**Boring: 28**



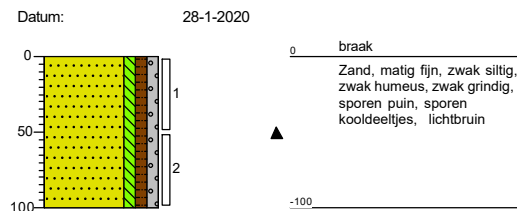
**Boring: 30**



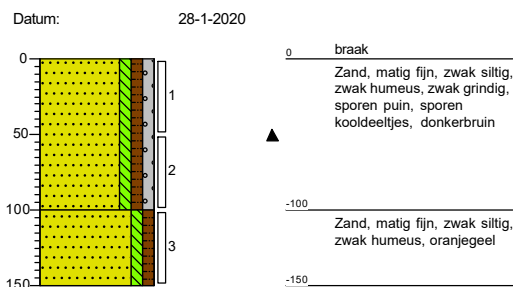
**Boring: 31**



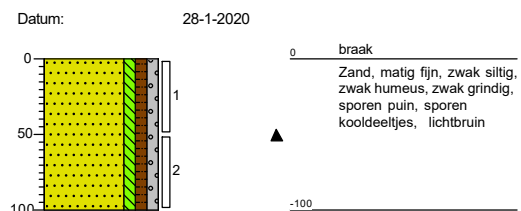
**Boring: 33**



**Boring: 34**

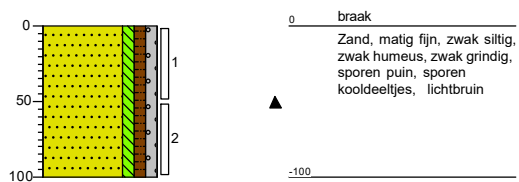


**Boring: 35**



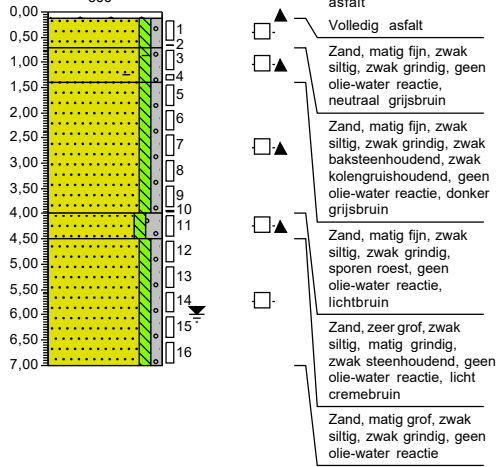
**Boring: 36**

Datum: 28-1-2020



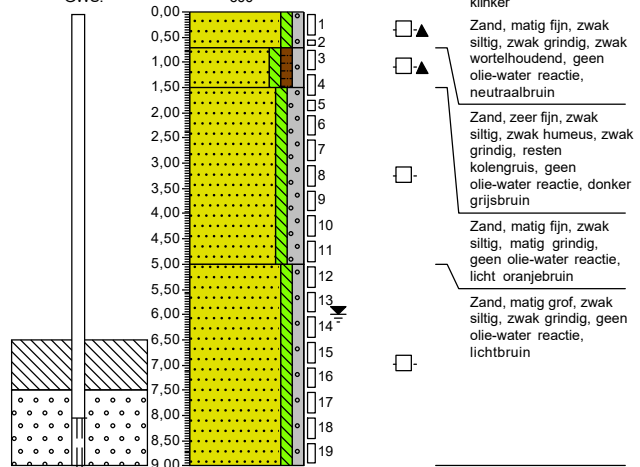
### Boring: 02

X: 5,850000  
 Y: 51,840000  
 Datum: 5-2-2020  
 GWS: 600



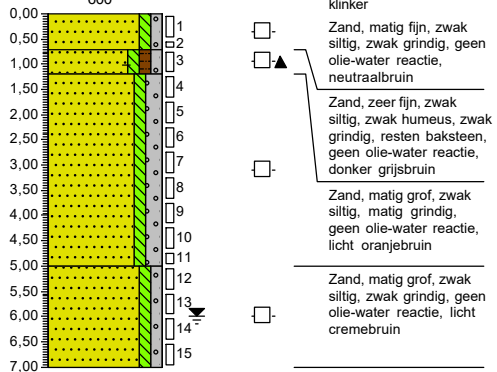
### Boring: 07

X: 5,850000  
 Y: 51,840000  
 Datum: 4-2-2020  
 GWS: 600



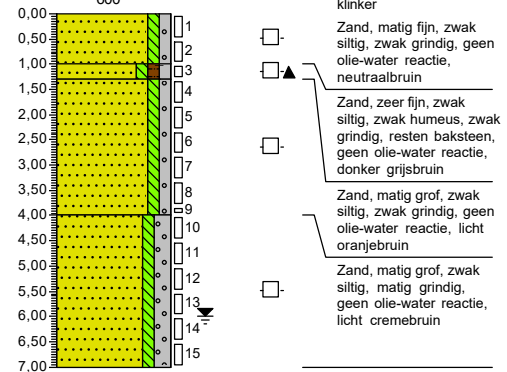
### Boring: 08

X: 5,850000  
 Y: 51,840000  
 Datum: 4-2-2020  
 GWS: 600



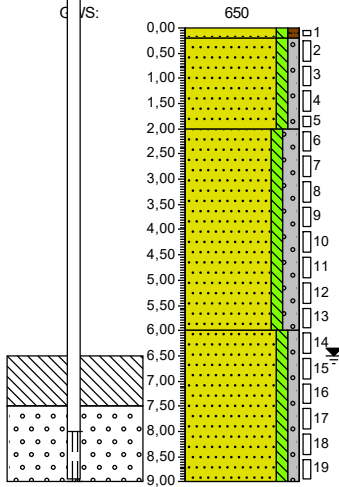
### Boring: 15

X: 5,850000  
 Y: 51,840000  
 Datum: 5-2-2020  
 GWS: 600



### Boring: 16

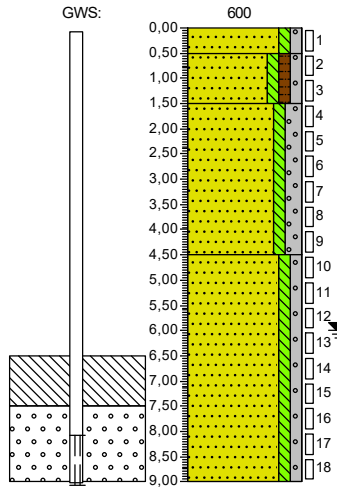
X: 5,850000  
Y: 51,840000  
Datum: 4-2-2020  
GWS: 650



- braak
- Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin
- Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht geelbruin
- Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht oranjebruin
- Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin

### Boring: 21

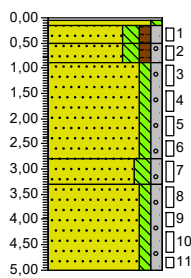
X: 5,850000  
Y: 51,840000  
Datum: 4-2-2020  
GWS: 600



- klinker
- Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin
- Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donker grijsbruin
- Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, zwak steenhoudend, geen olie-water reactie, licht oranjebruin
- Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin

### Boring: 25

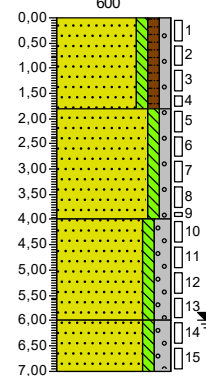
Datum: 28-1-2020



- tegel
- Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
- Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, brokken puin, donkerbruin
- Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, brokken puin, bruingrijs
- Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geeloranje
- Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, bruinoranje
- Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgeel

### Boring: 29

X: 5,850000  
Y: 51,840000  
Datum: 5-2-2020  
GWS: 600

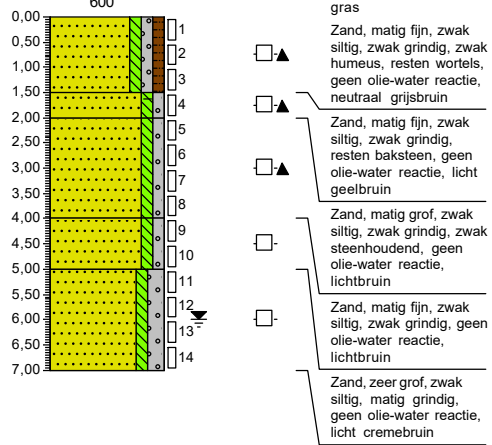


- gras
- Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin
- Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht geelbruin
- Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, zwak steenhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin
- Zand, zeer grof, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin



## Boring: 32

X: 5,850000  
Y: 51,840000  
Datum: 5-2-2020  
GWS: 600



## Bijlage 3 Analyseresultaten en certificaten grondwater

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

| Watermonster                             |      | 07-1-1                      |                       |       | 16-1-1                      |                       |       | 21-1-1                      |                       |       |
|--|------|-----------------------------|-----------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|-------|
| Datum                                    |      | 18-2-2020                   |                       |       | 11-2-2020                   |                       |       | 18-2-2020                   |                       |       |
| Filterdiepte (m -mv)                     |      | 8,04 - 9,04                 |                       |       | 8,00 - 9,00                 |                       |       | 8,08 - 9,08                 |                       |       |
| Datum van toetsing                       |      | 16-3-2020                   |                       |       | 24-2-2020                   |                       |       | 16-3-2020                   |                       |       |
| Monsterconclusie                         |      | Overschrijding Streefwaarde |                       |       | Overschrijding Streefwaarde |                       |       | Overschrijding Streefwaarde |                       |       |
| Monstermelding 1                         |      |                             |                       |       |                             |                       |       |                             |                       |       |
| Monstermelding 2                         |      |                             |                       |       |                             |                       |       |                             |                       |       |
| Monstermelding 3                         |      |                             |                       |       |                             |                       |       |                             |                       |       |
|  |      | Meetw                       | GSSD                  | Index | Meetw                       | GSSD                  | Index | Meetw                       | GSSD                  | Index |
| <b>METALEN</b>                           |      |                             |                       |       |                             |                       |       |                             |                       |       |
| Kobalt                                   | µg/l | 2,5                         | 2,5                   | -0,22 | 3,6                         | 3,6                   | -0,21 | 4,2                         | 4,2                   | -0,2  |
| Nikkel                                   | µg/l | 4,4                         | 4,4                   | -0,18 | 5,1                         | 5,1                   | -0,17 | 4,6                         | 4,6                   | -0,17 |
| Koper                                    | µg/l | <2,0                        | <1,4                  | -0,23 | <2,0                        | <1,4                  | -0,23 | <2,0                        | <1,4                  | -0,23 |
| Zink                                     | µg/l | 12                          | 12                    | -0,07 | 29                          | 29                    | -0,05 | 12                          | 12                    | -0,07 |
| Molybdeen                                | µg/l | 20                          | 20                    | 0,05  | 17                          | 17                    | 0,04  | 5,8                         | 5,8                   | 0     |
| Cadmium                                  | µg/l | <0,20                       | <0,14                 | -0,05 | <0,20                       | <0,14                 | -0,05 | <0,20                       | <0,14                 | -0,05 |
| Barium                                   | µg/l | 71                          | 71                    | 0,04  | 93                          | 93                    | 0,07  | 22                          | 22                    | -0,05 |
| Kwik                                     | µg/l | <0,05                       | <0,04                 | -0,04 | <0,05                       | <0,04                 | -0,04 | <0,05                       | <0,04                 | -0,04 |
| Lood                                     | µg/l | <2,0                        | <1,4                  | -0,23 | <2,0                        | <1,4                  | -0,23 | <2,0                        | <1,4                  | -0,23 |
| <b>PAK</b>                               |      |                             |                       |       |                             |                       |       |                             |                       |       |
| Naftaleen                                | µg/l | <0,020                      | <0,014                | 0     | <0,020                      | <0,014                | 0     | 0,038                       | 0,038                 | 0     |
| Fenanthreen                              | µg/l | <0,010                      | <0,007                | 0     | <0,010                      | <0,007                | 0     | <0,010                      | <0,007                | 0     |
| Anthraceen                               | µg/l | 0,011                       | 0,011                 | 0     | <0,010                      | <0,007                | 0     | 0,015                       | 0,015                 | 0     |
| Fluorantheen                             | µg/l | <0,010                      | <0,007                | 0     | <0,010                      | <0,007                | 0     | <0,010                      | <0,007                | 0     |
| Benzo(a)anthraceen                       | µg/l | <0,010                      | <0,007                | 0,01  | <0,010                      | <0,007                | 0,01  | <0,010                      | <0,007                | 0,01  |
| Chryseen                                 | µg/l | <0,010                      | <0,007                | 0,02  | <0,010                      | <0,007                | 0,02  | <0,010                      | <0,007                | 0,02  |
| Benzo(k)fluorantheen                     | µg/l | <0,010                      | <0,007                | 0,13  | <0,010                      | <0,007                | 0,13  | <0,010                      | <0,007                | 0,13  |
| Benzo(a)pyreen                           | µg/l | <0,010                      | <0,007                | 0,13  | <0,010                      | <0,007                | 0,13  | <0,010                      | <0,007                | 0,13  |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | µg/l | <0,010                      | <0,007                | 0,13  | <0,010                      | <0,007                | 0,13  | <0,010                      | <0,007                | 0,13  |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | µg/l | <0,010                      | <0,007                | 0,13  | <0,010                      | <0,007                | 0,13  | <0,010                      | <0,007                | 0,13  |
| PAK 10 VROM                              | -    |                             | 0,62                  |       |                             | <0,62                 |       |                             | 0,62                  |       |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>    |      |                             |                       |       |                             |                       |       |                             |                       |       |
| Tetrachlooretheen (Per)                  | µg/l | 0,32                        | 0,32                  | 0,01  | <0,10                       | <0,07                 | 0     | 1,2                         | 1,2                   | 0,03  |
| Trichlooretheen (Tri)                    | µg/l | <0,20                       | <0,14                 | -0,05 | <0,20                       | <0,14                 | -0,05 | <0,20                       | <0,14                 | -0,05 |
| cis-1,2-Dichlooretheen                   | µg/l | <0,10                       | <0,07                 |       | <0,10                       | <0,07                 |       | <0,10                       | <0,07                 |       |
| trans-1,2-Dichlooretheen                 | µg/l | <0,10                       | <0,07                 |       | <0,10                       | <0,07                 |       | <0,10                       | <0,07                 |       |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen           | µg/l |                             | <0,14                 | 0,01  |                             | <0,14                 | 0,01  |                             | <0,14                 | 0,01  |
| Vinylchloride                            | µg/l | <0,20                       | <0,14                 | 0,03  | <0,20                       | <0,14                 | 0,03  | <0,20                       | <0,14                 | 0,03  |
| Tetrachloormethaan (Tetra)               | µg/l | <0,10                       | <0,07                 | 0,01  | <0,10                       | <0,07                 | 0,01  | <0,10                       | <0,07                 | 0,01  |
| Trichloormethaan (Chloroform)            | µg/l | <0,20                       | <0,14                 | -0,01 | <0,20                       | <0,14                 | -0,01 | <0,20                       | <0,14                 | -0,01 |
| Dichloormethaan                          | µg/l | <0,20                       | <0,14                 | 0     | <0,20                       | <0,14                 | 0     | <0,20                       | <0,14                 | 0     |
| 1,1,1-Trichloorethaan                    | µg/l | <0,10                       | <0,07                 | 0     | <0,10                       | <0,07                 | 0     | <0,10                       | <0,07                 | 0     |
| 1,1,2-Trichloorethaan                    | µg/l | 1,2#                        | 0,8 <sup>(41)</sup>   | 0,01  | <0,10                       | <0,07                 | 0     | 10#                         | 7 <sup>(41)</sup>     | 0,05  |
| 1,1-Dichloorethaan                       | µg/l | <0,20                       | <0,14                 | -0,01 | <0,20                       | <0,14                 | -0,01 | <0,20                       | <0,14                 | -0,01 |
| 1,2-Dichloorethaan                       | µg/l | <0,20                       | <0,14                 | -0,02 | <0,20                       | <0,14                 | -0,02 | <0,20                       | <0,14                 | -0,02 |
| 1,3-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,20                       | <0,14                 |       | <0,20                       | <0,14                 |       | <0,20                       | <0,14                 |       |
| 1,1-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,20                       | <0,14                 |       | <0,20                       | <0,14                 |       | <0,20                       | <0,14                 |       |
| Dichloorpropaan                          | µg/l |                             | <0,42                 | -0    |                             | <0,42                 | -0    |                             | <0,42                 | -0    |
| Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)  | µg/l | 0,42                        |                       |       | 0,42                        |                       |       | 0,42                        |                       |       |
| 1,1-Dichlooretheen                       | µg/l | <0,10                       | <0,07                 | 0,01  | <0,10                       | <0,07                 | 0,01  | <0,10                       | <0,07                 | 0,01  |
| Tribroommethaan (bromofom)               | µg/l | <0,20                       | <0,14 <sup>(14)</sup> |       | <0,20                       | <0,14 <sup>(14)</sup> |       | <0,20                       | <0,14 <sup>(14)</sup> |       |
| 1,2-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,20                       | <0,14                 |       | <0,20                       | <0,14                 |       | <0,20                       | <0,14                 |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |                             |                       |       |                             |                       |       |                             |                       |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | µg/l | <10                         | 7 <sup>(6)</sup>      |       | <10                         | 7 <sup>(6)</sup>      |       | <10                         | 7 <sup>(6)</sup>      |       |
| Minerale olie C12 - C16                  | µg/l | <10                         | 7 <sup>(6)</sup>      |       | <10                         | 7 <sup>(6)</sup>      |       | <10                         | 7 <sup>(6)</sup>      |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | µg/l | <50                         | <35                   | -0,03 | <50                         | <35                   | -0,03 | <50                         | <35                   | -0,03 |

| Watermonster                     |      | 07-1-1                      |                         |       | 16-1-1                      |                         |       | 21-1-1                      |                         |       |
|----------------------------------|------|-----------------------------|-------------------------|-------|-----------------------------|-------------------------|-------|-----------------------------|-------------------------|-------|
| Datum                            |      | 18-2-2020                   |                         |       | 11-2-2020                   |                         |       | 18-2-2020                   |                         |       |
| Filterdiepte (m -mv)             |      | 8,04 - 9,04                 |                         |       | 8,00 - 9,00                 |                         |       | 8,08 - 9,08                 |                         |       |
| Datum van toetsing               |      | 16-3-2020                   |                         |       | 24-2-2020                   |                         |       | 16-3-2020                   |                         |       |
| Monsterconclusie                 |      | Overschrijding Streefwaarde |                         |       | Overschrijding Streefwaarde |                         |       | Overschrijding Streefwaarde |                         |       |
| Minerale olie C16 - C20          | µg/l | 6,5                         | 6,5 <sup>(6)</sup>      |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>      |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>      |       |
| Minerale olie C20 - C24          | µg/l | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>      |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>      |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>      |       |
| Minerale olie C24 - C28          | µg/l | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>      |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>      |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>      |       |
| Minerale olie C28 - C32          | µg/l | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>      |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>      |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>      |       |
| Minerale olie C32 - C36          | µg/l | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>      |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>      |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>      |       |
| Minerale olie C36 - C40          | µg/l | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>      |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>      |       | <5,0                        | 3,5 <sup>(6)</sup>      |       |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>  |      |                             |                         |       |                             |                         |       |                             |                         |       |
| Benzeen                          | µg/l | <0,20                       | <0,14                   | -0    | <0,20                       | <0,14                   | -0    | <0,20                       | <0,14                   | -0    |
| Tolueen                          | µg/l | <0,20                       | <0,14                   | -0,01 | <0,20                       | <0,14                   | -0,01 | <0,20                       | <0,14                   | -0,01 |
| Ethylbenzeen                     | µg/l | <0,20                       | <0,14                   | -0,03 | <0,20                       | <0,14                   | -0,03 | <0,20                       | <0,14                   | -0,03 |
| meta-/para-Xyleen (som)          | µg/l | <0,20                       | <0,14                   |       | <0,20                       | <0,14                   |       | <0,20                       | <0,14                   |       |
| ortho-Xyleen                     | µg/l | <0,10                       | <0,07                   |       | <0,10                       | <0,07                   |       | <0,10                       | <0,07                   |       |
| Xylenen (som)                    | µg/l |                             | <0,21                   | 0     |                             | <0,21                   | 0     |                             | <0,21                   | 0     |
| Styreen (Vinylbenzeen)           | µg/l | <0,20                       | <0,14                   | -0,02 | <0,20                       | <0,14                   | -0,02 | <0,20                       | <0,14                   | -0,02 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l |                             | <0,77 <sup>(2,14)</sup> |       |                             | <0,77 <sup>(2,14)</sup> |       |                             | <0,77 <sup>(2,14)</sup> |       |

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Streefwaarde
- 8,88 : > Streefwaarde
- 8,88 : > Interventiewaarde
- >T : Groter dan Tussenwaarde
- 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
- 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
- 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

**Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

|  |      | S      | S Diep | Indicatief | I    |
|--|------|--------|--------|------------|------|
| <b>METALEN</b>                           |      |        |        |            |      |
| Kobalt                                   | µg/l | 20     | 0,7    |            | 100  |
| Nikkel                                   | µg/l | 15     | 2,1    |            | 75   |
| Koper                                    | µg/l | 15     | 1,3    |            | 75   |
| Zink                                     | µg/l | 65     | 24     |            | 800  |
| Molybdeen                                | µg/l | 5      | 3,6    |            | 300  |
| Cadmium                                  | µg/l | 0,4    | 0,06   |            | 6    |
| Barium                                   | µg/l | 50     | 200    |            | 625  |
| Kwik                                     | µg/l | 0,05   | 0,01   |            | 0,3  |
| Lood                                     | µg/l | 15     | 1,7    |            | 75   |
| <b>PAK</b>                               |      |        |        |            |      |
| Naftaleen                                | µg/l | 0,01   |        |            | 70   |
| Fenanthreen                              | µg/l | 0,003  |        |            | 5    |
| Anthraceen                               | µg/l | 0,0007 |        |            | 5    |
| Fluorantheen                             | µg/l | 0,003  |        |            | 1    |
| Benzo(a)anthraceen                       | µg/l | 0,0001 |        |            | 0,5  |
| Chryseen                                 | µg/l | 0,003  |        |            | 0,2  |
| Benzo(k)fluorantheen                     | µg/l | 0,0004 |        |            | 0,05 |
| Benzo(a)pyreen                           | µg/l | 0,0005 |        |            | 0,05 |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | µg/l | 0,0003 |        |            | 0,05 |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | µg/l | 0,0004 |        |            | 0,05 |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |      |        |        |            |      |
| Tetrachlooretheen (Per)                  | µg/l | 0,01   |        |            | 40   |
| Trichlooretheen (Tri)                    | µg/l | 24     |        |            | 500  |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen           | µg/l | 0,01   |        |            | 20   |
| Vinylchloride                            | µg/l | 0,01   |        |            | 5    |
| Tetrachloormethaan (Tetra)               | µg/l | 0,01   |        |            | 10   |
| Trichloormethaan (Chloroform)            | µg/l | 6      |        |            | 400  |
| Dichloormethaan                          | µg/l | 0,01   |        |            | 1000 |
| 1,1,1-Trichloorethaan                    | µg/l | 0,01   |        |            | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                    | µg/l | 0,01   |        |            | 130  |
| 1,1-Dichloorethaan                       | µg/l | 7      |        |            | 900  |
| 1,2-Dichloorethaan                       | µg/l | 7      |        |            | 400  |
| Dichloorpropaan                          | µg/l | 0,8    |        |            | 80   |
| 1,1-Dichlooretheen                       | µg/l | 0,01   |        |            | 10   |
| Tribroommethaan (bromoform)              | µg/l |        |        |            | 630  |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |        |        |            |      |
| Minerale olie C10 - C40                  | µg/l | 50     |        |            | 600  |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>          |      |        |        |            |      |
| Benzeen                                  | µg/l | 0,2    |        |            | 30   |
| Tolueen                                  | µg/l | 7      |        |            | 1000 |
| Ethylbenzeen                             | µg/l | 4      |        |            | 150  |
| Xylenen (som)                            | µg/l | 0,2    |        |            | 70   |
| Styreen (Vinylbenzeen)                   | µg/l | 6      |        |            | 300  |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen         | µg/l |        |        | 150        |      |

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bioclear earth b.v.  
Jacob Buist  
Rozenburglaan 13  
9727 DL GRONINGEN

Datum 25.02.2020  
Relatienr 35003465  
Opdrachtnr. 922367

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 922367 Water

Opdrachtgever 35003465 Bioclear earth b.v.  
Uw referentie 20195608 UWV gebouw, Nijmegen  
Opdrachtacceptatie 19.02.20  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113  
Klantenservice**

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01



Blad 1 van 4



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 922367 Water

| Monsternr. | Monsteromschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 626865     | 07 (800-900)        | 18.02.2020  |                 |
| 626866     | 21 (800-900)        | 18.02.2020  |                 |

### Eenheid

**626865**  
07 (800-900)

**626866**  
21 (800-900)

### Metalen (AS3000)

|                  |      | 626865 | 626866 |
|------------------|------|--------|--------|
| S Barium (Ba)    | µg/l | 71     | 22     |
| S Cadmium (Cd)   | µg/l | <0,20  | <0,20  |
| S Kobalt (Co)    | µg/l | 2,5    | 4,2    |
| S Koper (Cu)     | µg/l | <2,0   | <2,0   |
| S Kwik (Hg)      | µg/l | <0,05  | <0,05  |
| S Lood (Pb)      | µg/l | <2,0   | <2,0   |
| S Molybdeen (Mo) | µg/l | 20     | 5,8    |
| S Nikkel (Ni)    | µg/l | 4,4    | 4,6    |
| S Zink (Zn)      | µg/l | 12     | 12     |

### PAK (AS3000)

|                               |      | 626865 | 626866 |
|-------------------------------|------|--------|--------|
| S Anthraceen                  | µg/l | 0,011  | 0,015  |
| S Benzo(a)anthraceen          | 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 Benzo(k)fluorantheen        | µg/l | <0,010 | <0,010 |
| S Chryseen                    | µg/l | <0,010 | <0,010 |
| S Fenanthreen                 | µg/l | <0,010 | <0,010 |
| S Fluorantheen                | µg/l | <0,010 | <0,010 |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | µg/l | <0,010 | <0,010 |
| S Naftaleen                   | µg/l | <0,020 | <0,020 |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | µg/l | 0,08 # | 0,09 # |

### Aromaten (AS3000)

|                            |      | 626865 | 626866 |
|----------------------------|------|--------|--------|
| S Benzeen                  | µg/l | <0,20  | <0,20  |
| S Toluene                  | µg/l | <0,20  | <0,20  |
| S Ethylbenzeen             | µg/l | <0,20  | <0,20  |
| S m,p-Xyleen               | µg/l | <0,20  | <0,20  |
| S ortho-Xyleen             | µg/l | <0,10  | <0,10  |
| S Som Xylenen (Factor 0,7) | µg/l | 0,21 # | 0,21 # |
| S Naftaleen                | µg/l | <0,020 | 0,038  |
| S Styreen                  | µg/l | <0,20  | <0,20  |

### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

|                                 |      | 626865 | 626866 |
|---------------------------------|------|--------|--------|
| S Dichloormethaan               | µg/l | <0,20  | <0,20  |
| S Trichloormethaan (Chloroform) | µg/l | <0,20  | <0,20  |
| S Tetrachloormethaan (Tetra)    | µg/l | <0,10  | <0,10  |

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 922367 Water

Eenheid

626865  
07 (800-900)

626866  
21 (800-900)

### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

|  | Eenheid | 626865<br>07 (800-900) | 626866<br>21 (800-900) |
|--|---------|------------------------|------------------------|
| S 1,1-Dichloorethaan                               | µg/l    | <0,20                  | <0,20                  |
| S 1,2-Dichloorethaan                               | µg/l    | <0,20                  | <0,20                  |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                            | µg/l    | <0,10                  | <0,10                  |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                            | µg/l    | <1,2 <sup>m)</sup>     | <10 <sup>m)</sup>      |
| S Vinylchloride                                    | µg/l    | <0,20                  | <0,20                  |
| S 1,1-Dichlooretheen                               | µg/l    | <0,10                  | <0,10                  |
| S Cis-1,2-Dichlooretheen                           | µg/l    | <0,10                  | <0,10                  |
| S trans-1,2-Dichlooretheen                         | µg/l    | <0,10                  | <0,10                  |
| S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen<br>(Factor 0,7) | µg/l    | 0,14 <sup>#)</sup>     | 0,14 <sup>#)</sup>     |
| S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)                  | µg/l    | 0,21 <sup>#)</sup>     | 0,21 <sup>#)</sup>     |
| S Trichlooretheen (Tri)                            | µg/l    | <0,20                  | <0,20                  |
| S Tetrachlooretheen (Per)                          | µg/l    | 0,32                   | 1,2                    |
| S 1,1-Dichloorpropan                               | µg/l    | <0,20                  | <0,20                  |
| S 1,2-Dichloorpropan                               | µg/l    | <0,20                  | <0,20                  |
| S 1,3-Dichloorpropan                               | µg/l    | <0,20                  | <0,20                  |
| S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)                | µg/l    | 0,42 <sup>#)</sup>     | 0,42 <sup>#)</sup>     |

### Broomhoudende koolwaterstoffen

|                              |      |       |       |
|------------------------------|------|-------|-------|
| S Tribroommethaan (bromofom) | µg/l | <0,20 | <0,20 |
|------------------------------|------|-------|-------|

### Minerale olie (AS3000)

|                                |      |        |        |
|--------------------------------|------|--------|--------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | µg/l | <50    | <50    |
| Koolwaterstoffractie C10-C12   | µg/l | <10 *  | <10 *  |
| Koolwaterstoffractie C12-C16   | µg/l | <10 *  | <10 *  |
| Koolwaterstoffractie C16-C20   | µg/l | 6,5 *  | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C20-C24   | µg/l | <5,0 * | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C24-C28   | µg/l | <5,0 * | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C28-C32   | µg/l | <5,0 * | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C32-C36   | µg/l | <5,0 * | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C36-C40   | µg/l | <5,0 * | <5,0 * |

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 19.02.2020

Einde van de analyses: 25.02.2020

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "m".



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## Opdracht 922367 Water

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113**  
**Klantenservice**

### Toegepaste methoden

**eigen methode:** Koolwaterstoffractie C10-C12 \* Koolwaterstoffractie C12-C16 \* Koolwaterstoffractie C16-C20 \*  
Koolwaterstoffractie C20-C24 \* Koolwaterstoffractie C24-C28 \* Koolwaterstoffractie C28-C32 \*  
Koolwaterstoffractie C32-C36 \* Koolwaterstoffractie C36-C40 \*

**Protocollen AS 3100:** Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)  
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen  
Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Dichloormethaan  
Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene  
Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7)  
Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen  
Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)  
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropan  
1,2-Dichloorpropan 1,3-Dichloorpropan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

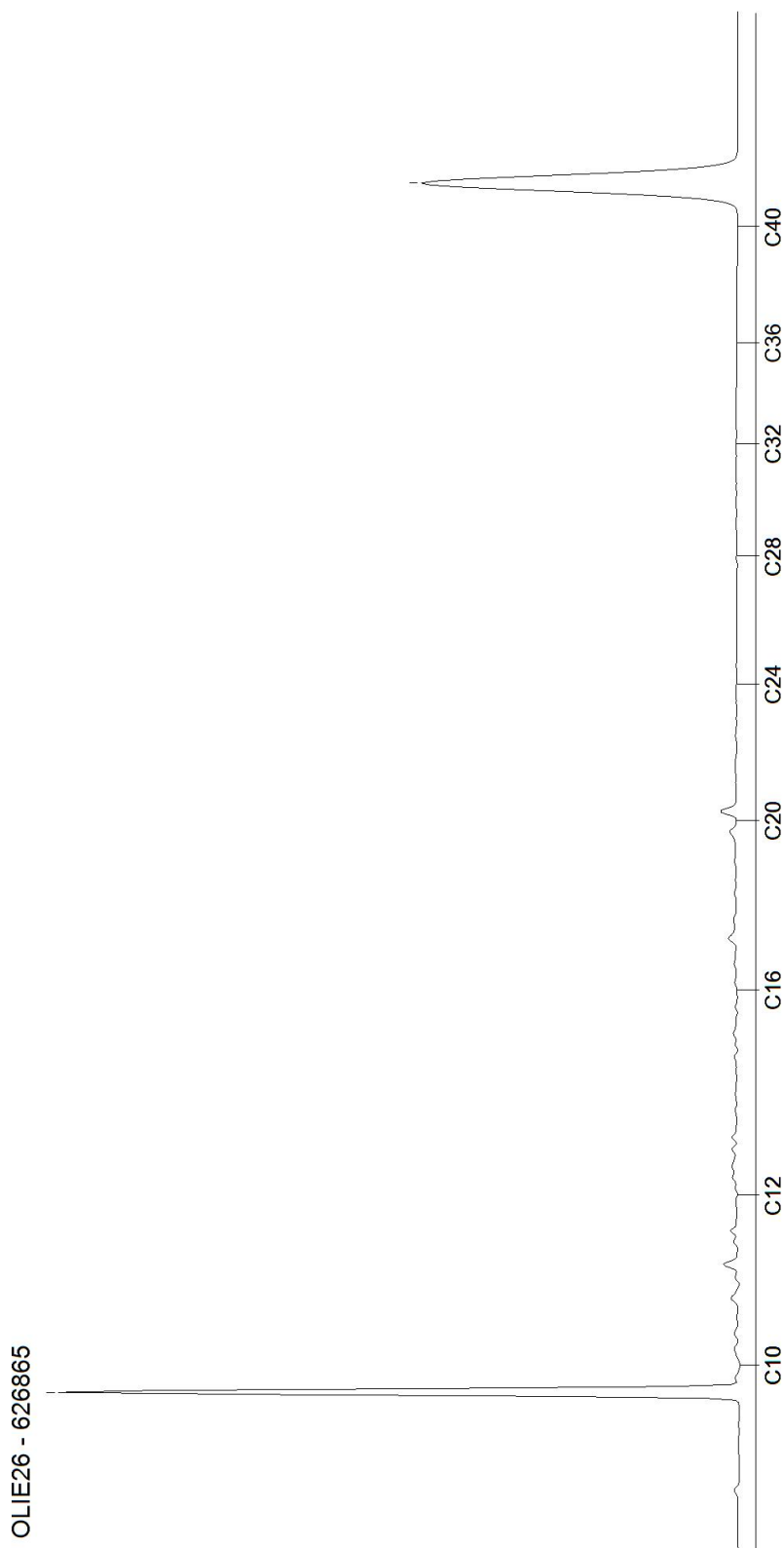
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "ns".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 922367, Analysis No. 626865, created at 24.02.2020 07:57:18

**Monsteromschrijving: 07 (800-900)**

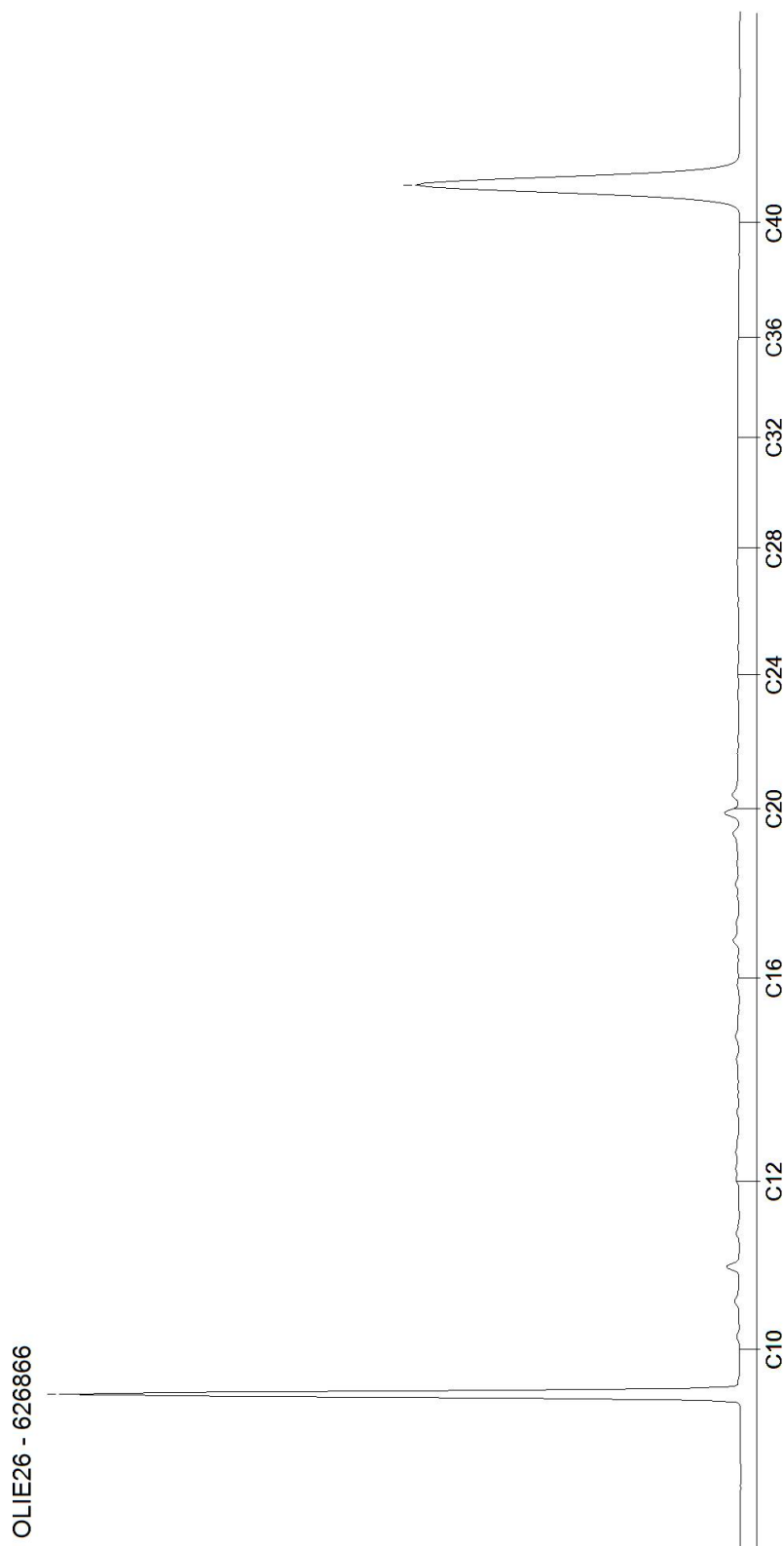


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 922367, Analysis No. 626866, created at 24.02.2020 07:57:18

**Monsteromschrijving: 21 (800-900)**



Blad 2 van 2

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bioclear earth b.v.  
Jacob Buist  
Rozenburglaan 13  
9727 DL GRONINGEN

Datum 18.02.2020  
Relatiernr 35003465  
Opdrachtnr. 920776

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 920776 Water

Opdrachtgever 35003465 Bioclear earth b.v.  
Uw referentie 20195608 UWV gebouw, Nijmegen  
Opdrachtacceptatie 12.02.20  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113  
Klantenservice**

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01



Blad 1 van 4



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 920776 Water

| Monsternr. | Monsteromschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 618081     | 16 (800-900)        | 11.02.2020  |                 |

Eenheid **618081**  
16 (800-900)

### Metalen (AS3000)

|                  |      |       |
|------------------|------|-------|
| S Barium (Ba)    | µg/l | 93    |
| S Cadmium (Cd)   | µg/l | <0,20 |
| S Kobalt (Co)    | µg/l | 3,6   |
| S Koper (Cu)     | µg/l | <2,0  |
| S Kwik (Hg)      | µg/l | <0,05 |
| S Lood (Pb)      | µg/l | <2,0  |
| S Molybdeen (Mo) | µg/l | 17    |
| S Nikkel (Ni)    | µg/l | 5,1   |
| S Zink (Zn)      | µg/l | 29    |

### PAK (AS3000)

|                               |      |         |
|-------------------------------|------|---------|
| S Anthraceen                  | µg/l | <0,010  |
| S Benzo(a)anthraceen          | µg/l | <0,010  |
| S Benzo(a)Pyreen              | µg/l | <0,010  |
| S Benzo(ghi)peryleen          | µg/l | <0,010  |
| S Benzo(k)fluorantheen        | µg/l | <0,010  |
| S Chryseen                    | µg/l | <0,010  |
| S Fenanthreen                 | µg/l | <0,010  |
| S Fluorantheen                | µg/l | <0,010  |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | µg/l | <0,010  |
| S Naftaleen                   | µg/l | <0,020  |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | µg/l | 0,08 #) |

### Aromaten (AS3000)

|                            |      |         |
|----------------------------|------|---------|
| S Benzeen                  | µg/l | <0,20   |
| S Tolueen                  | µg/l | <0,20   |
| S Ethylbenzeen             | µg/l | <0,20   |
| S m,p-Xyleen               | µg/l | <0,20   |
| S ortho-Xyleen             | µg/l | <0,10   |
| S Som Xylenen (Factor 0,7) | µg/l | 0,21 #) |
| S Naftaleen                | µg/l | <0,020  |
| S Styreen                  | µg/l | <0,20   |

### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

|                                 |      |       |
|---------------------------------|------|-------|
| S Dichloormethaan               | µg/l | <0,20 |
| S Trichloormethaan (Chloroform) | µg/l | <0,20 |
| S Tetrachloormethaan (Tetra)    | µg/l | <0,10 |

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 920776 Water

Eenheid **618081**  
16 (800-900)

#### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

|   |      |         |
|---|------|---------|
| 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 Vinylchloride                                 | µg/l | <0,20   |
| S 1,1-Dichlooretheen                            | µg/l | <0,10   |
| S Cis-1,2-Dichlooretheen                        | µg/l | <0,10   |
| S trans-1,2-Dichlooretheen                      | µg/l | <0,10   |
| S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) | µg/l | 0,14 #) |
| S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)               | µg/l | 0,21 #) |
| S Trichlooretheen (Tri)                         | µg/l | <0,20   |
| S Tetrachlooretheen (Per)                       | µg/l | <0,10   |
| S 1,1-Dichloorpropan                            | µg/l | <0,20   |
| S 1,2-Dichloorpropan                            | µg/l | <0,20   |
| S 1,3-Dichloorpropan                            | µg/l | <0,20   |
| S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)             | µg/l | 0,42 #) |

#### Broomhoudende koolwaterstoffen

|                              |      |       |
|------------------------------|------|-------|
| S Tribroommethaan (bromofom) | µg/l | <0,20 |
|------------------------------|------|-------|

#### Minerale olie (AS3000)

|                                |      |        |
|--------------------------------|------|--------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | µg/l | <50    |
| Koolwaterstoffractie C10-C12   | µg/l | <10 *  |
| Koolwaterstoffractie C12-C16   | µg/l | <10 *  |
| Koolwaterstoffractie C16-C20   | µg/l | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C20-C24   | µg/l | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C24-C28   | µg/l | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C28-C32   | µg/l | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C32-C36   | µg/l | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C36-C40   | µg/l | <5,0 * |

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 12.02.2020

Einde van de analyses: 18.02.2020

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "S".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## Opdracht 920776 Water

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113  
Klantenservice**

### Toegepaste methoden

**eigen methode:** Koolwaterstoffractie C10-C12 \* Koolwaterstoffractie C12-C16 \* Koolwaterstoffractie C16-C20 \*  
Koolwaterstoffractie C20-C24 \* Koolwaterstoffractie C24-C28 \* Koolwaterstoffractie C28-C32 \*  
Koolwaterstoffractie C32-C36 \* Koolwaterstoffractie C36-C40 \*

**Protocollen AS 3100:** Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)  
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen  
Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Dichloormethaan  
Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene  
Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7)  
Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen  
Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)  
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropan  
1,2-Dichloorpropan 1,3-Dichloorpropan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

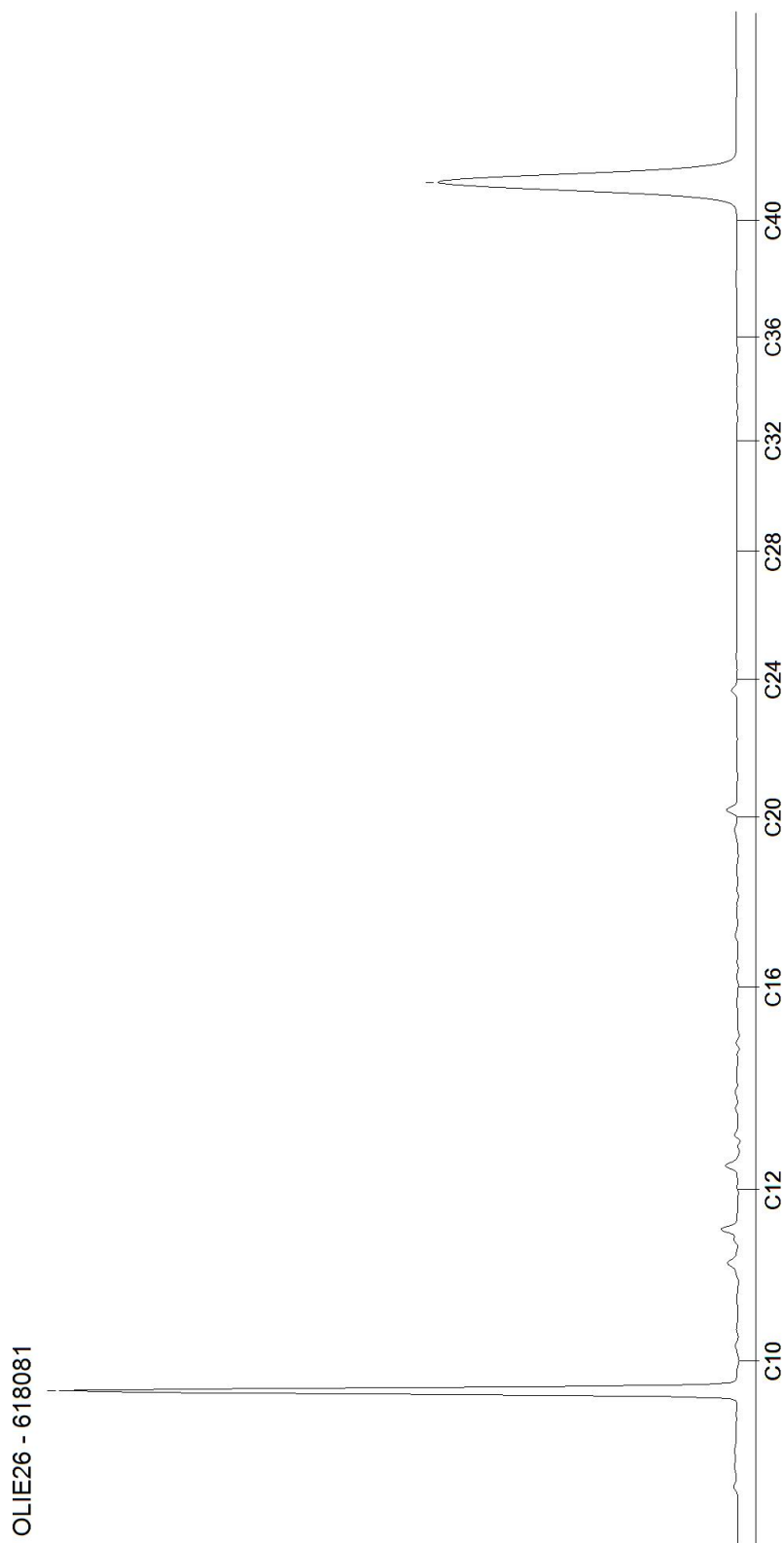
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gematkeerd met het symbool "M".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 920776, Analysis No. 618081, created at 18.02.2020 07:42:51

**Monsteromschrijving: 16 (800-900)**





## Bijlage 4 Analyseresultaten en certificaten grond

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

| Grondmonster                             |          | mm1                                 |                     |       | mm2                                 |                     |       | mm3                                 |                     |       |
|--|----------|-------------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------------|---------------------|-------|
|  |          | Meetw                               | GSSD                | Index | Meetw                               | GSSD                | Index | Meetw                               | GSSD                | Index |
| Grondsoort                               |          | Zand                                |                     |       | Zand                                |                     |       | Zand                                |                     |       |
| Zintuiglijke bijmengingen                |          | matig baksteenhoudend               |                     |       |                                     |                     |       |                                     |                     |       |
| Certificaatcode                          |          | 917967                              |                     |       | 917967                              |                     |       | 917967                              |                     |       |
| Boring(en)                               |          | 01, 03, 03, 03                      |                     |       | 04, 04, 05, 05                      |                     |       | 06, 09, 10, 11a                     |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 1,50                         |                     |       | 0,00 - 1,00                         |                     |       | 0,08 - 0,50                         |                     |       |
| Humus                                    | % ds     | 1,80                                |                     |       | 1,70                                |                     |       | 0,90                                |                     |       |
| Lutum                                    | % ds     | 2,80                                |                     |       | 4,80                                |                     |       | 1,60                                |                     |       |
| Datum van toetsing                       |          | 24-2-2020                           |                     |       | 24-2-2020                           |                     |       | 24-2-2020                           |                     |       |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde |                     |       |
|  |          | Meetw                               | GSSD                | Index | Meetw                               | GSSD                | Index | Meetw                               | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                     |                     |       |                                     |                     |       |                                     |                     |       |
| Droge stof                               | %        | 91,5                                | 91,5 <sup>(6)</sup> |       | 91,7                                | 91,7 <sup>(6)</sup> |       | 93,7                                | 93,7 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %        | 2,8                                 |                     |       | 4,8                                 |                     |       | 1,6                                 |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | %        | 1,8                                 |                     |       | 1,7                                 |                     |       | 0,9                                 |                     |       |
| <b>METALEN</b>                           |          |                                     |                     |       |                                     |                     |       |                                     |                     |       |
| IJzer                                    | % ds     | <5,0                                | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       | <5,0                                | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       | <5,0                                | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | 5,2                                 | 16,8                | 0,01  | 4,6                                 | 12,4                | -0,01 | 4,8                                 | 16,9                | 0,01  |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | 11                                  | 30                  | -0,08 | 9,5                                 | 22,5                | -0,19 | 9,4                                 | 27,4                | -0,12 |
| Koper                                    | mg/kg ds | 37                                  | 74                  | 0,23  | 12                                  | 23                  | -0,11 | 6,9                                 | 14,3                | -0,17 |
| Zink                                     | mg/kg ds | 270                                 | 616                 | 0,82  | 60                                  | 125                 | -0,03 | 23                                  | 55                  | -0,15 |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5                                | <1,1                | -0    | <1,5                                | <1,1                | -0    | <1,5                                | <1,1                | -0    |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | 0,28                                | 0,48                | -0,01 | <0,20                               | <0,23               | -0,03 | <0,20                               | <0,24               | -0,03 |
| Barium                                   | mg/kg ds | 76                                  | 268 <sup>(6)</sup>  |       | 37                                  | 106 <sup>(6)</sup>  |       | 22                                  | 85 <sup>(6)</sup>   |       |
| Kwik                                     | mg/kg ds | 0,71                                | 1,01                | 0,02  | 0,27                                | 0,37                | 0,01  | 0,58                                | 0,83                | 0,02  |
| Lood                                     | mg/kg ds | 270                                 | 419                 | 0,77  | 48                                  | 72                  | 0,05  | 32                                  | 50                  | 0     |
| <b>PAK</b>                               |          |                                     |                     |       |                                     |                     |       |                                     |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | 0,27                                | 0,27                |       | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                              | <0,035              |       |
| Fenantheen                               | mg/kg ds | 0,52                                | 0,52                |       | 0,077                               | 0,077               |       | <0,050                              | <0,035              |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | 0,094                               | 0,094               |       | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                              | <0,035              |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | 1,0                                 | 1,0                 |       | 0,13                                | 0,13                |       | <0,050                              | <0,035              |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | 0,62                                | 0,62                |       | 0,080                               | 0,080               |       | <0,050                              | <0,035              |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | 0,69                                | 0,69                |       | 0,088                               | 0,088               |       | <0,050                              | <0,035              |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | 0,39                                | 0,39                |       | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                              | <0,035              |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | 0,84                                | 0,84                |       | 0,062                               | 0,062               |       | <0,050                              | <0,035              |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | 0,97                                | 0,97                |       | 0,060                               | 0,060               |       | <0,050                              | <0,035              |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | 0,96                                | 0,96                |       | 0,070                               | 0,070               |       | <0,050                              | <0,035              |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds |                                     | 6,40                | 0,13  |                                     | 0,67                | -0,02 |                                     | <0,35               | -0,03 |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |                                     |                     |       |                                     |                     |       |                                     |                     |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds |                                     | 0,13                | 0,11  |                                     | 0,17                | 0,15  |                                     | <0,025              | 0,01  |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0035             |       | <0,0010                             | <0,0035             |       | <0,0010                             | <0,0035             |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0035             |       | 0,0022                              | 0,0110              |       | <0,0010                             | <0,0035             |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | 0,0047                              | 0,0235              |       | 0,0069                              | 0,0345              |       | <0,0010                             | <0,0035             |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | 0,0023                              | 0,0115              |       | 0,0014                              | 0,0070              |       | <0,0010                             | <0,0035             |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | 0,0095                              | 0,0475              |       | 0,0088                              | 0,0440              |       | <0,0010                             | <0,0035             |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | 0,0055                              | 0,0275              |       | 0,0087                              | 0,0435              |       | <0,0010                             | <0,0035             |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | 0,0023                              | 0,0115              |       | 0,0053                              | 0,0265              |       | <0,0010                             | <0,0035             |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                     |                     |       |                                     |                     |       |                                     |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3                                  | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                                  | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                                  | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | 6                                   | 30 <sup>(6)</sup>   |       | <3                                  | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                                  | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | 50                                  | 250                 | 0,01  | <35                                 | <123                | -0,01 | <35                                 | <123                | -0,01 |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | 12                                  | 60 <sup>(6)</sup>   |       | <4                                  | 14 <sup>(6)</sup>   |       | <4                                  | 14 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | 11                                  | 55 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | 8                                   | 40 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | 7                                   | 35 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       |

| Grondmonster                                      |          | mm1                                 | mm2                                 | mm3                                 |
|---|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Grondsoort  |          | Zand                                | Zand                                | Zand                                |
| Zintuiglijke bijmengingen                         |          | matig baksteenhoudend               |                                     |                                     |
| Certificaatcode                                   |          | 917967                              | 917967                              | 917967                              |
| Boring(en)  |          | 01, 03, 03, 03                      | 04, 04, 05, 05                      | 06, 09, 10, 11a                     |
| Traject (m -mv)                                   |          | 0,00 - 1,50                         | 0,00 - 1,00                         | 0,08 - 0,50                         |
| Humus   | % ds     | 1,80                                | 1,70                                | 0,90                                |
| Lutum   | % ds     | 2,80                                | 4,80                                | 1,60                                |
| Datum van toetsing                                |          | 24-2-2020                           | 24-2-2020                           | 24-2-2020                           |
| Monsterconclusie                                  |          | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde |
| <b>PFAS</b>                                       |          |                                     |                                     |                                     |
| perfluorocetaanzuur                               | µg/kg ds |                                     | 0,51                                | 0,17                                |
| perfluorocetaansulfonaat                          | µg/kg ds |                                     | 2,55 <sup>(6)</sup>                 | 0,85 <sup>(6)</sup>                 |
| som vertakte PFOS-isomeren                        | µg/kg ds |                                     | 1,50                                | 9,15                                |
| som vertakte PFOA-isomeren                        | µg/kg ds |                                     | 7,50 <sup>(6)</sup>                 | 45,75 <sup>(6)</sup>                |
| perfluor-1-butaansulfonaat<br>(lineair)           | µg/kg ds |                                     | 0,47                                | 1,42                                |
| perfluor-1-decaansulfonaat<br>(lineair)           | µg/kg ds |                                     | <0,10                               | <0,10                               |
| perfluor-1-heptaansulfonaat<br>(lineair)          | µg/kg ds |                                     | <0,1                                | <0,1                                |
| perfluor-1-hexaansulfonaat<br>(lineair)           | µg/kg ds |                                     | 0,4 <sup>(6)</sup>                  | 0,4 <sup>(6)</sup>                  |
| perfluorbutaanzuur                                | µg/kg ds |                                     | <0,1                                | <0,1                                |
| perfluordecaanzuur                                | µg/kg ds |                                     | 0,4 <sup>(6)</sup>                  | 0,4 <sup>(6)</sup>                  |
| perfluordodecaanzuur                              | µg/kg ds |                                     | <0,1                                | <0,1                                |
| perfluorheptaanzuur                               | µg/kg ds |                                     | 0,4 <sup>(6)</sup>                  | 0,4 <sup>(6)</sup>                  |
| perfluorhexaanzuur                                | µg/kg ds |                                     | <0,1                                | <0,1                                |
| perfluormonaanzuur                                | µg/kg ds |                                     | 0,4 <sup>(6)</sup>                  | 0,4 <sup>(6)</sup>                  |
| perfluorocetaansulfonamide                        | µg/kg ds |                                     | <0,1                                | <0,1                                |
| perfluorpentaanzuur                               | µg/kg ds |                                     | 0,4 <sup>(6)</sup>                  | 0,4 <sup>(6)</sup>                  |
| perfluortridecaanzuur                             | µg/kg ds |                                     | <0,1                                | <0,1                                |
| perfluortetradecaanzuur                           | µg/kg ds |                                     | 0,4 <sup>(6)</sup>                  | 0,4 <sup>(6)</sup>                  |
| perfluorundecaanzuur                              | µg/kg ds |                                     | <0,1                                | <0,1                                |
| 2-(perfluorhexyl)ethaan-1-<br>sulfonzuur          | µg/kg ds |                                     | 0,4 <sup>(6)</sup>                  | 0,4 <sup>(6)</sup>                  |
| perfluorhexadecaanzuur                            | µg/kg ds |                                     | <0,1                                | <0,1                                |
| perfluorocetaansulfonamide(N-<br>ethyl)acetaat    | µg/kg ds |                                     | <0,1                                | <0,1                                |
| 1H,1H,2H,2H-<br>perfluorocetaansulfonzuur         | µg/kg ds |                                     | <0,1                                | <0,1                                |
| 1H,1H,2H,2H-<br>perfluordodecaansulfonzuur        | µg/kg ds |                                     | <0,1                                | <0,1                                |
| perfluorpentaan-1-sulfonzuur                      | µg/kg ds |                                     | <0,1                                | <0,1                                |
| perfluorocetaansulfonamide(N-<br>methyl)acetaat   | µg/kg ds |                                     | <0,1                                | <0,1                                |
| 1H,1H,2H,2H-<br>perfluorhexaansulfonzuur          | µg/kg ds |                                     | <0,1                                | <0,1                                |
| bisperfluordecyl fosfaat                          | µg/kg ds |                                     | <0,1                                | <0,1                                |
| N-methyl<br>perfluorocetaansulfonamide            | µg/kg ds |                                     | <0,1                                | <0,1                                |
| som lineair en vertakt<br>perfluorocetaanzuur     | µg/kg ds |                                     | 0,58                                | 0,24                                |
| som lineair en vertakt<br>perfluorocetylsulfonaat | µg/kg ds |                                     | 2,0                                 | 10,6                                |
|   |          |                                     |                                     |                                     |
|   |          |                                     |                                     |                                     |
|   |          |                                     |                                     |                                     |

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

| Grondmonster                             |          | mm4                              |                     |       | mm5                              |                     |       | mm6                              |                     |       |
|--|----------|----------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|
| Grondsoort                               |          | Zand                             |                     |       | Zand                             |                     |       | Zand                             |                     |       |
| Zintuiglijke bijmengingen                |          | zwak puinhoudend, sporen puin    |                     |       | zwak puinhoudend, sporen puin    |                     |       |                                  |                     |       |
| Certificaatcode                          |          | 917967                           |                     |       | 917967                           |                     |       | 917967                           |                     |       |
| Boring(en)                               |          | 06, 09, 10                       |                     |       | 12, 13, 13, 14                   |                     |       | 09, 12, 12, 14                   |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,30 - 1,00                      |                     |       | 0,20 - 1,00                      |                     |       | 0,50 - 1,50                      |                     |       |
| Humus                                    | % ds     | 2,70                             |                     |       | 2,70                             |                     |       | 0,80                             |                     |       |
| Lutum                                    | % ds     | 4,50                             |                     |       | 4,50                             |                     |       | 3,50                             |                     |       |
| Datum van toetsing                       |          | 24-2-2020                        |                     |       | 24-2-2020                        |                     |       | 24-2-2020                        |                     |       |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       |
|  |          | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Droge stof                               | %        | 88,6                             | 88,6 <sup>(6)</sup> |       | 90,5                             | 90,5 <sup>(6)</sup> |       | 93,4                             | 93,4 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %        | 4,5                              |                     |       | 4,5                              |                     |       | 3,5                              |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | %        | 2,7                              |                     |       | 2,7                              |                     |       | 0,8                              |                     |       |
| <b>METALEN</b>                           |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| IJzer                                    | % ds     | <5,0                             | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       | <5,0                             | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       | <5,0                             | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | 5,4                              | 14,9                | -0    | 5,2                              | 14,4                | -0    | 6,3                              | 19,0                | 0,02  |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | 12                               | 29                  | -0,09 | 12                               | 29                  | -0,09 | 11                               | 29                  | -0,09 |
| Koper                                    | mg/kg ds | 55                               | 102                 | 0,41  | 55                               | 102                 | 0,41  | 15                               | 30                  | -0,07 |
| Zink                                     | mg/kg ds | 85                               | 176                 | 0,06  | 95                               | 197                 | 0,1   | 34                               | 75                  | -0,11 |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5                             | <1,1                | -0    | <1,5                             | <1,1                | -0    | <1,5                             | <1,1                | -0    |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | 0,22                             | 0,35                | -0,02 | 0,32                             | 0,51                | -0,01 | <0,20                            | <0,24               | -0,03 |
| Barium                                   | mg/kg ds | 77                               | 227 <sup>(6)</sup>  |       | 79                               | 233 <sup>(6)</sup>  |       | 30                               | 98 <sup>(6)</sup>   |       |
| Kwik                                     | mg/kg ds | 0,93                             | 1,28                | 0,03  | 5,9                              | 8,1                 | 0,22  | 0,46                             | 0,65                | 0,01  |
| Lood                                     | mg/kg ds | 140                              | 208                 | 0,33  | 150                              | 223                 | 0,36  | 37                               | 57                  | 0,01  |
| <b>PAK</b>                               |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | 6,2                              | 6,2                 |       | 0,075                            | 0,075               |       | <0,050                           | <0,035              |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | 32                               | 32                  |       | 1,8                              | 1,8                 |       | <0,050                           | <0,035              |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | 8,9                              | 8,9                 |       | 3,2                              | 3,2                 |       | <0,050                           | <0,035              |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | 38                               | 38                  |       | 4,4                              | 4,4                 |       | 0,071                            | 0,071               |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | 18                               | 18                  |       | 8,3                              | 8,3                 |       | 0,066                            | 0,066               |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | 15                               | 15                  |       | 12                               | 12                  |       | 0,073                            | 0,073               |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | 7,4                              | 7,4                 |       | 4,9                              | 4,9                 |       | <0,050                           | <0,035              |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | 15                               | 15                  |       | 12                               | 12                  |       | <0,050                           | <0,035              |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | 8,5                              | 8,5                 |       | 5,5                              | 5,5                 |       | <0,050                           | <0,035              |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | 11                               | 11                  |       | 6,7                              | 6,7                 |       | 0,070                            | 0,070               |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds |                                  | 160                 | 4,12  |                                  | 59,0                | 1,49  |                                  | 0,49                | -0,03 |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds |                                  | 0,023               | 0     |                                  | <0,018              | -0    |                                  | <0,025              | 0,01  |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0026             |       | <0,0010                          | <0,0026             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0026             |       | <0,0010                          | <0,0026             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0026             |       | <0,0010                          | <0,0026             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0026             |       | <0,0010                          | <0,0026             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | 0,0012                           | 0,0044              |       | <0,0010                          | <0,0026             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | 0,0011                           | 0,0041              |       | <0,0010                          | <0,0026             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | 0,0011                           | 0,0041              |       | <0,0010                          | <0,0026             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | 9                                | 33 <sup>(6)</sup>   |       | <3                               | 8 <sup>(6)</sup>    |       | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | 19                               | 70 <sup>(6)</sup>   |       | <3                               | 8 <sup>(6)</sup>    |       | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | 210                              | 778                 | 0,12  | 120                              | 444                 | 0,05  | <35                              | <123                | -0,01 |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | 88                               | 326 <sup>(6)</sup>  |       | 20                               | 74 <sup>(6)</sup>   |       | <4                               | 14 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | 44                               | 163 <sup>(6)</sup>  |       | 43                               | 159 <sup>(6)</sup>  |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | 30                               | 111 <sup>(6)</sup>  |       | 33                               | 122 <sup>(6)</sup>  |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | 15                               | 56 <sup>(6)</sup>   |       | 17                               | 63 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | 6                                | 22 <sup>(6)</sup>   |       | 6                                | 22 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | <5                               | 13 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 13 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |

| Grondmonster                                   |          | mm4                              | mm5                              | mm6                              |
|--|----------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Grondsoort                                     |          | Zand                             | Zand                             | Zand                             |
| Zintuiglijke bijmengingen                      |          | zwak puinhoudend, sporen puin    | zwak puinhoudend, sporen puin    |                                  |
| Certificaatcode                                |          | 917967                           | 917967                           | 917967                           |
| Boring(en)                                     |          | 06, 09, 10                       | 12, 13, 13, 14                   | 09, 12, 12, 14                   |
| Traject (m -mv)                                |          | 0,30 - 1,00                      | 0,20 - 1,00                      | 0,50 - 1,50                      |
| Humus  | % ds     | 2,70                             | 2,70                             | 0,80                             |
| Lutum  | % ds     | 4,50                             | 4,50                             | 3,50                             |
| Datum van toetsing                             |          | 24-2-2020                        | 24-2-2020                        | 24-2-2020                        |
| Monsterconclusie                               |          | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |
| <b>PFAS</b>                                    |          |                                  |                                  |                                  |
| perfluorocetaanzuur                            | µg/kg ds |                                  | <0,10      0,26 <sup>(6)</sup>   |                                  |
| perfluorocetaansulfonaat                       | µg/kg ds |                                  | 0,48      1,78 <sup>(6)</sup>    |                                  |
| som vertakte PFOS-isomeren                     | µg/kg ds |                                  | 0,19                             |                                  |
| som vertakte PFOA-isomeren                     | µg/kg ds |                                  | <0,10                            |                                  |
| perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)           | µg/kg ds |                                  | <0,1      0,3 <sup>(6)</sup>     |                                  |
| perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)           | µg/kg ds |                                  | <0,1      0,3 <sup>(6)</sup>     |                                  |
| perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)          | µg/kg ds |                                  | <0,1      0,3 <sup>(6)</sup>     |                                  |
| perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)           | µg/kg ds |                                  | <0,1      0,3 <sup>(6)</sup>     |                                  |
| perfluorbutaanzuur                             | µg/kg ds |                                  | <0,1      0,3 <sup>(6)</sup>     |                                  |
| perfluordecaanzuur                             | µg/kg ds |                                  | <0,1      0,3 <sup>(6)</sup>     |                                  |
| perfluordodecaanzuur                           | µg/kg ds |                                  | <0,1      0,3 <sup>(6)</sup>     |                                  |
| perfluorheptaanzuur                            | µg/kg ds |                                  | <0,1      0,3 <sup>(6)</sup>     |                                  |
| perfluorhexaanzuur                             | µg/kg ds |                                  | <0,1      0,3 <sup>(6)</sup>     |                                  |
| perfluornonaanzuur                             | µg/kg ds |                                  | <0,1      0,3 <sup>(6)</sup>     |                                  |
| perfluorocetaansulfonamide                     | µg/kg ds |                                  | <0,1      0,3 <sup>(6)</sup>     |                                  |
| perfluorpentaanzuur                            | µg/kg ds |                                  | <0,1      0,3 <sup>(6)</sup>     |                                  |
| perfluortridecaanzuur                          | µg/kg ds |                                  | <0,1      0,3 <sup>(6)</sup>     |                                  |
| perfluortetradecaanzuur                        | µg/kg ds |                                  | <0,1      0,3 <sup>(6)</sup>     |                                  |
| perfluorundecaanzuur                           | µg/kg ds |                                  | <0,1      0,3 <sup>(6)</sup>     |                                  |
| 2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur           | µg/kg ds |                                  | <0,1                             |                                  |
| perfluorhexadecaanzuur                         | µg/kg ds |                                  | <0,1                             |                                  |
| perfluoroctadecaanzuur                         | µg/kg ds |                                  | <0,1                             |                                  |
| perfluorocetaansulfonamide(N-ethyl)acetaat     | µg/kg ds |                                  | <0,1                             |                                  |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur           | µg/kg ds |                                  | <0,1                             |                                  |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur         | µg/kg ds |                                  | <0,1                             |                                  |
| perfluorpentaan-1-sulfonzuur                   | µg/kg ds |                                  | <0,1                             |                                  |
| perfluorocetaansulfonamide(N-methyl)acetaat    | µg/kg ds |                                  | <0,1                             |                                  |
| 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur           | µg/kg ds |                                  | <0,1                             |                                  |
| bisperfluordecyl fosfaat                       | µg/kg ds |                                  | <0,1                             |                                  |
| N-methyl perfluorocetaansulfonamide            | µg/kg ds |                                  | <0,1                             |                                  |
| som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur     | µg/kg ds |                                  | 0,14                             |                                  |
| som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat | µg/kg ds |                                  | 0,67                             |                                  |

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

| Grondmonster                             |          | mm7                           |                     |       | mm8                              |                     |       | mm9                              |                     |       |
|--|----------|-------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|
| Grondsoort                               |          | Zand                          |                     |       | Zand                             |                     |       | Zand                             |                     |       |
| Zintuiglijke bijmengingen                |          | zwak puinhoudend              |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Certificaatcode                          |          | 917967                        |                     |       | 917967                           |                     |       | 917967                           |                     |       |
| Boring(en)                               |          | 17, 18, 19, 20                |                     |       | 17, 18, 19, 20                   |                     |       | 23, 23                           |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,40                   |                     |       | 0,40 - 1,20                      |                     |       | 0,15 - 1,00                      |                     |       |
| Humus                                    | % ds     | 3,90                          |                     |       | 0,90                             |                     |       | 0,90                             |                     |       |
| Lutum                                    | % ds     | 1,60                          |                     |       | 2,00                             |                     |       | 1,00                             |                     |       |
| Datum van toetsing                       |          | 24-2-2020                     |                     |       | 24-2-2020                        |                     |       | 24-2-2020                        |                     |       |
| Monsterconclusie                         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       |
|  |          | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                               |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Droge stof                               | %        | 85,5                          | 85,5 <sup>(6)</sup> |       | 92,4                             | 92,4 <sup>(6)</sup> |       | 93,8                             | 93,8 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %        | 1,6                           |                     |       | 2,0                              |                     |       | 1,0                              |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | %        | 3,9                           |                     |       | 0,9                              |                     |       | 0,9                              |                     |       |
| <b>METALEN</b>                           |          |                               |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| IJzer                                    | % ds     | <5,0                          | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       | <5,0                             | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       | <5,0                             | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | <3,0                          | <7,4                | -0,04 | 3,5                              | 12,3                | -0,02 | 4,1                              | 14,4                | -0    |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | 4,8                           | 14,0                | -0,32 | 6,4                              | 18,7                | -0,25 | 9,6                              | 28,0                | -0,11 |
| Koper                                    | mg/kg ds | 6,2                           | 12,0                | -0,19 | 5,0                              | 10,3                | -0,2  | 9,1                              | 18,8                | -0,14 |
| Zink                                     | mg/kg ds | 28                            | 63                  | -0,13 | <20                              | <33                 | -0,18 | 31                               | 74                  | -0,11 |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5                          | <1,1                | -0    | <1,5                             | <1,1                | -0    | <1,5                             | <1,1                | -0    |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | 0,25                          | 0,40                | -0,02 | <0,20                            | <0,24               | -0,03 | <0,20                            | <0,24               | -0,03 |
| Barium                                   | mg/kg ds | <20                           | <54 <sup>(6)</sup>  |       | <20                              | <54 <sup>(6)</sup>  |       | <20                              | <54 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kwik                                     | mg/kg ds | <0,05                         | <0,05               | -0    | 0,37                             | 0,53                | 0,01  | 30                               | 43                  | 1,2   |
| Lood                                     | mg/kg ds | 13                            | 20                  | -0,06 | <10                              | <11                 | -0,08 | 25                               | 39                  | -0,02 |
| <b>PAK</b>                               |          |                               |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                           | <0,035              |       | 0,086                            | 0,086               |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                           | <0,035              |       | 0,14                             | 0,14                |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                           | <0,035              |       | <0,050                           | <0,035              |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                           | <0,035              |       | 0,31                             | 0,31                |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                           | <0,035              |       | 0,17                             | 0,17                |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                           | <0,035              |       | 0,15                             | 0,15                |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                           | <0,035              |       | 0,13                             | 0,13                |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                           | <0,035              |       | 0,20                             | 0,20                |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                           | <0,035              |       | 0,12                             | 0,12                |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                           | <0,035              |       | 0,15                             | 0,15                |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds |                               | <0,35               | -0,03 |                                  | <0,35               | -0,03 |                                  | 1,50                | 0     |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |                               |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds |                               | <0,013              | -0,01 |                                  | <0,025              | 0,01  |                                  | <0,025              | 0,01  |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0018             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0018             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0018             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0018             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0018             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0018             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | <0,0010                       | <0,0018             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                               |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3                            | 5 <sup>(6)</sup>    |       | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | <3                            | 5 <sup>(6)</sup>    |       | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | <35                           | <63                 | -0,03 | <35                              | <123                | -0,01 | <35                              | <123                | -0,01 |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | <4                            | 7 <sup>(6)</sup>    |       | <4                               | 14 <sup>(6)</sup>   |       | <4                               | 14 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |

| Grondmonster                                   |          | mm7                           | mm8                              | mm9                              |
|--|----------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Grondsoort                                     |          | Zand                          | Zand                             | Zand                             |
| Zintuiglijke bijmengingen                      |          | zwak puinhoudend              |                                  |                                  |
| Certificaatcode                                |          | 917967                        | 917967                           | 917967                           |
| Boring(en)                                     |          | 17, 18, 19, 20                | 17, 18, 19, 20                   | 23, 23                           |
| Traject (m -mv)                                |          | 0,00 - 0,40                   | 0,40 - 1,20                      | 0,15 - 1,00                      |
| Humus  | % ds     | 3,90                          | 0,90                             | 0,90                             |
| Lutum  | % ds     | 1,60                          | 2,00                             | 1,00                             |
| Datum van toetsing                             |          | 24-2-2020                     | 24-2-2020                        | 24-2-2020                        |
| Monsterconclusie                               |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde | Overschrijding Interventiewaarde |
| <b>PFAS</b>                                    |          |                               |                                  |                                  |
| perfluorocetaanzuur                            | µg/kg ds | 0,47                          | 1,21 <sup>(6)</sup>              |                                  |
| perfluorocetaansulfonaat                       | µg/kg ds | 0,49                          | 1,26 <sup>(6)</sup>              |                                  |
| som vertakte PFOS-isomeren                     | µg/kg ds | 0,19                          |                                  |                                  |
| som vertakte PFOA-isomeren                     | µg/kg ds | <0,10                         |                                  |                                  |
| perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)           | µg/kg ds | <0,1                          | 0,2 <sup>(6)</sup>               |                                  |
| perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)           | µg/kg ds | <0,1                          | 0,2 <sup>(6)</sup>               |                                  |
| perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)          | µg/kg ds | <0,1                          | 0,2 <sup>(6)</sup>               |                                  |
| perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)           | µg/kg ds | <0,1                          | 0,2 <sup>(6)</sup>               |                                  |
| perfluorbutaanzuur                             | µg/kg ds | <0,1                          | 0,2 <sup>(6)</sup>               |                                  |
| perfluordecaanzuur                             | µg/kg ds | <0,1                          | 0,2 <sup>(6)</sup>               |                                  |
| perfluordodecaanzuur                           | µg/kg ds | <0,1                          | 0,2 <sup>(6)</sup>               |                                  |
| perfluorheptaanzuur                            | µg/kg ds | <0,1                          | 0,2 <sup>(6)</sup>               |                                  |
| perfluorhexaanzuur                             | µg/kg ds | <0,1                          | 0,2 <sup>(6)</sup>               |                                  |
| perfluornonaanzuur                             | µg/kg ds | <0,1                          | 0,2 <sup>(6)</sup>               |                                  |
| perfluorocetaansulfonamide                     | µg/kg ds | <0,1                          | 0,2 <sup>(6)</sup>               |                                  |
| perfluorpentaan-1-zuur                         | µg/kg ds | <0,1                          | 0,2 <sup>(6)</sup>               |                                  |
| perfluortridecaan-1-zuur                       | µg/kg ds | <0,1                          | 0,2 <sup>(6)</sup>               |                                  |
| perfluortetradecaan-1-zuur                     | µg/kg ds | <0,1                          | 0,2 <sup>(6)</sup>               |                                  |
| perfluorundecaan-1-zuur                        | µg/kg ds | <0,1                          | 0,2 <sup>(6)</sup>               |                                  |
| 2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur           | µg/kg ds | <0,1                          |                                  |                                  |
| perfluorhexadecaan-1-zuur                      | µg/kg ds | <0,1                          |                                  |                                  |
| perfluoroctadecaan-1-zuur                      | µg/kg ds | <0,1                          |                                  |                                  |
| perfluorocetaansulfonamide(N-ethyl)acetaat     | µg/kg ds | 0,1                           |                                  |                                  |
| 1H,1H,2H,2H-perfluorodecaansulfonzuur          | µg/kg ds | <0,1                          |                                  |                                  |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur         | µg/kg ds | <0,1                          |                                  |                                  |
| perfluorpentaan-1-sulfonzuur                   | µg/kg ds | <0,1                          |                                  |                                  |
| perfluorocetaansulfonamide(N-methyl)acetaat    | µg/kg ds | <0,1                          |                                  |                                  |
| 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur           | µg/kg ds | <0,1                          |                                  |                                  |
| bisperfluordecyl fosfaat                       | µg/kg ds | <0,1                          |                                  |                                  |
| N-methyl perfluorocetaansulfonamide            | µg/kg ds | <0,1                          |                                  |                                  |
| som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur     | µg/kg ds | 0,54                          |                                  |                                  |
| som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat | µg/kg ds | 0,68                          |                                  |                                  |

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

| Grondmonster                             |          | mm10                             |                     |       | mm11                          |                     |       | mm12                             |                     |       |
|--|----------|----------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|
| Grondsoort                               |          | Zand                             |                     |       | Zand                          |                     |       | Zand                             |                     |       |
| Zintuiglijke bijmengingen                |          | brokken puin, zwak puinhoudend   |                     |       |                               |                     |       | zwak puinhoudend, sporen puin    |                     |       |
| Certificaatcode                          |          | 917967                           |                     |       | 917967                        |                     |       | 917967                           |                     |       |
| Boring(en)                               |          | 24, 24, 25, 25                   |                     |       | 25, 25, 25, 25                |                     |       | 26 nieuw, 28                     |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,10 - 1,00                      |                     |       | 3,30 - 5,00                   |                     |       | 0,50 - 1,00                      |                     |       |
| Humus                                    | % ds     | 2,90                             |                     |       | 0,20                          |                     |       | 1,70                             |                     |       |
| Lutum                                    | % ds     | 1,90                             |                     |       | 1,00                          |                     |       | 3,70                             |                     |       |
| Datum van toetsing                       |          | 24-2-2020                        |                     |       | 24-2-2020                     |                     |       | 24-2-2020                        |                     |       |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       |
|  |          | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Droge stof                               | %        | 90,4                             | 90,4 <sup>(6)</sup> |       | 93,6                          | 93,6 <sup>(6)</sup> |       | 91,6                             | 91,6 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %        | 1,9                              |                     |       | <1,0                          |                     |       | 3,7                              |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | %        | 2,9                              |                     |       | <0,2                          |                     |       | 1,7                              |                     |       |
| <b>METALEN</b>                           |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| IJzer                                    | % ds     | <5,0                             | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       | <5,0                          | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       | <5,0                             | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | 4,2                              | 14,8                | -0    | 3,4                           | 12,0                | -0,02 | 4,3                              | 12,7                | -0,01 |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | 9,1                              | 26,5                | -0,13 | 12                            | 35                  | 0     | 10                               | 26                  | -0,14 |
| Koper                                    | mg/kg ds | 19                               | 38                  | -0,01 | <5,0                          | <7,2                | -0,22 | 29                               | 57                  | 0,11  |
| Zink                                     | mg/kg ds | 73                               | 169                 | 0,05  | <20                           | <33                 | -0,18 | 75                               | 164                 | 0,04  |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5                             | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    | <1,5                             | <1,1                | -0    |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | <0,20                            | <0,23               | -0,03 | <0,20                         | <0,24               | -0,03 | 0,21                             | 0,35                | -0,02 |
| Barium                                   | mg/kg ds | 40                               | 155 <sup>(6)</sup>  |       | <20                           | <54 <sup>(6)</sup>  |       | 46                               | 147 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kwik                                     | mg/kg ds | 110                              | 157                 | 4,38  | 0,19                          | 0,27                | 0     | 49                               | 69                  | 1,92  |
| Lood                                     | mg/kg ds | 51                               | 79                  | 0,06  | <10                           | <11                 | -0,08 | 68                               | 104                 | 0,11  |
| <b>PAK</b>                               |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | 0,20                             | 0,20                |       | <0,050                        | <0,035              |       | 0,097                            | 0,097               |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | 1,0                              | 1,0                 |       | <0,050                        | <0,035              |       | 0,55                             | 0,55                |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | 0,19                             | 0,19                |       | <0,050                        | <0,035              |       | <0,050                           | <0,035              |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | 4,1                              | 4,1                 |       | <0,050                        | <0,035              |       | 0,85                             | 0,85                |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | 3,3                              | 3,3                 |       | <0,050                        | <0,035              |       | 0,28                             | 0,28                |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | 2,4                              | 2,4                 |       | <0,050                        | <0,035              |       | 0,38                             | 0,38                |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | 2,8                              | 2,8                 |       | <0,050                        | <0,035              |       | 0,22                             | 0,22                |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | 5,6                              | 5,6                 |       | <0,050                        | <0,035              |       | 0,37                             | 0,37                |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | 1,7                              | 1,7                 |       | <0,050                        | <0,035              |       | 0,26                             | 0,26                |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | 2,5                              | 2,5                 |       | <0,050                        | <0,035              |       | 0,38                             | 0,38                |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds |                                  | 24,0                | 0,58  |                               | <0,35               | -0,03 |                                  | 3,40                | 0,05  |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds |                                  | <0,017              | -0    |                               | <0,025              | 0,01  |                                  | <0,025              | 0,01  |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0024             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0024             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0024             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0024             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0024             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0024             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0024             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3                               | 7 <sup>(6)</sup>    |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | 8                                | 28 <sup>(6)</sup>   |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | 400                              | 1379                | 0,25  | <35                           | <123                | -0,01 | <35                              | <123                | -0,01 |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | 50                               | 172 <sup>(6)</sup>  |       | <4                            | 14 <sup>(6)</sup>   |       | <4                               | 14 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | 110                              | 379 <sup>(6)</sup>  |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | 120                              | 414 <sup>(6)</sup>  |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | 66                               | 228 <sup>(6)</sup>  |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | 27                               | 93 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | 10                               | 34 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |



| Grondmonster                                   |          | mm10                             | mm11                          | mm12                             |
|--|----------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Grondsoort                                     |          | Zand                             | Zand                          | Zand                             |
| Zintuiglijke bijmengingen                      |          | brokken puin, zwak puinhoudend   |                               | zwak puinhoudend, sporen puin    |
| Certificaatcode                                |          | 917967                           | 917967                        | 917967                           |
| Boring(en)                                     |          | 24, 24, 25, 25                   | 25, 25, 25, 25                | 26 nieuw, 28                     |
| Traject (m -mv)                                |          | 0,10 - 1,00                      | 3,30 - 5,00                   | 0,50 - 1,00                      |
| Humus  | % ds     | 2,90                             | 0,20                          | 1,70                             |
| Lutum  | % ds     | 1,90                             | 1,00                          | 3,70                             |
| Datum van toetsing                             |          | 24-2-2020                        | 24-2-2020                     | 24-2-2020                        |
| Monsterconclusie                               |          | Overschrijding Interventiewaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Overschrijding Interventiewaarde |
| <b>PFAS</b>                                    |          |                                  |                               |                                  |
| perfluorocetaanzuur                            | µg/kg ds | <0,10                            | 0,24 <sup>(6)</sup>           |                                  |
| perfluorocetaansulfonaat                       | µg/kg ds | 0,50                             | 1,72 <sup>(6)</sup>           |                                  |
| som vertakte PFOS-isomeren                     | µg/kg ds | 0,17                             |                               |                                  |
| som vertakte PFOA-isomeren                     | µg/kg ds | <0,10                            |                               |                                  |
| perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)           | µg/kg ds | <0,1                             | 0,2 <sup>(6)</sup>            |                                  |
| perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)           | µg/kg ds | <0,1                             | 0,2 <sup>(6)</sup>            |                                  |
| perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)          | µg/kg ds | <0,1                             | 0,2 <sup>(6)</sup>            |                                  |
| perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)           | µg/kg ds | <0,1                             | 0,2 <sup>(6)</sup>            |                                  |
| perfluorbutaanzuur                             | µg/kg ds | <0,1                             | 0,2 <sup>(6)</sup>            |                                  |
| perfluordecaanzuur                             | µg/kg ds | <0,1                             | 0,2 <sup>(6)</sup>            |                                  |
| perfluordodecaanzuur                           | µg/kg ds | <0,1                             | 0,2 <sup>(6)</sup>            |                                  |
| perfluorheptaanzuur                            | µg/kg ds | <0,1                             | 0,2 <sup>(6)</sup>            |                                  |
| perfluorhexaanzuur                             | µg/kg ds | <0,1                             | 0,2 <sup>(6)</sup>            |                                  |
| perfluormonaanzuur                             | µg/kg ds | <0,1                             | 0,2 <sup>(6)</sup>            |                                  |
| perfluorocetaansulfonamide                     | µg/kg ds | <0,1                             | 0,2 <sup>(6)</sup>            |                                  |
| perfluorpentaanzuur                            | µg/kg ds | <0,1                             | 0,2 <sup>(6)</sup>            |                                  |
| perfluortridecaanzuur                          | µg/kg ds | <0,1                             | 0,2 <sup>(6)</sup>            |                                  |
| perfluortetradecaanzuur                        | µg/kg ds | <0,1                             | 0,2 <sup>(6)</sup>            |                                  |
| perfluorundecaanzuur                           | µg/kg ds | <0,1                             | 0,2 <sup>(6)</sup>            |                                  |
| 2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur           | µg/kg ds | <0,1                             |                               |                                  |
| perfluorhexadecaanzuur                         | µg/kg ds | <0,1                             |                               |                                  |
| perfluorocetadecaanzuur                        | µg/kg ds | <0,1                             |                               |                                  |
| perfluorocetaansulfonamide(N-ethyl)acetaat     | µg/kg ds | <0,1                             |                               |                                  |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur           | µg/kg ds | <0,1                             |                               |                                  |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur         | µg/kg ds | <0,1                             |                               |                                  |
| perfluorpentaan-1-sulfonzuur                   | µg/kg ds | <0,1                             |                               |                                  |
| perfluorocetaansulfonamide(N-methyl)acetaat    | µg/kg ds | <0,1                             |                               |                                  |
| 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur           | µg/kg ds | <0,1                             |                               |                                  |
| bisperfluordecyl fosfaat                       | µg/kg ds | <0,1                             |                               |                                  |
| N-methyl perfluorocetaansulfonamide            | µg/kg ds | <0,1                             |                               |                                  |
| som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur     | µg/kg ds | 0,14                             |                               |                                  |
| som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat | µg/kg ds | 0,67                             |                               |                                  |

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

| Grondmonster                             |          | mm13                             |                     |       | mm14                             |                     |       | mm15                             |                     |       |
|--|----------|----------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|
|  |          | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index |
| Grondsoort                               |          | Zand                             |                     |       | Zand                             |                     |       | Zand                             |                     |       |
| Zintuiglijke bijmengingen                |          | sporen puin                      |                     |       | sporen puin                      |                     |       | sporen puin                      |                     |       |
| Certificaatcode                          |          | 917967                           |                     |       | 917967                           |                     |       | 917967                           |                     |       |
| Boring(en)                               |          | 26 nieuw, 28, 31                 |                     |       | 30, 33, 34, 35, 36               |                     |       | 30, 33, 34, 35, 36               |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,50                      |                     |       | 0,00 - 0,50                      |                     |       | 0,50 - 1,00                      |                     |       |
| Humus                                    | % ds     | 2,80                             |                     |       | 1,80                             |                     |       | 1,80                             |                     |       |
| Lutum                                    | % ds     | 3,30                             |                     |       | 2,80                             |                     |       | 2,40                             |                     |       |
| Datum van toetsing                       |          | 24-2-2020                        |                     |       | 24-2-2020                        |                     |       | 24-2-2020                        |                     |       |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       |
|  |          | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Droge stof                               | %        | 89,4                             | 89,4 <sup>(6)</sup> |       | 91,7                             | 91,7 <sup>(6)</sup> |       | 92,0                             | 92,0 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %        | 3,3                              |                     |       | 2,8                              |                     |       | 2,4                              |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | %        | 2,8                              |                     |       | 1,8                              |                     |       | 1,8                              |                     |       |
| <b>METALEN</b>                           |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| IJzer                                    | % ds     | <5,0                             | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       | <5,0                             | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       | <5,0                             | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | 3,3                              | 10,2                | -0,03 | 4,3                              | 13,9                | -0,01 | 4,4                              | 14,8                | -0    |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | 8,0                              | 21,1                | -0,21 | 9,0                              | 24,6                | -0,16 | 8,6                              | 24,3                | -0,16 |
| Koper                                    | mg/kg ds | 21                               | 41                  | 0,01  | 21                               | 42                  | 0,01  | 24                               | 49                  | 0,06  |
| Zink                                     | mg/kg ds | 58                               | 127                 | -0,02 | 47                               | 107                 | -0,06 | 42                               | 98                  | -0,07 |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5                             | <1,1                | -0    | <1,5                             | <1,1                | -0    | <1,5                             | <1,1                | -0    |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | <0,20                            | <0,23               | -0,03 | <0,20                            | <0,24               | -0,03 | <0,20                            | <0,24               | -0,03 |
| Barium                                   | mg/kg ds | 33                               | 110 <sup>(6)</sup>  |       | 37                               | 130 <sup>(6)</sup>  |       | 37                               | 137 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kwik                                     | mg/kg ds | 78                               | 109                 | 3,04  | 50                               | 71                  | 1,98  | 40                               | 57                  | 1,59  |
| Lood                                     | mg/kg ds | 51                               | 77                  | 0,06  | 56                               | 87                  | 0,08  | 53                               | 83                  | 0,07  |
| <b>PAK</b>                               |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | 0,064                            | 0,064               |       | <0,050                           | <0,035              |       | <0,050                           | <0,035              |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | 0,13                             | 0,13                |       | 0,075                            | 0,075               |       | 0,12                             | 0,12                |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | <0,050                           | <0,035              |       | <0,050                           | <0,035              |       | <0,050                           | <0,035              |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | 0,27                             | 0,27                |       | 0,73                             | 0,73                |       | 0,47                             | 0,47                |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | 0,16                             | 0,16                |       | 0,50                             | 0,50                |       | 0,18                             | 0,18                |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | 0,17                             | 0,17                |       | 0,28                             | 0,28                |       | 0,21                             | 0,21                |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | 0,12                             | 0,12                |       | 0,28                             | 0,28                |       | 0,40                             | 0,40                |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | 0,19                             | 0,19                |       | 0,40                             | 0,40                |       | 0,76                             | 0,76                |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | 0,13                             | 0,13                |       | 0,16                             | 0,16                |       | 0,30                             | 0,30                |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | 0,20                             | 0,20                |       | 0,28                             | 0,28                |       | 0,49                             | 0,49                |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds |                                  | 1,50                | 0     |                                  | 2,80                | 0,03  |                                  | 3,00                | 0,04  |
| <b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>    |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds |                                  | <0,018              | -0    |                                  | <0,025              | 0,01  |                                  | <0,025              | 0,01  |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | <0,0010                          | <0,0025             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       | <0,0010                          | <0,0035             |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3                               | 8 <sup>(6)</sup>    |       | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | <3                               | 8 <sup>(6)</sup>    |       | 3                                | 15 <sup>(6)</sup>   |       | 10                               | 50 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | <35                              | <88                 | -0,02 | 46                               | 230                 | 0,01  | 52                               | 260                 | 0,01  |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | <4                               | 10 <sup>(6)</sup>   |       | 8                                | 40 <sup>(6)</sup>   |       | 15                               | 75 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | <5                               | 13 <sup>(6)</sup>   |       | 9                                | 45 <sup>(6)</sup>   |       | 9                                | 45 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | <5                               | 13 <sup>(6)</sup>   |       | 8                                | 40 <sup>(6)</sup>   |       | 7                                | 35 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | <5                               | 13 <sup>(6)</sup>   |       | 7                                | 35 <sup>(6)</sup>   |       | 5                                | 25 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | <5                               | 13 <sup>(6)</sup>   |       | 6                                | 30 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | <5                               | 13 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |

| Grondmonster                                   |          | mm13                             | mm14                             | mm15                             |                     |
|--|----------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|
| Grondsoort                                     |          | Zand                             | Zand                             | Zand                             |                     |
| Zintuiglijke bijmengingen                      |          | sporen puin                      | sporen puin                      | sporen puin                      |                     |
| Certificaatcode                                |          | 917967                           | 917967                           | 917967                           |                     |
| Boring(en)                                     |          | 26 nieuw, 28, 31                 | 30, 33, 34, 35, 36               | 30, 33, 34, 35, 36               |                     |
| Traject (m -mv)                                |          | 0,00 - 0,50                      | 0,00 - 0,50                      | 0,50 - 1,00                      |                     |
| Humus  | % ds     | 2,80                             | 1,80                             | 1,80                             |                     |
| Lutum  | % ds     | 3,30                             | 2,80                             | 2,40                             |                     |
| Datum van toetsing                             |          | 24-2-2020                        | 24-2-2020                        | 24-2-2020                        |                     |
| Monsterconclusie                               |          | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde | Overschrijding Interventiewaarde |                     |
| <b>PFAS</b>                                    |          |                                  |                                  |                                  |                     |
| perfluorocetaanzuur                            | µg/kg ds | 0,24                             | 0,86 <sup>(6)</sup>              | 0,23                             | 1,15 <sup>(6)</sup> |
| perfluorocetaansulfonaat                       | µg/kg ds | 1,97                             | 7,04 <sup>(6)</sup>              | 0,77                             | 3,85 <sup>(6)</sup> |
| som vertakte PFOS-isomeren                     | µg/kg ds | 0,24                             |                                  | 0,12                             |                     |
| som vertakte PFOA-isomeren                     | µg/kg ds | <0,10                            |                                  | <0,10                            |                     |
| perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)           | µg/kg ds | <0,1                             | 0,3 <sup>(6)</sup>               | <0,1                             | 0,4 <sup>(6)</sup>  |
| perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)           | µg/kg ds | <0,1                             | 0,3 <sup>(6)</sup>               | <0,1                             | 0,4 <sup>(6)</sup>  |
| perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)          | µg/kg ds | <0,1                             | 0,3 <sup>(6)</sup>               | <0,1                             | 0,4 <sup>(6)</sup>  |
| perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)           | µg/kg ds | <0,1                             | 0,3 <sup>(6)</sup>               | <0,1                             | 0,4 <sup>(6)</sup>  |
| perfluorbutaanzuur                             | µg/kg ds | 0,2                              | 0,7 <sup>(6)</sup>               | <0,1                             | 0,4 <sup>(6)</sup>  |
| perfluordecaanzuur                             | µg/kg ds | 0,1                              | 0,4 <sup>(6)</sup>               | <0,1                             | 0,4 <sup>(6)</sup>  |
| perfluordodecaanzuur                           | µg/kg ds | <0,1                             | 0,3 <sup>(6)</sup>               | <0,1                             | 0,4 <sup>(6)</sup>  |
| perfluorheptaanzuur                            | µg/kg ds | <0,1                             | 0,3 <sup>(6)</sup>               | <0,1                             | 0,4 <sup>(6)</sup>  |
| perfluorhexaanzuur                             | µg/kg ds | <0,1                             | 0,3 <sup>(6)</sup>               | <0,1                             | 0,4 <sup>(6)</sup>  |
| perfluormonaanzuur                             | µg/kg ds | 0,1                              | 0,4 <sup>(6)</sup>               | <0,1                             | 0,4 <sup>(6)</sup>  |
| perfluorocetaansulfonamide                     | µg/kg ds | <0,1                             | 0,3 <sup>(6)</sup>               | <0,1                             | 0,4 <sup>(6)</sup>  |
| perfluorpentaanzuur                            | µg/kg ds | <0,1                             | 0,3 <sup>(6)</sup>               | <0,1                             | 0,4 <sup>(6)</sup>  |
| perfluortridecaanzuur                          | µg/kg ds | <0,1                             | 0,3 <sup>(6)</sup>               | <0,1                             | 0,4 <sup>(6)</sup>  |
| perfluortetradecaanzuur                        | µg/kg ds | <0,1                             | 0,3 <sup>(6)</sup>               | <0,1                             | 0,4 <sup>(6)</sup>  |
| perfluorundecaanzuur                           | µg/kg ds | <0,1                             | 0,3 <sup>(6)</sup>               | <0,1                             | 0,4 <sup>(6)</sup>  |
| 2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur           | µg/kg ds | <0,1                             |                                  | <0,1                             |                     |
| perfluorhexadecaanzuur                         | µg/kg ds | <0,1                             |                                  | <0,1                             |                     |
| perfluorocetaanzuur                            | µg/kg ds | <0,1                             |                                  | <0,1                             |                     |
| perfluorocetaansulfonamide(N-ethyl)acetaat     | µg/kg ds | <0,1                             |                                  | <0,1                             |                     |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur           | µg/kg ds | <0,1                             |                                  | <0,1                             |                     |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur         | µg/kg ds | <0,1                             |                                  | <0,1                             |                     |
| perfluorpentaan-1-sulfonzuur                   | µg/kg ds | <0,1                             |                                  | <0,1                             |                     |
| perfluorocetaansulfonamide(N-methyl)acetaat    | µg/kg ds | <0,1                             |                                  | <0,1                             |                     |
| 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur           | µg/kg ds | <0,1                             |                                  | <0,1                             |                     |
| bisperfluordecyl fosfaat                       | µg/kg ds | <0,1                             |                                  | <0,1                             |                     |
| N-methyl perfluorocetaansulfonamide            | µg/kg ds | <0,1                             |                                  | <0,1                             |                     |
| som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur     | µg/kg ds | 0,31                             |                                  | 0,30                             |                     |
| som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat | µg/kg ds | 2,2                              |                                  | 0,89                             |                     |

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

| Grondmonster                             |          | mm16   |                     | mm17                          |         | mm18                                     |       |         |                     |       |
|--|----------|--|---------------------|-------------------------------|---------|--|-------|---------|---------------------|-------|
| Grondsoort                               |          | Zand   |                     | Zand                          |         | Zand                                     |       |         |                     |       |
| Zintuiglijke bijmengingen                |          | resten kolengruis, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie |                     | geen olie-water reactie       |         | resten baksteen, geen olie-water reactie |       |         |                     |       |
| Certificaatcode                          |          | 919693   |                     | 919693                        |         | 919693                                   |       |         |                     |       |
| Boring(en)                               |          | 02, 02, 07, 07   |                     | 02, 02, 07, 07                |         | 08, 15                                   |       |         |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,70 - 1,70  |                     | 4,50 - 7,50                   |         | 0,70 - 1,30                              |       |         |                     |       |
| Humus                                    | % ds     | 2,70   |                     | 0,20                          |         | 3,50                                     |       |         |                     |       |
| Lutum                                    | % ds     | 4,90   |                     | 1,00                          |         | 7,70                                     |       |         |                     |       |
| Datum van toetsing                       |          | 24-2-2020  |                     | 24-2-2020                     |         | 24-2-2020                                |       |         |                     |       |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding Achtergrondwaarde   |                     | Voldoet aan Achtergrondwaarde |         | Overschrijding Achtergrondwaarde         |       |         |                     |       |
|  |          | Meetw  | GSSD                | Index                         | Meetw   | GSSD                                     | Index | Meetw   | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>                            |          |  |                     |                               |         |  |       |         |                     |       |
| Droge stof                               | %        | 89,0   | 89,0 <sup>(6)</sup> |                               | 89,6    | 89,6 <sup>(6)</sup>                      |       | 85,7    | 85,7 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %        | 4,9  |                     |                               | <1,0    |  |       | 7,7     |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | %        | 2,7  |                     |                               | <0,2    |  |       | 3,5     |                     |       |
| <b>METALEN</b>                           |          |  |                     |                               |         |  |       |         |                     |       |
| IJzer                                    | % ds     | <5,0   | 3,5 <sup>(6)</sup>  |                               | <5,0    | 3,5 <sup>(6)</sup>                       |       | <5,0    | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | 6,2  | 16,5                | 0,01                          | <3,0    | <7,4                                     | -0,04 | 6,2     | 13,4                | -0,01 |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | 14   | 33                  | -0,03                         | 5,6     | 16,3                                     | -0,29 | 12      | 24                  | -0,17 |
| Koper                                    | mg/kg ds | 49   | 90                  | 0,33                          | <5,0    | <7,2                                     | -0,22 | 55      | 91                  | 0,34  |
| Zink                                     | mg/kg ds | 98   | 200                 | 0,1                           | <20     | <33                                      | -0,18 | 91      | 163                 | 0,04  |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5   | <1,1                | -0                            | <1,5    | <1,1                                     | -0    | <1,5    | <1,1                | -0    |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | <0,20  | <0,22               | -0,03                         | <0,20   | <0,24                                    | -0,03 | 0,20    | 0,30                | -0,02 |
| Barium                                   | mg/kg ds | 78   | 222 <sup>(6)</sup>  |                               | <20     | <54 <sup>(6)</sup>                       |       | 84      | 190 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kwik                                     | mg/kg ds | 1,0  | 1,4                 | 0,03                          | 0,15    | 0,22                                     | 0     | 6,4     | 8,3                 | 0,23  |
| Lood                                     | mg/kg ds | 130  | 192                 | 0,3                           | <10     | <11                                      | -0,08 | 140     | 194                 | 0,3   |
| <b>PAK</b>                               |          |  |                     |                               |         |  |       |         |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | <0,050   | <0,035              |                               | <0,050  | <0,035                                   |       | <0,050  | <0,035              |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | 0,13   | 0,13                |                               | <0,050  | <0,035                                   |       | 0,27    | 0,27                |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | <0,050   | <0,035              |                               | <0,050  | <0,035                                   |       | <0,050  | <0,035              |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | 0,25   | 0,25                |                               | <0,050  | <0,035                                   |       | 0,25    | 0,25                |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | 0,21   | 0,21                |                               | <0,050  | <0,035                                   |       | 0,21    | 0,21                |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | 0,25   | 0,25                |                               | <0,050  | <0,035                                   |       | 0,23    | 0,23                |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | 0,12   | 0,12                |                               | <0,050  | <0,035                                   |       | 0,12    | 0,12                |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | 0,19   | 0,19                |                               | <0,050  | <0,035                                   |       | 0,23    | 0,23                |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | 0,17   | 0,17                |                               | <0,050  | <0,035                                   |       | 0,21    | 0,21                |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | 0,17   | 0,17                |                               | <0,050  | <0,035                                   |       | 0,26    | 0,26                |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds |  | 1,60                | 0                             |         | <0,35                                    | -0,03 |         | 1,90                | 0,01  |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |  |                     |                               |         |  |       |         |                     |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds |  | <0,018              | -0                            |         | <0,025                                   | 0,01  |         | <0,014              | -0,01 |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,0010  | <0,0026             |                               | <0,0010 | <0,0035                                  |       | <0,0010 | <0,0020             |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,0010  | <0,0026             |                               | <0,0010 | <0,0035                                  |       | <0,0010 | <0,0020             |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,0010  | <0,0026             |                               | <0,0010 | <0,0035                                  |       | <0,0010 | <0,0020             |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,0010  | <0,0026             |                               | <0,0010 | <0,0035                                  |       | <0,0010 | <0,0020             |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | <0,0010  | <0,0026             |                               | <0,0010 | <0,0035                                  |       | <0,0010 | <0,0020             |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | <0,0010  | <0,0026             |                               | <0,0010 | <0,0035                                  |       | <0,0010 | <0,0020             |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | <0,0010  | <0,0026             |                               | <0,0010 | <0,0035                                  |       | <0,0010 | <0,0020             |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |  |                     |                               |         |  |       |         |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3   | 8 <sup>(6)</sup>    |                               | <3      | 11 <sup>(6)</sup>                        |       | <3      | 6 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | <3   | 8 <sup>(6)</sup>    |                               | <3      | 11 <sup>(6)</sup>                        |       | <3      | 6 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | <35  | <91                 | -0,02                         | <35     | <123                                     | -0,01 | <35     | <70                 | -0,02 |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | <4   | 10 <sup>(6)</sup>   |                               | <4      | 14 <sup>(6)</sup>                        |       | <4      | 8 <sup>(6)</sup>    |       |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | <5   | 13 <sup>(6)</sup>   |                               | <5      | 18 <sup>(6)</sup>                        |       | <5      | 10 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | <5   | 13 <sup>(6)</sup>   |                               | <5      | 18 <sup>(6)</sup>                        |       | <5      | 10 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | <5   | 13 <sup>(6)</sup>   |                               | <5      | 18 <sup>(6)</sup>                        |       | <5      | 10 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | <5   | 13 <sup>(6)</sup>   |                               | <5      | 18 <sup>(6)</sup>                        |       | <5      | 10 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | <5   | 13 <sup>(6)</sup>   |                               | <5      | 18 <sup>(6)</sup>                        |       | <5      | 10 <sup>(6)</sup>   |       |

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

| Grondmonster                             |          | mm19                                |                     |       | mm20                                |                     |       | mm21                          |                     |       |
|--|----------|-------------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Grondsoort                               |          | Zand                                |                     |       | Zand                                |                     |       | Zand                          |                     |       |
| Zintuiglijke bijmengingen                |          | geen olie-water reactie             |                     |       | geen olie-water reactie             |                     |       | geen olie-water reactie       |                     |       |
| Certificaatcode                          |          | 919693                              |                     |       | 919693                              |                     |       | 919693                        |                     |       |
| Boring(en)                               |          | 08, 08, 15, 15                      |                     |       | 16, 16                              |                     |       | 16, 16, 16, 16                |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |          | 4,00 - 7,00                         |                     |       | 0,20 - 1,20                         |                     |       | 7,00 - 9,00                   |                     |       |
| Humus                                    | % ds     | 0,20                                |                     |       | 0,90                                |                     |       | 0,20                          |                     |       |
| Lutum                                    | % ds     | 1,00                                |                     |       | 1,10                                |                     |       | 1,00                          |                     |       |
| Datum van toetsing                       |          | 24-2-2020                           |                     |       | 24-2-2020                           |                     |       | 24-2-2020                     |                     |       |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       |
|  |          | Meetw                               | GSSD                | Index | Meetw                               | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                                     |                     |       |                                     |                     |       |                               |                     |       |
| Droge stof                               | %        | 88,3                                | 88,3 <sup>(6)</sup> |       | 93,5                                | 93,5 <sup>(6)</sup> |       | 88,2                          | 88,2 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %        | <1,0                                |                     |       | 1,1                                 |                     |       | <1,0                          |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | %        | <0,2                                |                     |       | 0,9                                 |                     |       | <0,2                          |                     |       |
| <b>METALEN</b>                           |          |                                     |                     |       |                                     |                     |       |                               |                     |       |
| IJzer                                    | % ds     | <5,0                                | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       | <5,0                                | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       | <5,0                          | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | <3,0                                | <7,4                | -0,04 | <3,0                                | <7,4                | -0,04 | <3,0                          | <7,4                | -0,04 |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | 4,9                                 | 14,3                | -0,32 | 5,4                                 | 15,8                | -0,3  | <4,0                          | <8,2                | -0,41 |
| Koper                                    | mg/kg ds | <5,0                                | <7,2                | -0,22 | 5,8                                 | 12,0                | -0,19 | <5,0                          | <7,2                | -0,22 |
| Zink                                     | mg/kg ds | <20                                 | <33                 | -0,18 | <20                                 | <33                 | -0,18 | <20                           | <33                 | -0,18 |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5                                | <1,1                | -0    | <1,5                                | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | <0,20                               | <0,24               | -0,03 | <0,20                               | <0,24               | -0,03 | <0,20                         | <0,24               | -0,03 |
| Barium                                   | mg/kg ds | <20                                 | <54 <sup>(6)</sup>  |       | <20                                 | <54 <sup>(6)</sup>  |       | <20                           | <54 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kwik                                     | mg/kg ds | 0,23                                | 0,33                | 0,01  | 0,28                                | 0,40                | 0,01  | <0,05                         | <0,05               | -0    |
| Lood                                     | mg/kg ds | <10                                 | <11                 | -0,08 | <10                                 | <11                 | -0,08 | <10                           | <11                 | -0,08 |
| <b>PAK</b>                               |          |                                     |                     |       |                                     |                     |       |                               |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                              | <0,035              |       | <0,050                        | <0,035              |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds |                                     | <0,35               | -0,03 |                                     | <0,35               | -0,03 |                               | <0,35               | -0,03 |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |                                     |                     |       |                                     |                     |       |                               |                     |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds |                                     | <0,025              | 0,01  |                                     | <0,025              | 0,01  |                               | <0,025              | 0,01  |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0035             |       | <0,0010                             | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0035             |       | <0,0010                             | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0035             |       | <0,0010                             | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0035             |       | <0,0010                             | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0035             |       | <0,0010                             | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0035             |       | <0,0010                             | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | <0,0010                             | <0,0035             |       | <0,0010                             | <0,0035             |       | <0,0010                       | <0,0035             |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                     |                     |       |                                     |                     |       |                               |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3                                  | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                                  | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | <3                                  | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                                  | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | <35                                 | <123                | -0,01 | <35                                 | <123                | -0,01 | <35                           | <123                | -0,01 |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | <4                                  | 14 <sup>(6)</sup>   |       | <4                                  | 14 <sup>(6)</sup>   |       | <4                            | 14 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |

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

| Grondmonster                             |          | mm22  |                     |       | mm23                                       |                     |       |
|--|----------|---|---------------------|-------|--|---------------------|-------|
| Grondsoort                               |          | Zand  |                     |       | Zand                                       |                     |       |
| Zintuiglijke bijmengingen                |          | resten wortels, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie |                     |       | zwak steenhoudend, geen olie-water reactie |                     |       |
| Certificaatcode                          |          | 919693  |                     |       | 919693                                     |                     |       |
| Boring(en)                               |          | 21, 29, 29, 32, 32  |                     |       | 21, 21, 29, 29, 32, 32                     |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 1,50   |                     |       | 3,30 - 9,00                                |                     |       |
| Humus                                    | % ds     | 0,80  |                     |       | 0,20                                       |                     |       |
| Lutum                                    | % ds     | 2,90  |                     |       | 1,00                                       |                     |       |
| Datum van toetsing                       |          | 24-2-2020   |                     |       | 24-2-2020                                  |                     |       |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding Interventiewaarde                            |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde              |                     |       |
|  |          | Meetw   | GSSD                | Index | Meetw                                      | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>                            |          |   |                     |       |  |                     |       |
| Droge stof                               | %        | 89,1  | 89,1 <sup>(6)</sup> |       | 90,6                                       | 90,6 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %        | 2,9   |                     |       | <1,0                                       |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | %        | 0,8   |                     |       | <0,2                                       |                     |       |
| <b>METALEN</b>                           |          |   |                     |       |  |                     |       |
| IJzer                                    | % ds     | <5,0  | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       | <5,0                                       | 3,5 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | 3,5   | 11,2                | -0,02 | <3,0                                       | <7,4                | -0,04 |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | 8,0   | 21,7                | -0,2  | 7,4  | 21,6                | -0,21 |
| Koper                                    | mg/kg ds | 17  | 34                  | -0,04 | <5,0                                       | <7,2                | -0,22 |
| Zink                                     | mg/kg ds | 47  | 107                 | -0,06 | <20  | <33                 | -0,18 |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5  | <1,1                | -0    | <1,5                                       | <1,1                | -0    |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | <0,20   | <0,24               | -0,03 | <0,20                                      | <0,24               | -0,03 |
| Barium                                   | mg/kg ds | 33  | 115 <sup>(6)</sup>  |       | <20  | <54 <sup>(6)</sup>  |       |
| Kwik                                     | mg/kg ds | 270   | 382                 | 10,65 | 0,07                                       | 0,10                | -0    |
| Lood                                     | mg/kg ds | 42  | 65                  | 0,03  | <10  | <11                 | -0,08 |
| <b>PAK</b>                               |          |   |                     |       |  |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | <0,050  | <0,035              |       | <0,050                                     | <0,035              |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | 0,64  | 0,64                |       | <0,050                                     | <0,035              |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | <0,050  | <0,035              |       | <0,050                                     | <0,035              |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | 1,0   | 1,0                 |       | <0,050                                     | <0,035              |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | 0,45  | 0,45                |       | <0,050                                     | <0,035              |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | 0,38  | 0,38                |       | <0,050                                     | <0,035              |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | 0,28  | 0,28                |       | <0,050                                     | <0,035              |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | 0,43  | 0,43                |       | <0,050                                     | <0,035              |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | 0,26  | 0,26                |       | <0,050                                     | <0,035              |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | 0,38  | 0,38                |       | <0,050                                     | <0,035              |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds |   | 3,90                | 0,06  |  | <0,35               | -0,03 |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |   |                     |       |  |                     |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds |   | <0,025              | 0,01  |  | <0,025              | 0,01  |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,0010   | <0,0035             |       | <0,0010                                    | <0,0035             |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,0010   | <0,0035             |       | <0,0010                                    | <0,0035             |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,0010   | <0,0035             |       | <0,0010                                    | <0,0035             |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,0010   | <0,0035             |       | <0,0010                                    | <0,0035             |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | <0,0010   | <0,0035             |       | <0,0010                                    | <0,0035             |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | <0,0010   | <0,0035             |       | <0,0010                                    | <0,0035             |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | <0,0010   | <0,0035             |       | <0,0010                                    | <0,0035             |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |   |                     |       |  |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3  | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3   | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | <3  | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3   | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | <35   | <123                | -0,01 | <35  | <123                | -0,01 |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | <4  | 14 <sup>(6)</sup>   |       | <4   | 14 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | <5  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5   | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | <5  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5   | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | <5  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5   | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | <5  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5   | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | <5  | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5   | 18 <sup>(6)</sup>   |       |

|       |                                      |
|-------|--------------------------------------|
| ----- | : Geen toetsnorm aanwezig            |
| <     | : kleiner dan de detectielimiet      |
| 8,88  | : <= Achtergrondwaarde               |
| <=W   | : Wonen                              |
| <=T   | : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde |
| 8,88  | : <= Interventiewaarde               |
| 8,88  | : > Interventiewaarde                |
| 6     | : Heeft geen normwaarde              |
| #     | : verhoogde rapportagegrens          |
| GSSD  | : Gestandaardiseerde meetwaarde      |
| Index | : (GSSD - AW) / (I - AW)             |

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

**Tabel 9: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

|  |          | AW   | WO   | IND | I    |
|--|----------|------|------|-----|------|
| <b>METALEN</b>                           |          |      |      |     |      |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | 15   | 35   | 190 | 190  |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | 35   | 39   | 100 | 100  |
| Koper                                    | mg/kg ds | 40   | 54   | 190 | 190  |
| Zink                                     | mg/kg ds | 140  | 200  | 720 | 720  |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | 1,5  | 88   | 190 | 190  |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | 0,6  | 1,2  | 4,3 | 13   |
| Kwik                                     | mg/kg ds | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36   |
| Lood                                     | mg/kg ds | 50   | 210  | 530 | 530  |
| <b>PAK</b>                               |          |      |      |     |      |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 1,5  | 6,8  | 40  | 40   |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |      |      |     |      |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1    |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |      |      |     |      |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | 190  | 190  | 500 | 5000 |

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

| Grondmonster              |          | 6.2                              |                     | 9.2                              |        | 10.2                          |       |        |                     |       |
|---------------------------|----------|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|--------|-------------------------------|-------|--------|---------------------|-------|
| Grondsoort                |          | Zand                             |                     | Zand                             |        | Zand                          |       |        |                     |       |
| Zintuiglijke bijmengingen |          | sporen puin                      |                     | sporen puin                      |        | zwak puinhoudend              |       |        |                     |       |
| Certificaatcode           |          | 925597                           |                     | 925597                           |        | 925597                        |       |        |                     |       |
| Boring(en)                |          | 06                               |                     | 09                               |        | 10                            |       |        |                     |       |
| Traject (m -mv)           |          | 0,50 - 0,70                      |                     | 0,30 - 0,80                      |        | 0,50 - 1,00                   |       |        |                     |       |
| Humus                     | % ds     | 2,70                             |                     | 2,70                             |        | 2,70                          |       |        |                     |       |
| Lutum                     | % ds     | 4,50                             |                     | 4,50                             |        | 4,50                          |       |        |                     |       |
| Datum van toetsing        |          | 17-3-2020                        |                     | 17-3-2020                        |        | 17-3-2020                     |       |        |                     |       |
| Monsterconclusie          |          | Overschrijding Interventiewaarde |                     | Overschrijding Achtergrondwaarde |        | Voldoet aan Achtergrondwaarde |       |        |                     |       |
|                           |          | Meetw                            | GSSD                | Index                            | Meetw  | GSSD                          | Index | Meetw  | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>             |          |                                  |                     |                                  |        |                               |       |        |                     |       |
| Droge stof                | %        | 88,9                             | 88,9 <sup>(6)</sup> |                                  | 86,9   | 86,9 <sup>(6)</sup>           |       | 89,6   | 89,6 <sup>(6)</sup> |       |
| <b>METALEN</b>            |          |                                  |                     |                                  |        |                               |       |        |                     |       |
| Kwik                      | mg/kg ds |                                  |                     |                                  |        |                               |       |        |                     |       |
| <b>PAK</b>                |          |                                  |                     |                                  |        |                               |       |        |                     |       |
| Naftaleen                 | mg/kg ds | 5,8                              | 5,8                 |                                  | <0,050 | <0,035                        |       | <0,050 | <0,035              |       |
| Fenanthreen               | mg/kg ds | 30                               | 30                  |                                  | 0,45   | 0,45                          |       | <0,050 | <0,035              |       |
| Anthraceen                | mg/kg ds | 9,2                              | 9,2                 |                                  | 0,074  | 0,074                         |       | <0,050 | <0,035              |       |
| Fluorantheen              | mg/kg ds | 42                               | 42                  |                                  | 0,72   | 0,72                          |       | <0,050 | <0,035              |       |
| Benzo(a)anthraceen        | mg/kg ds | 19                               | 19                  |                                  | 0,60   | 0,60                          |       | 0,32   | 0,32                |       |
| Chryseen                  | mg/kg ds | 15                               | 15                  |                                  | 0,60   | 0,60                          |       | 0,32   | 0,32                |       |
| Benzo(k)fluorantheen      | mg/kg ds | 7,3                              | 7,3                 |                                  | 0,33   | 0,33                          |       | <0,050 | <0,035              |       |
| Benzo(a)pyreen            | mg/kg ds | 17                               | 17                  |                                  | 0,54   | 0,54                          |       | <0,050 | <0,035              |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen      | mg/kg ds | 8,0                              | 8,0                 |                                  | 0,35   | 0,35                          |       | 0,19   | 0,19                |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen  | mg/kg ds | 11                               | 11                  |                                  | 0,41   | 0,41                          |       | 0,20   | 0,20                |       |
| PAK 10 VROM               | mg/kg ds |                                  | 164                 | 4,22                             |        | 4,10                          | 0,07  |        | 1,20                | -0,01 |

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

| Grondmonster              |          | 12.2                             |                     | 13.2                             |        | 13.3                          |       |        |                     |       |
|---------------------------|----------|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|--------|-------------------------------|-------|--------|---------------------|-------|
| Grondsoort                |          | Zand                             |                     | Zand                             |        | Zand                          |       |        |                     |       |
| Zintuiglijke bijmengingen |          | sporen puin                      |                     | sporen puin                      |        | sporen puin                   |       |        |                     |       |
| Certificaatcode           |          | 925597                           |                     | 925597                           |        | 925597                        |       |        |                     |       |
| Boring(en)                |          | 12                               |                     | 13                               |        | 13                            |       |        |                     |       |
| Traject (m -mv)           |          | 0,20 - 0,50                      |                     | 0,30 - 0,80                      |        | 0,80 - 1,00                   |       |        |                     |       |
| Humus                     | % ds     | 2,70                             |                     | 2,70                             |        | 2,70                          |       |        |                     |       |
| Lutum                     | % ds     | 4,50                             |                     | 4,50                             |        | 4,50                          |       |        |                     |       |
| Datum van toetsing        |          | 17-3-2020                        |                     | 17-3-2020                        |        | 17-3-2020                     |       |        |                     |       |
| Monsterconclusie          |          | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     | Overschrijding Achtergrondwaarde |        | Voldoet aan Achtergrondwaarde |       |        |                     |       |
|                           |          | Meetw                            | GSSD                | Index                            | Meetw  | GSSD                          | Index | Meetw  | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>             |          |                                  |                     |                                  |        |                               |       |        |                     |       |
| Droge stof                | %        | 89,4                             | 89,4 <sup>(6)</sup> |                                  | 92,8   | 92,8 <sup>(6)</sup>           |       | 87,8   | 87,8 <sup>(6)</sup> |       |
| <b>METALEN</b>            |          |                                  |                     |                                  |        |                               |       |        |                     |       |
| Kwik                      | mg/kg ds |                                  |                     |                                  |        |                               |       |        |                     |       |
| <b>PAK</b>                |          |                                  |                     |                                  |        |                               |       |        |                     |       |
| Naftaleen                 | mg/kg ds | <0,050                           | <0,035              |                                  | <0,050 | <0,035                        |       | <0,050 | <0,035              |       |
| Fenanthreen               | mg/kg ds | 0,57                             | 0,57                |                                  | 0,16   | 0,16                          |       | 0,14   | 0,14                |       |
| Anthraceen                | mg/kg ds | 0,43                             | 0,43                |                                  | 0,12   | 0,12                          |       | <0,050 | <0,035              |       |
| Fluorantheen              | mg/kg ds | 1,2                              | 1,2                 |                                  | 0,38   | 0,38                          |       | <0,050 | <0,035              |       |
| Benzo(a)anthraceen        | mg/kg ds | 2,2                              | 2,2                 |                                  | 0,32   | 0,32                          |       | 0,14   | 0,14                |       |
| Chryseen                  | mg/kg ds | 2,8                              | 2,8                 |                                  | 0,32   | 0,32                          |       | 0,16   | 0,16                |       |
| Benzo(k)fluorantheen      | mg/kg ds | 1,3                              | 1,3                 |                                  | 0,23   | 0,23                          |       | 0,082  | 0,082               |       |
| Benzo(a)pyreen            | mg/kg ds | 0,21                             | 0,21                |                                  | 0,081  | 0,081                         |       | 0,15   | 0,15                |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen      | mg/kg ds | 0,43                             | 0,43                |                                  | 0,082  | 0,082                         |       | 0,082  | 0,082               |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen  | mg/kg ds | 0,44                             | 0,44                |                                  | 0,41   | 0,41                          |       | 0,11   | 0,11                |       |
| PAK 10 VROM               | mg/kg ds |                                  | 9,60                | 0,21                             |        | 2,10                          | 0,02  |        | 0,97                | -0,01 |



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

| Grondmonster              |          | 14.2                             | 14.3                             |       |        | 15.2                             |       |       |                     |       |
|---------------------------|----------|----------------------------------|----------------------------------|-------|--------|----------------------------------|-------|-------|---------------------|-------|
| Grondsoort                |          | Zand                             | Zand                             |       |        | Zand                             |       |       |                     |       |
| Zintuiglijke bijmengingen |          |                                  | zwak puinhoudend                 |       |        | geen olie-water reactie          |       |       |                     |       |
| Certificaatcode           |          | 925597                           | 925597                           |       |        | 925597                           |       |       |                     |       |
| Boring(en)                |          | 14                               | 14                               |       |        | 15                               |       |       |                     |       |
| Traject (m -mv)           |          | 0,20 - 0,60                      | 0,60 - 1,00                      |       |        | 0,50 - 1,00                      |       |       |                     |       |
| Humus                     | % ds     | 2,70                             | 2,70                             |       |        | 0,90                             |       |       |                     |       |
| Lutum                     | % ds     | 4,50                             | 4,50                             |       |        | 1,10                             |       |       |                     |       |
| Datum van toetsing        |          | 17-3-2020                        | 17-3-2020                        |       |        | 17-3-2020                        |       |       |                     |       |
| Monsterconclusie          |          | Overschrijding Achtergrondwaarde | Overschrijding Achtergrondwaarde |       |        | Overschrijding Achtergrondwaarde |       |       |                     |       |
|                           |          | Meetw                            | GSSD                             | Index | Meetw  | GSSD                             | Index | Meetw | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>             |          |                                  |                                  |       |        |                                  |       |       |                     |       |
| Droge stof                | %        | 93,3                             | 93,3 <sup>(6)</sup>              |       | 87,9   | 87,9 <sup>(6)</sup>              |       | 90,0  | 90,0 <sup>(6)</sup> |       |
| <b>METALEN</b>            |          |                                  |                                  |       |        |                                  |       |       |                     |       |
| Kwik                      | mg/kg ds | 3,4                              | 4,7                              | 0,13  | 1,5    | 2,1                              | 0,05  | 0,90  | 1,29                | 0,03  |
| <b>PAK</b>                |          |                                  |                                  |       |        |                                  |       |       |                     |       |
| Naftaleen                 | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,050 | <0,035                           |       |       |                     |       |
| Fenanthreen               | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,22   | 0,22                             |       |       |                     |       |
| Anthraceen                | mg/kg ds |                                  |                                  |       | <0,050 | <0,035                           |       |       |                     |       |
| Fluorantheen              | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,26   | 0,26                             |       |       |                     |       |
| Benzo(a)anthraceen        | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,19   | 0,19                             |       |       |                     |       |
| Chryseen                  | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,22   | 0,22                             |       |       |                     |       |
| Benzo(k)fluorantheen      | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,11   | 0,11                             |       |       |                     |       |
| Benzo(a)pyreen            | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,20   | 0,20                             |       |       |                     |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen      | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,11   | 0,11                             |       |       |                     |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen  | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 0,15   | 0,15                             |       |       |                     |       |
| PAK 10 VROM               | mg/kg ds |                                  |                                  |       | 1,50   | 0                                |       |       |                     |       |

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

| Grondmonster              |          | 16.2                             | 19.1                          |       |       | 19.2                             |       |       |                     |       |
|---------------------------|----------|----------------------------------|-------------------------------|-------|-------|----------------------------------|-------|-------|---------------------|-------|
| Grondsoort                |          | Zand                             | Zand                          |       |       | Zand                             |       |       |                     |       |
| Zintuiglijke bijmengingen |          | geen olie-water reactie          | zwak puinhoudend              |       |       | zwak puinhoudend                 |       |       |                     |       |
| Certificaatcode           |          | 925597                           | 925597                        |       |       | 925597                           |       |       |                     |       |
| Boring(en)                |          | 16                               | 19                            |       |       | 19                               |       |       |                     |       |
| Traject (m -mv)           |          | 0,20 - 0,70                      | 0,00 - 0,40                   |       |       | 0,40 - 0,70                      |       |       |                     |       |
| Humus                     | % ds     | 0,90                             | 3,90                          |       |       | 3,90                             |       |       |                     |       |
| Lutum                     | % ds     | 1,10                             | 1,60                          |       |       | 1,60                             |       |       |                     |       |
| Datum van toetsing        |          | 17-3-2020                        | 17-3-2020                     |       |       | 17-3-2020                        |       |       |                     |       |
| Monsterconclusie          |          | Overschrijding Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde |       |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |       |       |                     |       |
|                           |          | Meetw                            | GSSD                          | Index | Meetw | GSSD                             | Index | Meetw | GSSD                | Index |
| <b>OVERIG</b>             |          |                                  |                               |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Droge stof                | %        | 92,6                             | 92,6 <sup>(6)</sup>           |       | 85,2  | 85,2 <sup>(6)</sup>              |       | 89,7  | 89,7 <sup>(6)</sup> |       |
| <b>METALEN</b>            |          |                                  |                               |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Kwik                      | mg/kg ds | 1,2                              | 1,7                           | 0,04  | <0,05 | <0,05                            | -0    | 0,66  | 0,93                | 0,02  |
| <b>PAK</b>                |          |                                  |                               |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Naftaleen                 | mg/kg ds |                                  |                               |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Fenanthreen               | mg/kg ds |                                  |                               |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Anthraceen                | mg/kg ds |                                  |                               |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Fluorantheen              | mg/kg ds |                                  |                               |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Benzo(a)anthraceen        | mg/kg ds |                                  |                               |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Chryseen                  | mg/kg ds |                                  |                               |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Benzo(k)fluorantheen      | mg/kg ds |                                  |                               |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Benzo(a)pyreen            | mg/kg ds |                                  |                               |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen      | mg/kg ds |                                  |                               |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen  | mg/kg ds |                                  |                               |       |       |                                  |       |       |                     |       |
| PAK 10 VROM               | mg/kg ds |                                  |                               |       |       |                                  |       |       |                     |       |

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

|                           |          |  |                     |              |                                  |                     |              |                               |                     |              |
|---------------------------|----------|--|---------------------|--------------|----------------------------------|---------------------|--------------|-------------------------------|---------------------|--------------|
| Grondmonster              |          | 21.4                                       |                     |              | 25.4                             |                     |              | 29.6                          |                     |              |
| Grondsoort                |          | Zand                                       |                     |              | Zand                             |                     |              | Zand                          |                     |              |
| Zintuiglijke bijmengingen |          | zwak steenhoudend, geen olie-water reactie |                     |              |                                  |                     |              | geen olie-water reactie       |                     |              |
| Certificaatcode           |          | 925597                                     |                     |              | 925597                           |                     |              | 925597                        |                     |              |
| Boring(en)                |          | 21   |                     |              | 25                               |                     |              | 29                            |                     |              |
| Traject (m -mv)           |          | 1,50 - 2,00                                |                     |              | 1,40 - 1,90                      |                     |              | 2,30 - 2,80                   |                     |              |
| Humus                     | % ds     | 0,20                                       |                     |              | 0,20                             |                     |              | 0,20                          |                     |              |
| Lutum                     | % ds     | 1,00                                       |                     |              | 1,00                             |                     |              | 1,00                          |                     |              |
| Datum van toetsing        |          | 17-3-2020                                  |                     |              | 17-3-2020                        |                     |              | 17-3-2020                     |                     |              |
| Monsterconclusie          |          | Overschrijding Achtergrondwaarde           |                     |              | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |              | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |              |
|                           |          | <b>Meetw</b>                               | <b>GSSD</b>         | <b>Index</b> | <b>Meetw</b>                     | <b>GSSD</b>         | <b>Index</b> | <b>Meetw</b>                  | <b>GSSD</b>         | <b>Index</b> |
| <b>OVERIG</b>             |          |  |                     |              |                                  |                     |              |                               |                     |              |
| Droge stof                | %        | 93,5                                       | 93,5 <sup>(6)</sup> |              | 94,2                             | 94,2 <sup>(6)</sup> |              | 94,4                          | 94,4 <sup>(6)</sup> |              |
| <b>METALEN</b>            |          |  |                     |              |                                  |                     |              |                               |                     |              |
| Kwik                      | mg/kg ds | 0,57                                       | 0,82                | 0,02         | 0,49                             | 0,70                | 0,02         | 0,10                          | 0,14                | -0           |
| <b>PAK</b>                |          |  |                     |              |                                  |                     |              |                               |                     |              |
| Naftaleen                 | mg/kg ds |  |                     |              |                                  |                     |              |                               |                     |              |
| Fenanthreen               | mg/kg ds |  |                     |              |                                  |                     |              |                               |                     |              |
| Anthraceen                | mg/kg ds |  |                     |              |                                  |                     |              |                               |                     |              |
| Fluorantheen              | mg/kg ds |  |                     |              |                                  |                     |              |                               |                     |              |
| Benzo(a)anthraceen        | mg/kg ds |  |                     |              |                                  |                     |              |                               |                     |              |
| Chryseen                  | mg/kg ds |  |                     |              |                                  |                     |              |                               |                     |              |
| Benzo(k)fluorantheen      | mg/kg ds |  |                     |              |                                  |                     |              |                               |                     |              |
| Benzo(a)pyreen            | mg/kg ds |  |                     |              |                                  |                     |              |                               |                     |              |
| Benzo(g,h,i)peryleen      | mg/kg ds |  |                     |              |                                  |                     |              |                               |                     |              |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen  | mg/kg ds |  |                     |              |                                  |                     |              |                               |                     |              |
| PAK 10 VROM               | mg/kg ds |  |                     |              |                                  |                     |              |                               |                     |              |

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

|                           |          |  |                     |              |
|---------------------------|----------|--|---------------------|--------------|
| Grondmonster              |          | 32.5                                       |                     |              |
| Grondsoort                |          | Zand                                       |                     |              |
| Zintuiglijke bijmengingen |          | zwak steenhoudend, geen olie-water reactie |                     |              |
| Certificaatcode           |          | 925597                                     |                     |              |
| Boring(en)                |          | 32   |                     |              |
| Traject (m -mv)           |          | 2,00 - 2,50                                |                     |              |
| Humus                     | % ds     | 0,20                                       |                     |              |
| Lutum                     | % ds     | 1,00                                       |                     |              |
| Datum van toetsing        |          | 17-3-2020                                  |                     |              |
| Monsterconclusie          |          | Overschrijding Achtergrondwaarde           |                     |              |
| Monstermelding 1          |          |  |                     |              |
| Monstermelding 2          |          |  |                     |              |
| Monstermelding 3          |          |  |                     |              |
|                           |          | <b>Meetw</b>                               | <b>GSSD</b>         | <b>Index</b> |
| <b>OVERIG</b>             |          |  |                     |              |
| Droge stof                | %        | 93,2                                       | 93,2 <sup>(6)</sup> |              |
| <b>METALEN</b>            |          |  |                     |              |
| Kwik                      | mg/kg ds | 0,13                                       | 0,19                | 0            |
| <b>PAK</b>                |          |  |                     |              |
| Naftaleen                 | mg/kg ds |  |                     |              |
| Fenanthreen               | mg/kg ds |  |                     |              |
| Anthraceen                | mg/kg ds |  |                     |              |
| Fluorantheen              | mg/kg ds |  |                     |              |
| Benzo(a)anthraceen        | mg/kg ds |  |                     |              |
| Chryseen                  | mg/kg ds |  |                     |              |
| Benzo(k)fluorantheen      | mg/kg ds |  |                     |              |
| Benzo(a)pyreen            | mg/kg ds |  |                     |              |

|                           |          |  |
|---------------------------|----------|--|
| Grondmonster              |          | 32.5                                       |
| Grondsoort                |          | Zand                                       |
| Zintuiglijke bijmengingen |          | zwak steenhoudend, geen olie-water reactie |
| Certificaatcode           |          | 925597                                     |
| Boring(en)                |          | 32   |
| Traject (m -mv)           |          | 2,00 - 2,50                                |
| Humus                     | % ds     | 0,20                                       |
| Lutum                     | % ds     | 1,00                                       |
| Datum van toetsing        |          | 17-3-2020                                  |
| Monsterconclusie          |          | Overschrijding Achtergrondwaarde           |
| Benzo(g,h,i)peryleen      | mg/kg ds |  |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen  | mg/kg ds |  |
| PAK 10 VROM               | mg/kg ds |  |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Achtergrondwaarde  
 <=W : Wonen  
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde  
 8,88 : <= Interventiewaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

**Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

|                |          | AW   | WO   | IND | I  |
|----------------|----------|------|------|-----|----|
| <b>METALEN</b> |          |      |      |     |    |
| Kwik           | mg/kg ds | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| <b>PAK</b>     |          |      |      |     |    |
| PAK 10 VROM    | mg/kg ds | 1,5  | 6,8  | 40  | 40 |

Toetsing bepalen omvang geval

| 1900-1945<br>LMW traject 1 (0 - 1,0 m-mv) |           | cadmium | koper | kwik | lood | nikkel | zink | barium | kobalt | molybdeen | PAK  | PCB    | MO   | Conclusie |
|---|-----------|---------|-------|------|------|--------|------|--------|--------|-----------|------|--------|------|-----------|
|   |           | 1,20    | 114   | 0,86 | 462  | 70     | 576  | 423    | 46     | 3,0       | 16   | 0,040  | 190  |           |
| mm1                                       | 0,00-1,50 | 0,48    | 75    | 1,01 | 419  | 30,1   | 616  | 268    | 16,8   | 1,05      | 6,35 | 0,128  | 250  | > LMW     |
| mm2                                       | 0,00-1,00 | 0,23    | 22,6  | 0,37 | 71,8 | 22,5   | 125  | 106    | 12,4   | 1,05      | 0,67 | 0,170  | 122  | > LMW     |
| mm3                                       | 0,08-0,50 | 0,24    | 14,3  | 0,83 | 50,4 | 27,4   | 54,6 | 85,2   | 16,9   | 1,05      | 0,35 | 0,0245 | 122  | Voldoet   |
| mm4                                       | 0,30-1,00 | 0,35    | 102   | 1,28 | 208  | 29     | 176  | 227    | 14,9   | 1,05      | 160  | 0,023  | 778  | > LMW     |
| mm5                                       | 0,20-1,00 | 0,51    | 102   | 8,1  | 223  | 29     | 197  | 233    | 14,4   | 1,05      | 58,9 | 0,0181 | 444  | > LMW     |
| mm6                                       | 0,50-1,50 | 0,24    | 29,5  | 0,65 | 56,7 | 28,5   | 75   | 97,9   | 19     | 1,05      | 0,49 | 0,0245 | 122  | Voldoet   |
| mm7                                       | 0,00-0,40 | 0,4     | 12    | 0,05 | 19,8 | 14     | 63,4 | 54,2   | 7,38   | 1,05      | 0,35 | 0,0126 | 63   | Voldoet   |
| mm8                                       | 0,40-1,20 | 0,24    | 10,3  | 0,53 | 11   | 18,7   | 33,2 | 54,2   | 12,3   | 1,05      | 0,35 | 0,0245 | 122  | Voldoet   |
| mm9                                       | 0,15-1,00 | 0,24    | 18,8  | 43,1 | 39,4 | 28     | 73,6 | 54,2   | 14,4   | 1,05      | 1,49 | 0,0245 | 122  | > LMW     |
| mm10                                      | 0,10-1,00 | 0,23    | 38,1  | 157  | 79   | 26,5   | 169  | 155    | 14,8   | 1,05      | 23,8 | 0,0169 | 1379 | > LMW     |
| mm12                                      | 0,50-1,00 | 0,35    | 56,7  | 68,5 | 104  | 25,5   | 164  | 147    | 12,7   | 1,05      | 3,42 | 0,0245 | 122  | > LMW     |
| mm13                                      | 0,00-0,50 | 0,23    | 40,5  | 109  | 77,3 | 21,1   | 127  | 110    | 10,2   | 1,05      | 1,47 | 0,0175 | 87,5 | > LMW     |
| mm14                                      | 0,00-0,50 | 0,24    | 42,3  | 70,9 | 86,9 | 24,6   | 107  | 130    | 13,9   | 1,05      | 2,77 | 0,0245 | 230  | > LMW     |
| mm15                                      | 0,50-1,00 | 0,24    | 49    | 57,1 | 82,8 | 24,3   | 97,7 | 137    | 14,8   | 1,05      | 3    | 0,0245 | 260  | > LMW     |
| mm16                                      | 0,70-1,70 | 0,22    | 90,2  | 1,36 | 192  | 32,9   | 200  | 222    | 16,5   | 1,05      | 1,56 | 0,0181 | 90,7 | > LMW     |
| mm18                                      | 0,70-1,30 | 0,3     | 91,2  | 8,33 | 194  | 23,7   | 163  | 190    | 13,4   | 1,05      | 1,85 | 0,0140 | 70   | > LMW     |
| mm20                                      | 0,20-1,20 | 0,24    | 12    | 0,4  | 11   | 15,8   | 33,2 | 54,2   | 7,38   | 1,05      | 0,35 | 0,0245 | 122  | Voldoet   |
| mm22                                      | 0,00-1,50 | 0,24    | 34,1  | 382  | 65   | 21,7   | 107  | 115    | 11,2   | 1,05      | 3,89 | 0,0245 | 122  | > LMW     |

| 1900-1945<br>LMW traject 2 (>1,0 m-mv) |           | cadmium | koper | kwik | lood | nikkel | zink | barium | kobalt | molybdeen | PAK  | PCB    | MO  | Conclusie |
|--|-----------|---------|-------|------|------|--------|------|--------|--------|-----------|------|--------|-----|-----------|
|  |           | 1,20    | 54    | 0,30 | 100  | 70     | 200  | 380    | 30     | 3,0       | 3,0  | 0,040  | 190 |           |
| mm11                                   | 3,30-5,00 | 0,24    | 7,24  | 0,27 | 11   | 35,0   | 33,2 | 54,2   | 12,0   | 1,05      | 0,35 | 0,0245 | 122 | Voldoet   |
| mm17                                   | 4,50-7,50 | 0,24    | 7,24  | 0,22 | 11   | 16,3   | 33,2 | 54,2   | 7,38   | 1,05      | 0,35 | 0,0245 | 122 | Voldoet   |
| mm19                                   | 4,00-7,00 | 0,24    | 7,24  | 0,33 | 11   | 14,3   | 33,2 | 54,2   | 7,38   | 1,05      | 0,35 | 0,0245 | 122 | > LMW     |
| mm21                                   | 7,00-9,00 | 0,24    | 7,24  | 0,05 | 11   | 8,17   | 33,2 | 54,2   | 7,38   | 1,05      | 0,35 | 0,0245 | 122 | Voldoet   |
| mm23                                   | 3,30-9,00 | 0,24    | 7,24  | 0,1  | 11   | 21,6   | 33,2 | 54,2   | 7,38   | 1,05      | 0,35 | 0,0245 | 122 | Voldoet   |

| 1900-1945<br>LMW traject 1 (0 - 1,0 m-mv) |           | kwik | PAK  | Conclusie |
|---|-----------|------|------|-----------|
|   |           | 0,86 | 16,0 |           |
| 6.2                                       | 0,50-0,70 |      | 164  | > LMW     |
| 9.2                                       | 0,30-0,80 |      | 4,1  | Voldoet   |
| 10.2                                      | 0,50-1,00 |      | 1,2  | Voldoet   |
| 12.2                                      | 0,20-0,50 |      | 9,6  | Voldoet   |
| 13.2                                      | 0,30-0,80 |      | 2,1  | Voldoet   |
| 13.3                                      | 0,80-1,00 |      | 0,97 | Voldoet   |
| 14.2                                      | 0,20-0,60 | 4,7  |      | > LMW     |
| 14.3                                      | 0,60-1,00 | 2,1  | 1,5  | > LMW     |
| 15.2                                      | 0,50-1,00 | 1,29 |      | > LMW     |
| 16.2                                      | 0,20-0,70 | 1,7  |      | > LMW     |
| 19.1                                      | 0,00-0,40 | 0,05 |      | Voldoet   |
| 19.2                                      | 0,40-0,70 | 0,93 |      | > LMW     |

| 1900-1945<br>LMW traject 2 (>1,0 m-mv) |           | kwik | PAK | Conclusie |
|--|-----------|------|-----|-----------|
|  |           | 0,30 | 3,0 |           |
| 21.4                                   | 1,50-2,00 | 0,82 |     | > LMW     |
| 25.4                                   | 1,40-1,90 | 0,7  |     | > LMW     |
| 29.6                                   | 2,30-2,80 | 0,14 |     | Voldoet   |
| 32.5                                   | 2,00-2,50 | 0,19 |     | Voldoet   |

Toelichting

= waarde > LMW

Toetsing hergebruik grond

| 1900-1945     |                | cadmium | koper | kwik | lood | nikkel | zink | barium | kobalt molybdeen | PAK  | PCB  | MO     | Conclusie |         |
|---------------|----------------|---------|-------|------|------|--------|------|--------|------------------|------|------|--------|-----------|---------|
| LMW traject 1 | (0 - 1,0 m-mv) | 1,20    | 114   | 0,86 | 462  | 70     | 576  | 423    | 46               | 3,0  | 6,8  | 0,040  | 190       |         |
| mm1           | 0,00-1,50      | 0,48    | 75    | 1,01 | 419  | 30,1   | 616  | 268    | 16,8             | 1,05 | 6,35 | 0,128  | 250       | > LMW   |
| mm2           | 0,00-1,00      | 0,23    | 22,6  | 0,37 | 71,8 | 22,5   | 125  | 106    | 12,4             | 1,05 | 0,67 | 0,170  | 122       | > LMW   |
| mm3           | 0,08-0,50      | 0,24    | 14,3  | 0,83 | 50,4 | 27,4   | 54,6 | 85,2   | 16,9             | 1,05 | 0,35 | 0,0245 | 122       | Voldoet |
| mm4           | 0,30-1,00      | 0,35    | 102   | 1,28 | 208  | 29     | 176  | 227    | 14,9             | 1,05 | 160  | 0,023  | 778       | > LMW   |
| mm5           | 0,20-1,00      | 0,51    | 102   | 8,1  | 223  | 29     | 197  | 233    | 14,4             | 1,05 | 58,9 | 0,0181 | 444       | > LMW   |
| mm6           | 0,50-1,50      | 0,24    | 29,5  | 0,65 | 56,7 | 28,5   | 75   | 97,9   | 19               | 1,05 | 0,49 | 0,0245 | 122       | Voldoet |
| mm7           | 0,00-0,40      | 0,4     | 12    | 0,05 | 19,8 | 14     | 63,4 | 54,2   | 7,38             | 1,05 | 0,35 | 0,0126 | 63        | Voldoet |
| mm8           | 0,40-1,20      | 0,24    | 10,3  | 0,53 | 11   | 18,7   | 33,2 | 54,2   | 12,3             | 1,05 | 0,35 | 0,0245 | 122       | Voldoet |
| mm9           | 0,15-1,00      | 0,24    | 18,8  | 43,1 | 39,4 | 28     | 73,6 | 54,2   | 14,4             | 1,05 | 1,49 | 0,0245 | 122       | > LMW   |
| mm10          | 0,10-1,00      | 0,23    | 38,1  | 157  | 79   | 26,5   | 169  | 155    | 14,8             | 1,05 | 23,8 | 0,0169 | 1379      | > LMW   |
| mm12          | 0,50-1,00      | 0,35    | 56,7  | 68,5 | 104  | 25,5   | 164  | 147    | 12,7             | 1,05 | 3,42 | 0,0245 | 122       | > LMW   |
| mm13          | 0,00-0,50      | 0,23    | 40,5  | 109  | 77,3 | 21,1   | 127  | 110    | 10,2             | 1,05 | 1,47 | 0,0175 | 87,5      | > LMW   |
| mm14          | 0,00-0,50      | 0,24    | 42,3  | 70,9 | 86,9 | 24,6   | 107  | 130    | 13,9             | 1,05 | 2,77 | 0,0245 | 230       | > LMW   |
| mm15          | 0,50-1,00      | 0,24    | 49    | 57,1 | 82,8 | 24,3   | 97,7 | 137    | 14,8             | 1,05 | 3    | 0,0245 | 260       | > LMW   |
| mm16          | 0,70-1,70      | 0,22    | 90,2  | 1,36 | 192  | 32,9   | 200  | 222    | 16,5             | 1,05 | 1,56 | 0,0181 | 90,7      | > LMW   |
| mm18          | 0,70-1,30      | 0,3     | 91,2  | 8,33 | 194  | 23,7   | 163  | 190    | 13,4             | 1,05 | 1,85 | 0,0140 | 70        | > LMW   |
| mm20          | 0,20-1,20      | 0,24    | 12    | 0,4  | 11   | 15,8   | 33,2 | 54,2   | 7,38             | 1,05 | 0,35 | 0,0245 | 122       | Voldoet |
| mm22          | 0,00-1,50      | 0,24    | 34,1  | 382  | 65   | 21,7   | 107  | 115    | 11,2             | 1,05 | 3,89 | 0,0245 | 122       | > LMW   |

| 1900-1945     |             | cadmium | koper | kwik | lood | nikkel | zink | barium | kobalt molybdeen | PAK  | PCB  | MO     | Conclusie* |         |
|---------------|-------------|---------|-------|------|------|--------|------|--------|------------------|------|------|--------|------------|---------|
| LMW traject 2 | (>1,0 m-mv) | 0,60    | 40    | 0,15 | 50   | 35     | 140  | 190    | 15               | 1,5  | 1,5  | 0,020  | 190        |         |
| mm11          | 3,30-5,00   | 0,24    | 7,24  | 0,27 | 11   | 35,0   | 33,2 | 54,2   | 12,0             | 1,05 | 0,35 | 0,0245 | 122        | Voldoet |
| mm17          | 4,50-7,50   | 0,24    | 7,24  | 0,22 | 11   | 16,3   | 33,2 | 54,2   | 7,38             | 1,05 | 0,35 | 0,0245 | 122        | Voldoet |
| mm19          | 4,00-7,00   | 0,24    | 7,24  | 0,33 | 11   | 14,3   | 33,2 | 54,2   | 7,38             | 1,05 | 0,35 | 0,0245 | 122        | Voldoet |
| mm21          | 7,00-9,00   | 0,24    | 7,24  | 0,05 | 11   | 8,17   | 33,2 | 54,2   | 7,38             | 1,05 | 0,35 | 0,0245 | 122        | Voldoet |
| mm23          | 3,30-9,00   | 0,24    | 7,24  | 0,10 | 11   | 21,6   | 33,2 | 54,2   | 7,38             | 1,05 | 0,35 | 0,0245 | 122        | Voldoet |

\* Er wordt getoetst aan de achtergrondwaarde zoals bedoeld in artikel 4.2.2 lid 4 en 5 Regeling Bodemkwaliteit (schone grond)

| 1900-1945     |                | kwik | PAK  | Conclusie |
|---------------|----------------|------|------|-----------|
| LMW traject 1 | (0 - 1,0 m-mv) | 0,86 | 6,8  |           |
| 6.2           | 0,50-0,70      |      | 164  | > LMW     |
| 9.2           | 0,30-0,80      |      | 4,1  | Voldoet   |
| 10.2          | 0,50-1,00      |      | 1,2  | Voldoet   |
| 12.2          | 0,20-0,50      |      | 9,6  | > LMW     |
| 13.2          | 0,30-0,80      |      | 2,1  | Voldoet   |
| 13.3          | 0,80-1,00      |      | 0,97 | Voldoet   |
| 14.2          | 0,20-0,60      | 4,7  |      | > LMW     |
| 14.3          | 0,60-1,00      | 2,1  | 1,5  | > LMW     |
| 15.2          | 0,50-1,00      | 1,29 |      | > LMW     |
| 16.2          | 0,20-0,70      | 1,7  |      | > LMW     |
| 19.1          | 0,00-0,40      | 0,05 |      | Voldoet   |
| 19.2          | 0,40-0,70      | 0,93 |      | > LMW     |

| 1900-1945     |             | kwik | PAK | Conclusie |
|---------------|-------------|------|-----|-----------|
| LMW traject 2 | (>1,0 m-mv) | 0,15 | 1,5 |           |
| 21.4          | 1,50-2,00   | 0,82 |     | > LMW     |
| 25.4          | 1,40-1,90   | 0,7  |     | > LMW     |
| 29.6          | 2,30-2,80   | 0,14 |     | Voldoet   |
| 32.5          | 2,00-2,50   | 0,19 |     | > LMW     |

Toelichting

= waarde > LMW

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bioclear earth b.v.  
Jacob Buist  
Rozenburglaan 13  
9727 DL GRONINGEN

Datum 11.02.2020  
Relatienr 35003465  
Opdrachtnr. 917967

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 917967 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003465 Bioclear earth b.v.  
Uw referentie 20195608 UWV gebouw, Nijmegen  
Opdrachtacceptatie 04.02.20  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01



Blad 1 van 12



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 917967 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monsteromschrijving                           |
|------------|-------------|---|
| 604157     | 28.01.2020  | 01 (0-50) 03 (4-50) 03 (50-100) 03 (100-150)  |
| 604162     | 28.01.2020  | 04 (4-30) 04 (30-80) 05 (0-50) 05 (50-100)    |
| 604167     | 28.01.2020  | 06 (8-50) 09 (8-30) 10 (8-50) 11a (8-50)      |
| 604172     | 28.01.2020  | 06 (50-70) 09 (30-80) 10 (50-100)             |
| 604176     | 28.01.2020  | 12 (20-50) 13 (30-80) 13 (80-100) 14 (60-100) |

| Eenheid | 604157                                       | 604162                                     | 604167                                   | 604172                            | 604176  |
|---------|--|--|--|-----------------------------------|---|
|         | 01 (0-50) 03 (4-50) 03 (50-100) 03 (100-150) | 04 (4-30) 04 (30-80) 05 (0-50) 05 (50-100) | 06 (8-50) 09 (8-30) 10 (8-50) 11a (8-50) | 06 (50-70) 09 (30-80) 10 (50-100) | 12 (20-50) 13 (30-80) 13 (80-100) 14 (60-100) |

### Algemene monstervoorbehandeling

|   |      |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|------|
| S Voorbehandeling conform AS3000          |      | ++   | ++   | ++   | ++   | ++   |
| S Droge stof                              | %    | 91,5 | 91,7 | 93,7 | 88,6 | 90,5 |
| S IJzer (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) | % Ds | <5,0 | <5,0 | <5,0 | <5,0 | <5,0 |

### Fracties (sedigraaf)

|                  |      |     |     |     |     |     |
|------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| S Fractie < 2 µm | % Ds | 2,8 | 4,8 | 1,6 | 4,5 | 4,5 |
|------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|

### Klassiek Chemische Analyses

|                   |      |                   |                   |                   |                   |                   |
|-------------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| S Organische stof | % Ds | 1,8 <sup>xj</sup> | 1,7 <sup>xj</sup> | 0,9 <sup>xj</sup> | 2,7 <sup>xj</sup> | 2,7 <sup>xj</sup> |
|-------------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|

### Voorbehandeling metalen analyse

|                            |  |    |    |    |    |    |
|----------------------------|--|----|----|----|----|----|
| S Koningswater ontsluiting |  | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
|----------------------------|--|----|----|----|----|----|

### Metalen (AS3000)

|                  |          |      |       |       |      |      |
|------------------|----------|------|-------|-------|------|------|
| S Barium (Ba)    | mg/kg Ds | 76   | 37    | 22    | 77   | 79   |
| S Cadmium (Cd)   | mg/kg Ds | 0,28 | <0,20 | <0,20 | 0,22 | 0,32 |
| S Kobalt (Co)    | mg/kg Ds | 5,2  | 4,6   | 4,8   | 5,4  | 5,2  |
| S Koper (Cu)     | mg/kg Ds | 37   | 12    | 6,9   | 55   | 55   |
| S Kwik (Hg)      | mg/kg Ds | 0,71 | 0,27  | 0,58  | 0,93 | 5,9  |
| S Lood (Pb)      | mg/kg Ds | 270  | 48    | 32    | 140  | 150  |
| S Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds | <1,5 | <1,5  | <1,5  | <1,5 | <1,5 |
| S Nikkel (Ni)    | mg/kg Ds | 11   | 9,5   | 9,4   | 12   | 12   |
| S Zink (Zn)      | mg/kg Ds | 270  | 60    | 23    | 85   | 95   |

### PAK (AS3000)

|                               |          |       |                    |                    |     |       |
|-------------------------------|----------|-------|--------------------|--------------------|-----|-------|
| S Anthraceen                  | mg/kg Ds | 0,094 | <0,050             | <0,050             | 8,9 | 3,2   |
| S Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | 0,62  | 0,080              | <0,050             | 18  | 8,3   |
| S Benzo(a)Pyreen              | mg/kg Ds | 0,84  | 0,062              | <0,050             | 15  | 12    |
| S Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | 0,97  | 0,060              | <0,050             | 8,5 | 5,5   |
| S Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | 0,39  | <0,050             | <0,050             | 7,4 | 4,9   |
| S Chryseen                    | mg/kg Ds | 0,69  | 0,088              | <0,050             | 15  | 12    |
| S Fenanthreen                 | mg/kg Ds | 0,52  | 0,077              | <0,050             | 32  | 1,8   |
| S Fluorantheen                | mg/kg Ds | 1,0   | 0,13               | <0,050             | 38  | 4,4   |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | 0,96  | 0,070              | <0,050             | 11  | 6,7   |
| S Naftaleen                   | mg/kg Ds | 0,27  | <0,050             | <0,050             | 6,2 | 0,075 |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 6,4   | 0,67 <sup>#)</sup> | 0,35 <sup>#)</sup> | 160 | 59    |

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                                |          |      |      |      |     |      |
|--------------------------------|----------|------|------|------|-----|------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds | 50   | <35  | <35  | 210 | 120  |
| S Koolwaterstoffractie C10-C12 | mg/kg Ds | <3 * | <3 * | <3 * | 9 * | <3 * |

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "xj".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 917967 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monsteromschrijving                              |
|------------|-------------|--|
| 604181     | 28.01.2020  | 09 (110-150) 12 (50-80) 12 (80-120) 14 (100-150) |
| 604186     | 28.01.2020  | 17 (0-40) 18 (0-40) 19 (0-40) 20 (0-40)          |
| 604191     | 28.01.2020  | 17 (70-120) 18 (40-90) 19 (70-120) 20 (40-90)    |
| 604196     | 28.01.2020  | 23 (15-60) 23 (60-100)                           |
| 604199     | 28.01.2020  | 24 (10-60) 24 (60-100) 25 (15-50) 25 (50-90)     |

| Eenheid | 604181   | 604186                                  | 604191  | 604196                 | 604199                                       |
|---------|--|---|---|------------------------|--|
|         | 09 (110-150) 12 (50-80) 12 (80-120) 14 (100-150) | 17 (0-40) 18 (0-40) 19 (0-40) 20 (0-40) | 17 (70-120) 18 (40-90) 19 (70-120) 20 (40-90) | 23 (15-60) 23 (60-100) | 24 (10-60) 24 (60-100) 25 (15-50) 25 (50-90) |

#### Algemene monstervoorbehandeling

|                                  |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| S Voorbehandeling conform AS3000 |      | ++   | ++   | ++   | ++   | ++   |
| S Droge stof                     | %    | 93,4 | 85,5 | 92,4 | 93,8 | 90,4 |
| S IJzer (Fe2O3)                  | % Ds | <5,0 | <5,0 | <5,0 | <5,0 | <5,0 |

#### Fracties (sedigraaf)

|                  |      |     |     |     |     |     |
|------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| S Fractie < 2 µm | % Ds | 3,5 | 1,6 | 2,0 | 1,0 | 1,9 |
|------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|

#### Klassiek Chemische Analyses

|                   |      |                   |                   |                   |                   |                   |
|-------------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| S Organische stof | % Ds | 0,8 <sup>xj</sup> | 3,9 <sup>xj</sup> | 0,9 <sup>xj</sup> | 0,9 <sup>xj</sup> | 2,9 <sup>xj</sup> |
|-------------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|

#### Voorbehandeling metalen analyse

|                            |  |    |    |    |    |    |
|----------------------------|--|----|----|----|----|----|
| S Koningswater ontsluiting |  | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
|----------------------------|--|----|----|----|----|----|

#### Metalen (AS3000)

|                  |          |       |       |       |       |       |
|------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| S Barium (Ba)    | mg/kg Ds | 30    | <20   | <20   | <20   | 40    |
| S Cadmium (Cd)   | mg/kg Ds | <0,20 | 0,25  | <0,20 | <0,20 | <0,20 |
| S Kobalt (Co)    | mg/kg Ds | 6,3   | <3,0  | 3,5   | 4,1   | 4,2   |
| S Koper (Cu)     | mg/kg Ds | 15    | 6,2   | 5,0   | 9,1   | 19    |
| S Kwik (Hg)      | mg/kg Ds | 0,46  | <0,05 | 0,37  | 30    | 110   |
| S Lood (Pb)      | mg/kg Ds | 37    | 13    | <10   | 25    | 51    |
| S Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds | <1,5  | <1,5  | <1,5  | <1,5  | <1,5  |
| S Nikkel (Ni)    | mg/kg Ds | 11    | 4,8   | 6,4   | 9,6   | 9,1   |
| S Zink (Zn)      | mg/kg Ds | 34    | 28    | <20   | 31    | 73    |

#### PAK (AS3000)

|                               |          |                    |                    |                    |                   |      |
|-------------------------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|------|
| S Anthraceen                  | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050            | 0,19 |
| S Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | 0,066              | <0,050             | <0,050             | 0,17              | 3,3  |
| S Benzo(a)Pyreen              | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | 0,20              | 5,6  |
| S Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | 0,12              | 1,7  |
| S Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | 0,13              | 2,8  |
| S Chryseen                    | mg/kg Ds | 0,073              | <0,050             | <0,050             | 0,15              | 2,4  |
| S Fenanthreen                 | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | 0,14              | 1,0  |
| S Fluorantheen                | mg/kg Ds | 0,071              | <0,050             | <0,050             | 0,31              | 4,1  |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | 0,070              | <0,050             | <0,050             | 0,15              | 2,5  |
| S Naftaleen                   | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | 0,086             | 0,20 |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,49 <sup>#)</sup> | 0,35 <sup>#)</sup> | 0,35 <sup>#)</sup> | 1,5 <sup>#)</sup> | 24   |

#### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                                |          |      |      |      |      |      |
|--------------------------------|----------|------|------|------|------|------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds | <35  | <35  | <35  | <35  | 400  |
| S Koolwaterstoffractie C10-C12 | mg/kg Ds | <3 * | <3 * | <3 * | <3 * | <3 * |

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "ns".

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01

Blad 3 van 12





# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 917967 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monsteromschrijving   |
|------------|-------------|---|
| 604204     | 28.01.2020  | 25 (330-380) 25 (380-420) 25 (420-470) 25 (470-500)         |
| 604209     | 28.01.2020  | 26 nieuw (50-100) 28 (50-100)                               |
| 604212     | 28.01.2020  | 26 nieuw (0-50) 28 (0-40) 31 (0-50)                         |
| 604216     | 28.01.2020  | 30 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50)           |
| 604222     | 28.01.2020  | 30 (50-100) 33 (50-100) 34 (50-100) 35 (50-100) 36 (50-100) |

| Eenheid | 604204  | 604209                        | 604212                              | 604216  | 604222  |
|---------|---|-------------------------------|-------------------------------------|---|---|
|         | 25 (330-380) 25 (380-420) 25 (420-470) 25 (470-500) | 26 nieuw (50-100) 28 (50-100) | 26 nieuw (0-50) 28 (0-40) 31 (0-50) | 30 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) | 30 (50-100) 33 (50-100) 34 (50-100) 35 (50-100) 36 (50-100) |

#### Algemene monstervoorbehandeling

|   |      |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|------|
| S Voorbehandeling conform AS3000          |      | ++   | ++   | ++   | ++   | ++   |
| S Droge stof                              | %    | 93,6 | 91,6 | 89,4 | 91,7 | 92,0 |
| S IJzer (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) | % Ds | <5,0 | <5,0 | <5,0 | <5,0 | <5,0 |

#### Fracties (sedigraaf)

|                  |      |      |     |     |     |     |
|------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| S Fractie < 2 µm | % Ds | <1,0 | 3,7 | 3,3 | 2,8 | 2,4 |
|------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|

#### Klassiek Chemische Analyses

|                   |      |                    |                   |                   |                   |                   |
|-------------------|------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| S Organische stof | % Ds | <0,2 <sup>xj</sup> | 1,7 <sup>xj</sup> | 2,8 <sup>xj</sup> | 1,8 <sup>xj</sup> | 1,8 <sup>xj</sup> |
|-------------------|------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|

#### Voorbehandeling metalen analyse

|                            |  |    |    |    |    |    |
|----------------------------|--|----|----|----|----|----|
| S Koningswater ontsluiting |  | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
|----------------------------|--|----|----|----|----|----|

#### Metalen (AS3000)

|                  |          |       |      |       |       |       |
|------------------|----------|-------|------|-------|-------|-------|
| S Barium (Ba)    | mg/kg Ds | <20   | 46   | 33    | 37    | 37    |
| S Cadmium (Cd)   | mg/kg Ds | <0,20 | 0,21 | <0,20 | <0,20 | <0,20 |
| S Kobalt (Co)    | mg/kg Ds | 3,4   | 4,3  | 3,3   | 4,3   | 4,4   |
| S Koper (Cu)     | mg/kg Ds | <5,0  | 29   | 21    | 21    | 24    |
| S Kwik (Hg)      | mg/kg Ds | 0,19  | 49   | 78    | 50    | 40    |
| S Lood (Pb)      | mg/kg Ds | <10   | 68   | 51    | 56    | 53    |
| S Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds | <1,5  | <1,5 | <1,5  | <1,5  | <1,5  |
| S Nikkel (Ni)    | mg/kg Ds | 12    | 10   | 8,0   | 9,0   | 8,6   |
| S Zink (Zn)      | mg/kg Ds | <20   | 75   | 58    | 47    | 42    |

#### PAK (AS3000)

|                               |          |                    |                   |                   |                   |                   |
|-------------------------------|----------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| S Anthraceen                  | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050            | <0,050            | <0,050            | <0,050            |
| S Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | <0,050             | 0,28              | 0,16              | 0,50              | 0,18              |
| S Benzo(a)Pyreen              | mg/kg Ds | <0,050             | 0,37              | 0,19              | 0,40              | 0,76              |
| S Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | <0,050             | 0,26              | 0,13              | 0,16              | 0,30              |
| S Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | <0,050             | 0,22              | 0,12              | 0,28              | 0,40              |
| S Chryseen                    | mg/kg Ds | <0,050             | 0,38              | 0,17              | 0,28              | 0,21              |
| S Fenanthreen                 | mg/kg Ds | <0,050             | 0,55              | 0,13              | 0,075             | 0,12              |
| S Fluorantheen                | mg/kg Ds | <0,050             | 0,85              | 0,27              | 0,73              | 0,47              |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | <0,050             | 0,38              | 0,20              | 0,28              | 0,49              |
| S Naftaleen                   | mg/kg Ds | <0,050             | 0,097             | 0,064             | <0,050            | <0,050            |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,35 <sup>#)</sup> | 3,4 <sup>#)</sup> | 1,5 <sup>#)</sup> | 2,8 <sup>#)</sup> | 3,0 <sup>#)</sup> |

#### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                                |          |      |      |      |      |      |
|--------------------------------|----------|------|------|------|------|------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds | <35  | <35  | <35  | 46   | 52   |
| S Koolwaterstoffractie C10-C12 | mg/kg Ds | <3 * | <3 * | <3 * | <3 * | <3 * |

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "ns".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## Opdracht 917967 Bodem / Eluaat

| Eenheid | 604157                                       | 604162                                     | 604167                                   | 604172                            | 604176  |
|---------|--|--|--|-----------------------------------|---|
|         | 01 (0-50) 03 (4-50) 03 (50-100) 03 (100-150) | 04 (4-30) 04 (30-80) 05 (0-50) 05 (50-100) | 06 (8-50) 09 (8-30) 10 (8-50) 11a (8-50) | 06 (50-70) 09 (30-80) 10 (50-100) | 12 (20-50) 13 (30-80) 13 (80-100) 14 (60-100) |

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                              |          |      |      |      |      |      |
|------------------------------|----------|------|------|------|------|------|
| Koolwaterstoffractie C12-C16 | mg/kg Ds | 6 *  | <3 * | <3 * | 19 * | <3 * |
| Koolwaterstoffractie C16-C20 | mg/kg Ds | 12 * | <4 * | <4 * | 88 * | 20 * |
| Koolwaterstoffractie C20-C24 | mg/kg Ds | 11 * | <5 * | <5 * | 44 * | 43 * |
| Koolwaterstoffractie C24-C28 | mg/kg Ds | 8 *  | <5 * | <5 * | 30 * | 33 * |
| Koolwaterstoffractie C28-C32 | mg/kg Ds | 7 *  | <5 * | <5 * | 15 * | 17 * |
| Koolwaterstoffractie C32-C36 | mg/kg Ds | <5 * | <5 * | <5 * | 6 *  | 6 *  |
| Koolwaterstoffractie C36-C40 | mg/kg Ds | <5 * | <5 * | <5 * | <5 * | <5 * |

### Polychloorbifenylen (AS3000)

|  |          |          |          |           |           |           |
|--|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| S PCB 28                                 | mg/kg Ds | <0,0010  | <0,0010  | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 52                                 | mg/kg Ds | <0,0010  | 0,0022   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 101                                | mg/kg Ds | 0,0047   | 0,0069   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 118                                | mg/kg Ds | 0,0023   | 0,0014   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 138                                | mg/kg Ds | 0,0095   | 0,0088   | <0,0010   | 0,0012    | <0,0010   |
| S PCB 153                                | mg/kg Ds | 0,0055   | 0,0087   | <0,0010   | 0,0011    | <0,0010   |
| S PCB 180                                | mg/kg Ds | 0,0023   | 0,0053   | <0,0010   | 0,0011    | <0,0010   |
| S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,026 #) | 0,034 #) | 0,0049 #) | 0,0062 #) | 0,0049 #) |

### Perfluorverbindingen

|   |          |    |        |        |    |        |
|---|----------|----|--------|--------|----|--------|
| Perfluorbutaanzuur (PFBA)                         | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |
| Perfluorpentaanzuur (PFPeA)                       | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |
| Perfluorhexaanzuur (PFHxA)                        | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |
| Perfluorheptaanzuur (PFHpA)                       | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |
| Perfluoronaanzuur (PFNA)                          | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |
| Perfluordecaanzuur (PFDA)                         | µg/kg Ds | -- | 0,1 *  | 0,1 *  | -- | <0,1 * |
| Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)                     | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |
| Perfluordodecaanzuur (PFDoA)                      | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |
| Perfluortridecaanzuur (PFTDA)                     | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |
| Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)                  | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |
| Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)                   | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |
| Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)                    | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |
| Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)                   | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |
| Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)                 | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |
| Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)                  | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |
| Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)                 | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |
| Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)                   | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |
| 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)    | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)    | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)    | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |
| Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)                 | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- | <0,1 * |

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 917967 Bodem / Eluaat

| Eenheid | 604181 | 604186 | 604191 | 604196 | 604199 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|

09 (10-150) 12 (50-80) 14 (100-150) 17 (0-40) 18 (0-40) 19 (0-40) 20 (0-40) 17 (70-120) 18 (40-90) 19 (70-120) 20 (40-90) 23 (15-60) 23 (60-100) 24 (10-60) 24 (60-100) 25 (15-50) 25 (50-90)

#### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                              |          |      |      |      |      |       |
|------------------------------|----------|------|------|------|------|-------|
| Koolwaterstoffractie C12-C16 | mg/kg Ds | <3 * | <3 * | <3 * | <3 * | 8 *   |
| Koolwaterstoffractie C16-C20 | mg/kg Ds | <4 * | <4 * | <4 * | <4 * | 50 *  |
| Koolwaterstoffractie C20-C24 | mg/kg Ds | <5 * | <5 * | <5 * | <5 * | 110 * |
| Koolwaterstoffractie C24-C28 | mg/kg Ds | <5 * | <5 * | <5 * | <5 * | 120 * |
| Koolwaterstoffractie C28-C32 | mg/kg Ds | <5 * | <5 * | <5 * | <5 * | 66 *  |
| Koolwaterstoffractie C32-C36 | mg/kg Ds | <5 * | <5 * | <5 * | <5 * | 27 *  |
| Koolwaterstoffractie C36-C40 | mg/kg Ds | <5 * | <5 * | <5 * | <5 * | 10 *  |

#### Polychloorbifenylen (AS3000)

|  |          |           |           |           |           |           |
|--|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| S PCB 28                                 | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 52                                 | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 101                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 118                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 138                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 153                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 180                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,0049 #) | 0,0049 #) | 0,0049 #) | 0,0049 #) | 0,0049 #) |

#### Perfluorverbindingen

|   |          |    |        |    |    |        |
|---|----------|----|--------|----|----|--------|
| Perfluorbutaanzuur (PFBA)                         | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| Perfluoropentaanzuur (PFPeA)                      | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| Perfluorhexaanzuur (PFHxA)                        | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| Perfluorheptaanzuur (PFHpA)                       | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| Perfluoronaanzuur (PFNA)                          | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| Perfluordecaanzuur (PFDA)                         | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)                     | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| Perfluordodecaanzuur (PFDoA)                      | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)                    | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)                  | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)                   | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)                    | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)                   | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| Perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)                | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)                  | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)                 | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)                   | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)    | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluorocctaansulfonzuur (6:2 FTS)   | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)    | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |
| Perfluorocctaansulfonamide (PFOSA)                | µg/kg Ds | -- | <0,1 * | -- | -- | <0,1 * |

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 917967 Bodem / Eluaat

| Eenheid | 604204  | 604209                                       | 604212   | 604216   | 604222   |
|---------|---|--|--|--|--|
|         | <small>25 (30-380) 25 (380-420) 25 (420-470) 25 (470-500)</small> | <small>26 nieuw (50-100) 28 (50-100)</small> | <small>26 nieuw (0-50) 28 (0-40) 31 (0-50)</small> | <small>30 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 38 (0-50)</small> | <small>30 (50-100) 33 (50-100) 34 (50-100) 35 (50-100) 38 (50-100)</small> |

#### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                              |          |      |      |      |      |      |
|------------------------------|----------|------|------|------|------|------|
| Koolwaterstoffractie C12-C16 | mg/kg Ds | <3 * | <3 * | <3 * | 3 *  | 10 * |
| Koolwaterstoffractie C16-C20 | mg/kg Ds | <4 * | <4 * | <4 * | 8 *  | 15 * |
| Koolwaterstoffractie C20-C24 | mg/kg Ds | <5 * | <5 * | <5 * | 9 *  | 9 *  |
| Koolwaterstoffractie C24-C28 | mg/kg Ds | <5 * | <5 * | <5 * | 8 *  | 7 *  |
| Koolwaterstoffractie C28-C32 | mg/kg Ds | <5 * | <5 * | <5 * | 7 *  | 5 *  |
| Koolwaterstoffractie C32-C36 | mg/kg Ds | <5 * | <5 * | <5 * | 6 *  | <5 * |
| Koolwaterstoffractie C36-C40 | mg/kg Ds | <5 * | <5 * | <5 * | <5 * | <5 * |

#### Polychloorbifenylen (AS3000)

|  |          |           |           |           |           |           |
|--|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| S PCB 28                                 | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 52                                 | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 101                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 118                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 138                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 153                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 180                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,0049 #) | 0,0049 #) | 0,0049 #) | 0,0049 #) | 0,0049 #) |

#### Perfluorverbindingen

|   |          |    |    |        |        |    |
|---|----------|----|----|--------|--------|----|
| Perfluorbutaanzuur (PFBA)                         | µg/kg Ds | -- | -- | 0,2 *  | <0,1 * | -- |
| Perfluoropentaanzuur (PFPeA)                      | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- |
| Perfluorhexaanzuur (PFHxA)                        | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- |
| Perfluorheptaanzuur (PFHpA)                       | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- |
| Perfluoronaanzuur (PFNA)                          | µg/kg Ds | -- | -- | 0,1 *  | <0,1 * | -- |
| Perfluordecaanzuur (PFDA)                         | µg/kg Ds | -- | -- | 0,1 *  | <0,1 * | -- |
| Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)                     | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- |
| Perfluordodecaanzuur (PFDoA)                      | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- |
| Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)                    | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- |
| Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)                  | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- |
| Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)                   | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- |
| Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)                    | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- |
| Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)                   | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- |
| Perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)                | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- |
| Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)                  | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- |
| Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)                 | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- |
| Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)                   | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- |
| 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)    | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)    | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)    | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- |
| Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)                 | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 * | <0,1 * | -- |

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 917967 Bodem / Eluaat

| Eenheid | 604157                                       | 604162                                     | 604167                                   | 604172                            | 604176  |
|---------|--|--|--|-----------------------------------|---|
|         | 01 (0-50) 03 (4-50) 03 (50-100) 03 (100-150) | 04 (4-30) 04 (30-80) 05 (0-50) 05 (50-100) | 06 (8-50) 09 (8-30) 10 (8-50) 11a (8-50) | 06 (50-70) 09 (30-80) 10 (50-100) | 12 (20-50) 13 (30-80) 13 (80-100) 14 (60-100) |

### Perfluorverbindingen

|  |          |    |           |           |    |           |
|--|----------|----|-----------|-----------|----|-----------|
| N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)        | µg/kg Ds | -- | <0,1 *    | <0,1 *    | -- | <0,1 *    |
| N-Methylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO) | µg/kg Ds | -- | <0,1 *    | <0,1 *    | -- | <0,1 *    |
| N-Ethylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS) | µg/kg Ds | -- | <0,1 *    | <0,1 *    | -- | <0,1 *    |
| 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)        | µg/kg Ds | -- | <0,1 *    | <0,1 *    | -- | <0,1 *    |
| Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)                   | µg/kg Ds | -- | 0,51 *    | 0,17 *    | -- | <0,10 *   |
| Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)                   | µg/kg Ds | -- | <0,10 *   | <0,10 *   | -- | <0,10 *   |
| <b>Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)</b>   | µg/kg Ds | -- | 0,58 * #) | 0,24 * #) | -- | 0,14 * #) |
| Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)             | µg/kg Ds | -- | 1,50 *    | 9,15 *    | -- | 0,48 *    |
| Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)             | µg/kg Ds | -- | 0,47 *    | 1,42 *    | -- | 0,19 *    |
| <b>Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F</b>     | µg/kg Ds | -- | 2,0 *     | 10,6 *    | -- | 0,67 *    |

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "ns".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 917967 Bodem / Eluaat

| Eenheid | 604181   | 604186                                  | 604191  | 604196                 | 604199                                       |
|---------|--|---|---|------------------------|--|
|         | 09 (110-150) 12 (60-80) 12 (60-120) 14 (100-150) | 17 (0-40) 18 (0-40) 19 (0-40) 20 (0-40) | 17 (70-120) 18 (40-90) 19 (70-120) 20 (40-90) | 23 (15-60) 23 (60-100) | 24 (10-60) 24 (60-100) 25 (15-50) 25 (50-90) |

### Perfluorverbindingen

|  |          |    |                  |    |    |                  |
|--|----------|----|------------------|----|----|------------------|
| N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)        | µg/kg Ds | -- | <0,1 *           | -- | -- | <0,1 *           |
| N-Methylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO) | µg/kg Ds | -- | <0,1 *           | -- | -- | <0,1 *           |
| N-Ethylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS) | µg/kg Ds | -- | 0,1 *            | -- | -- | <0,1 *           |
| 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)        | µg/kg Ds | -- | <0,1 *           | -- | -- | <0,1 *           |
| Perfluorooctaan zuur lineair (PFOA)                  | µg/kg Ds | -- | 0,47 *           | -- | -- | <0,10 *          |
| Perfluorooctaan zuur vertakt (PFOA)                  | µg/kg Ds | -- | <0,10 *          | -- | -- | <0,10 *          |
| <b>Som Perfluorooctaan zuur (PFOA) (factor 0,7)</b>  | µg/kg Ds | -- | <b>0,54 * #)</b> | -- | -- | <b>0,14 * #)</b> |
| Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)             | µg/kg Ds | -- | 0,49 *           | -- | -- | 0,50 *           |
| Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)             | µg/kg Ds | -- | 0,19 *           | -- | -- | 0,17 *           |
| <b>Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F</b>     | µg/kg Ds | -- | <b>0,68 *</b>    | -- | -- | <b>0,67 *</b>    |

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "ns".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Opdracht 917967 Bodem / Eluaat

| Eenheid | 604204 | 604209 | 604212 | 604216 | 604222 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|

25 (330-380) 25 (380-420) 25 (420-470) 25 (470-500) 26 nieuw (50-100) 28 (50-100) 26 nieuw (0-50) 28 (0-40) 31 (0-50) 30 (0-50) 33 (0-40) 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 30 (50-100) 33 (50-100) 34 (50-100) 35 (50-100) 36 (50-100)

### Perfluorverbindingen

|  |          |    |    |                  |                  |    |
|--|----------|----|----|------------------|------------------|----|
| N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)        | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 *           | <0,1 *           | -- |
| N-Methylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO) | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 *           | <0,1 *           | -- |
| N-Ethylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS) | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 *           | <0,1 *           | -- |
| 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)        | µg/kg Ds | -- | -- | <0,1 *           | <0,1 *           | -- |
| Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)                   | µg/kg Ds | -- | -- | 0,24 *           | 0,23 *           | -- |
| Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)                   | µg/kg Ds | -- | -- | <0,10 *          | <0,10 *          | -- |
| <b>Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)</b>   | µg/kg Ds | -- | -- | <b>0,31 * #)</b> | <b>0,30 * #)</b> | -- |
| Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)             | µg/kg Ds | -- | -- | 1,97 *           | 0,77 *           | -- |
| Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)             | µg/kg Ds | -- | -- | 0,24 *           | 0,12 *           | -- |
| <b>Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F</b>     | µg/kg Ds | -- | -- | <b>2,2 *</b>     | <b>0,89 *</b>    | -- |

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 04.02.2020

Einde van de analyses: 11.02.2020

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Opdracht 917967 Bodem / Eluaat

### Toegepaste methoden

**DIN 38414-14 (S 14):** Perfluorbutaanzuur (PFBA) \* Perfluoropentaanzuur (PFPeA) \* Perfluorhexaanzuur (PFHxA) \*  
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) \* Perfluormonaanzuur (PFNA) \* Perfluordecaanzuur (PFDA) \*  
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) \* Perfluordodecaanzuur (PFDoA) \* Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) \*  
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) \* Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) \* Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) \*  
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) \* Perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) \* Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) \*  
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) \* Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) \*  
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS) \* 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) \*  
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS) \* 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS) \*  
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) \* N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) \*  
N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO) \* N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS) \*  
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP) \* Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) \* Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) \*  
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) \* Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) \*  
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) \* Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F \*

**eigen methode:** Koolwaterstoffractie C10-C12 \* Koolwaterstoffractie C12-C16 \* Koolwaterstoffractie C16-C20 \*  
Koolwaterstoffractie C20-C24 \* Koolwaterstoffractie C24-C28 \* Koolwaterstoffractie C28-C32 \*  
Koolwaterstoffractie C32-C36 \* Koolwaterstoffractie C36-C40 \*

**Gelijkwaardig aan NEN 5739:** IJzer (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

**NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934:** Droge stof

**Protocollen AS 3000:** Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu)  
Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen  
Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen  
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101  
PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:** Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gematkeerd met het symbool



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Bijlage bij Opdrachtnr. 917967

#### CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Naftaleen</b>                    | 604157, 604162, 604167, 604172, 604176, 604181, 604186, 604191, 604196, 604199, 604204, 604209, 604212, 604216, 604222 |
| <b>Koolwaterstoffractie C10-C40</b> | 604157, 604162, 604167, 604172, 604176, 604181, 604186, 604191, 604196, 604199, 604204, 604209, 604212, 604216, 604222 |

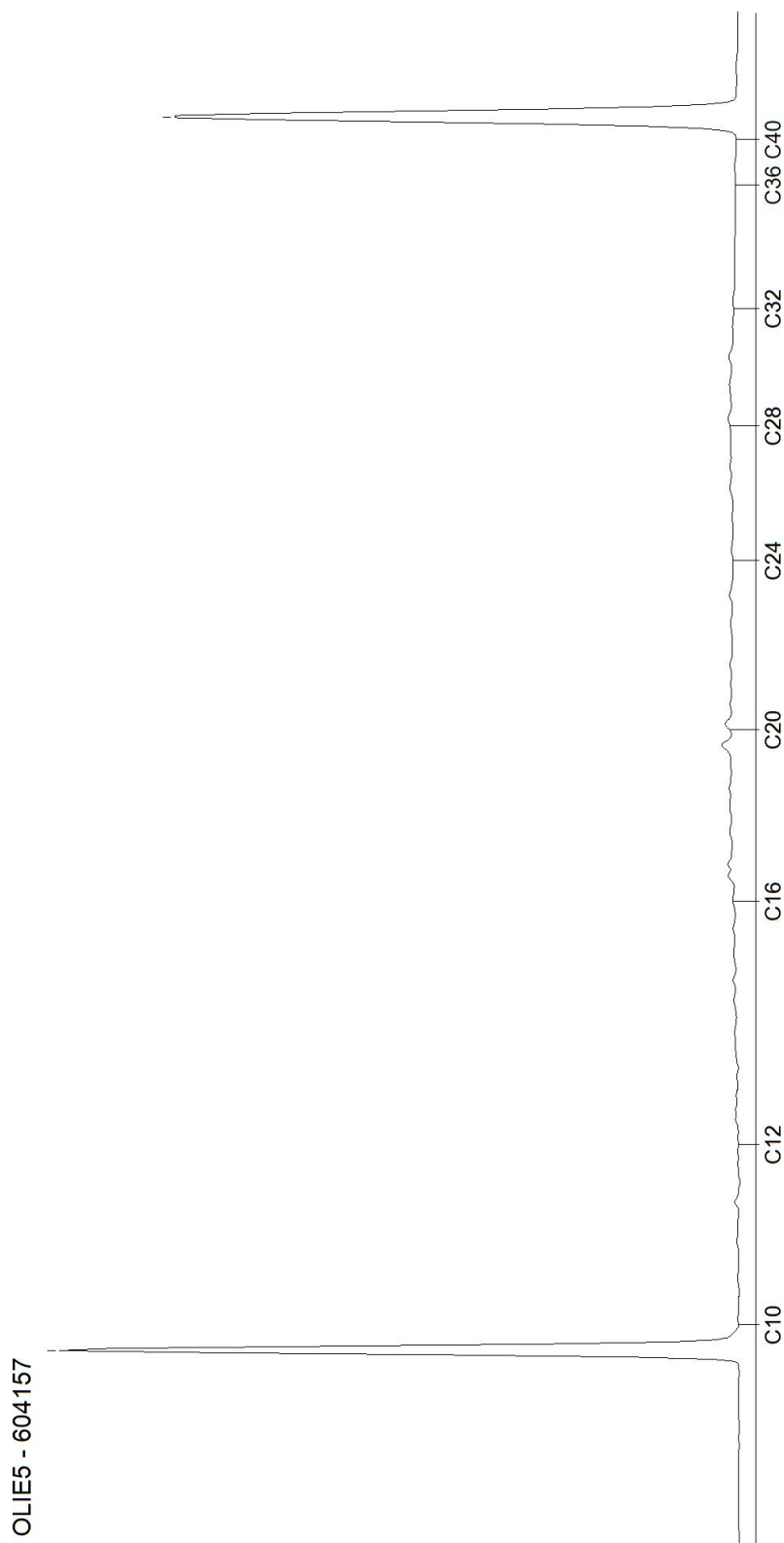
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 917967, Analysis No. 604157, created at 09.02.2020 09:02:37

**Monsteromschrijving: 01 (0-50) 03 (4-50) 03 (50-100) 03 (100-150)**

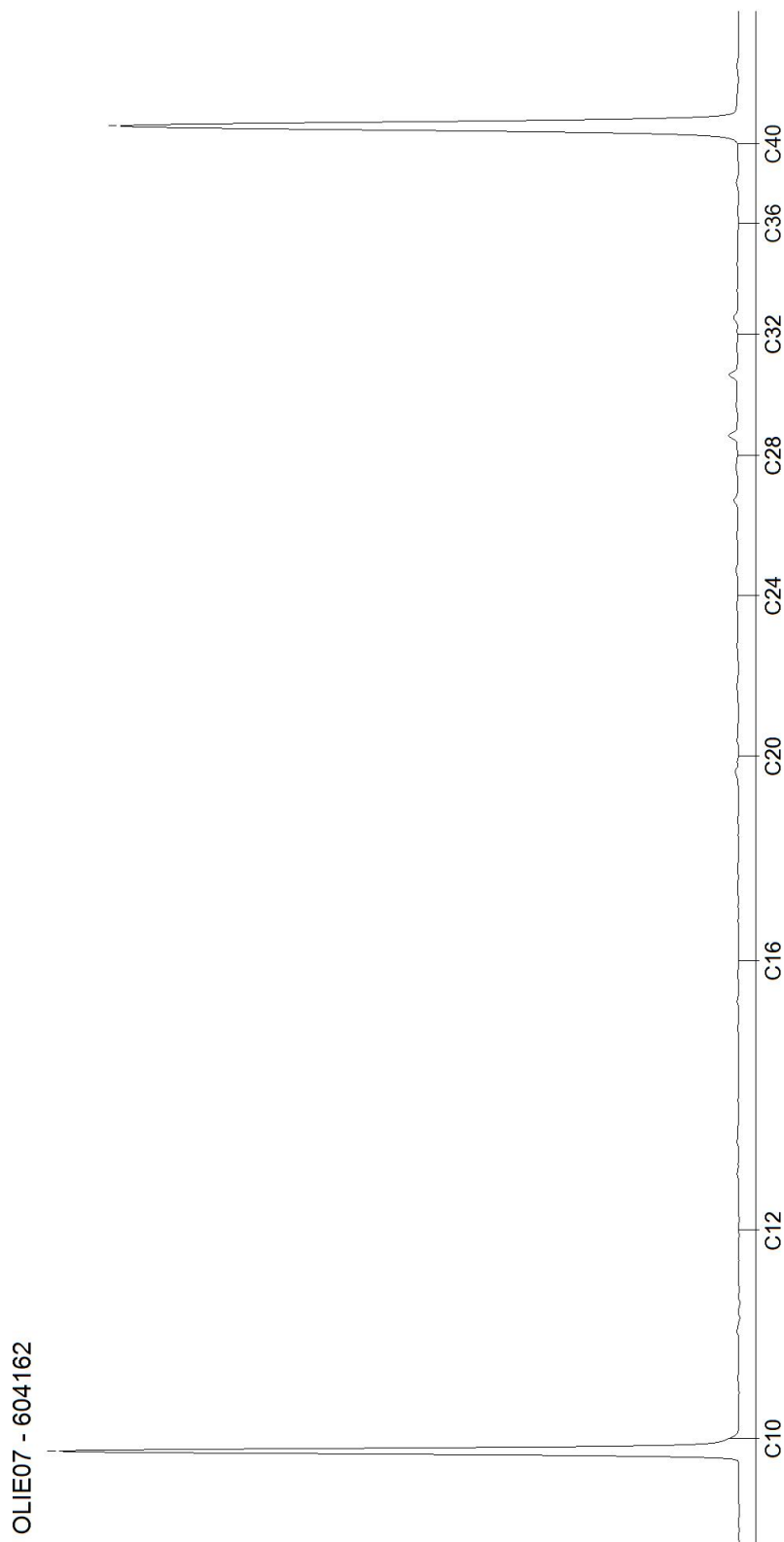


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 917967, Analysis No. 604162, created at 11.02.2020 08:14:34

**Monsteromschrijving: 04 (4-30) 04 (30-80) 05 (0-50) 05 (50-100)**

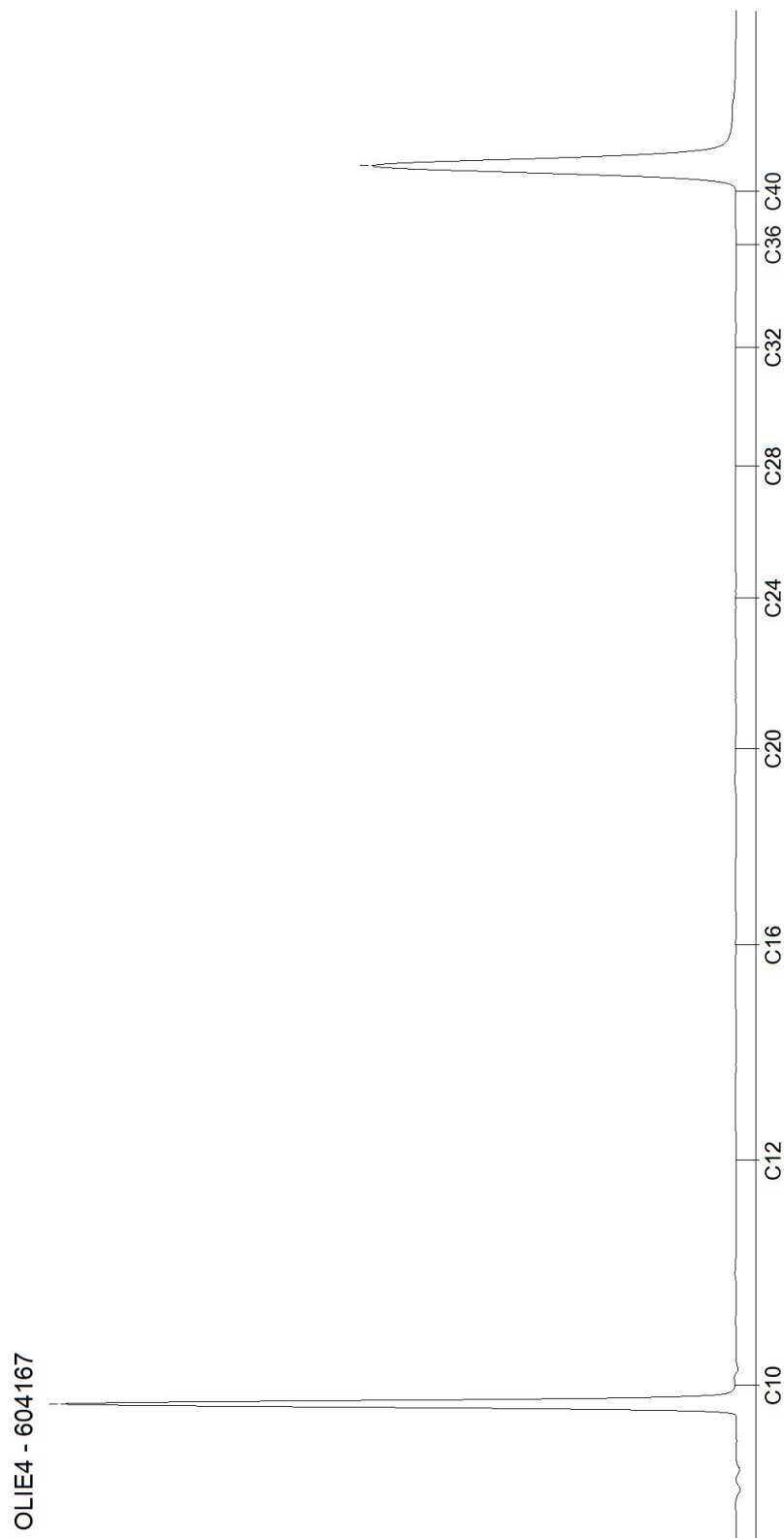


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 917967, Analysis No. 604167, created at 11.02.2020 06:46:32

**Monsteromschrijving: 06 (8-50) 09 (8-30) 10 (8-50) 11a (8-50)**

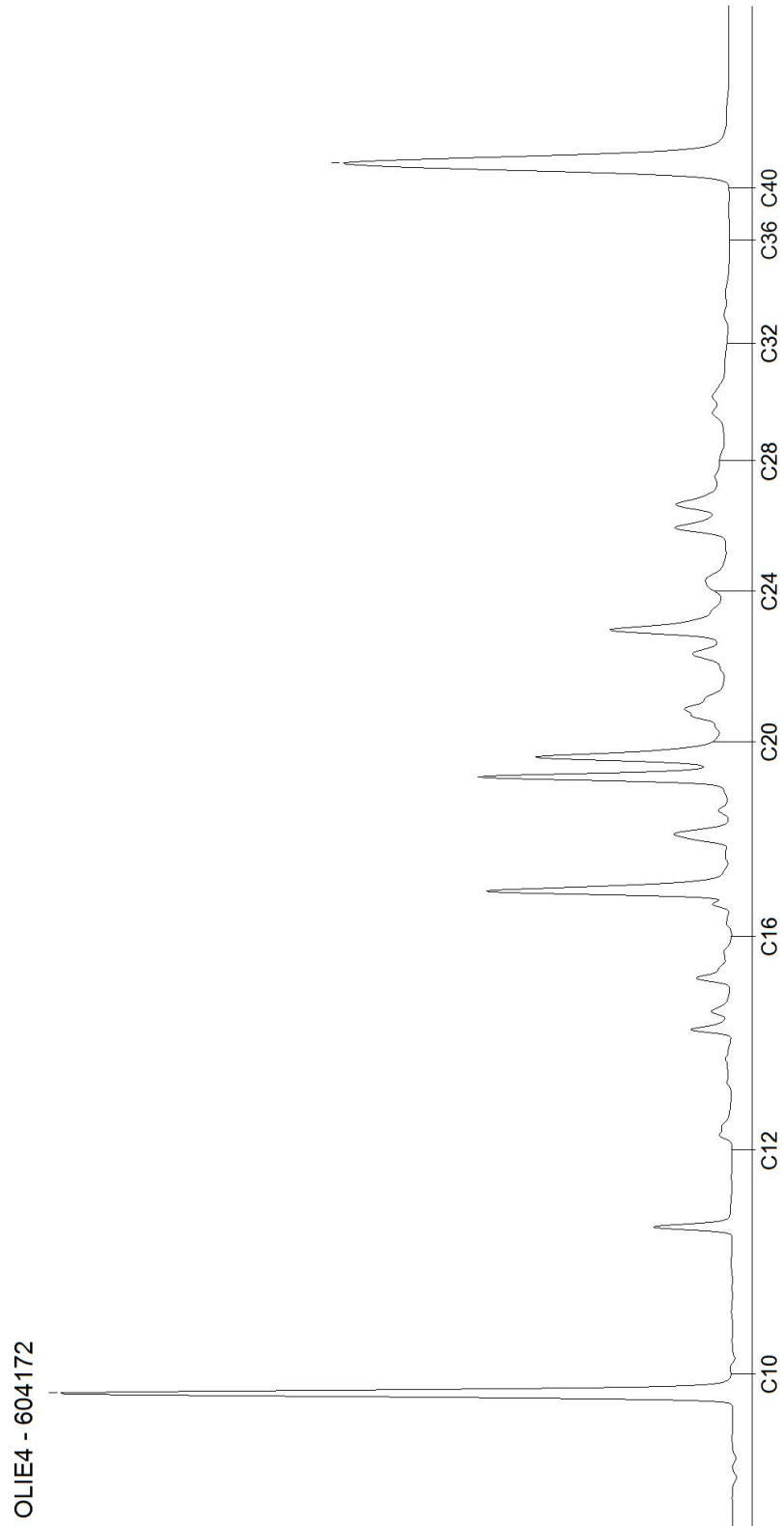


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 917967, Analysis No. 604172, created at 11.02.2020 06:46:32

**Monsteromschrijving: 06 (50-70) 09 (30-80) 10 (50-100)**

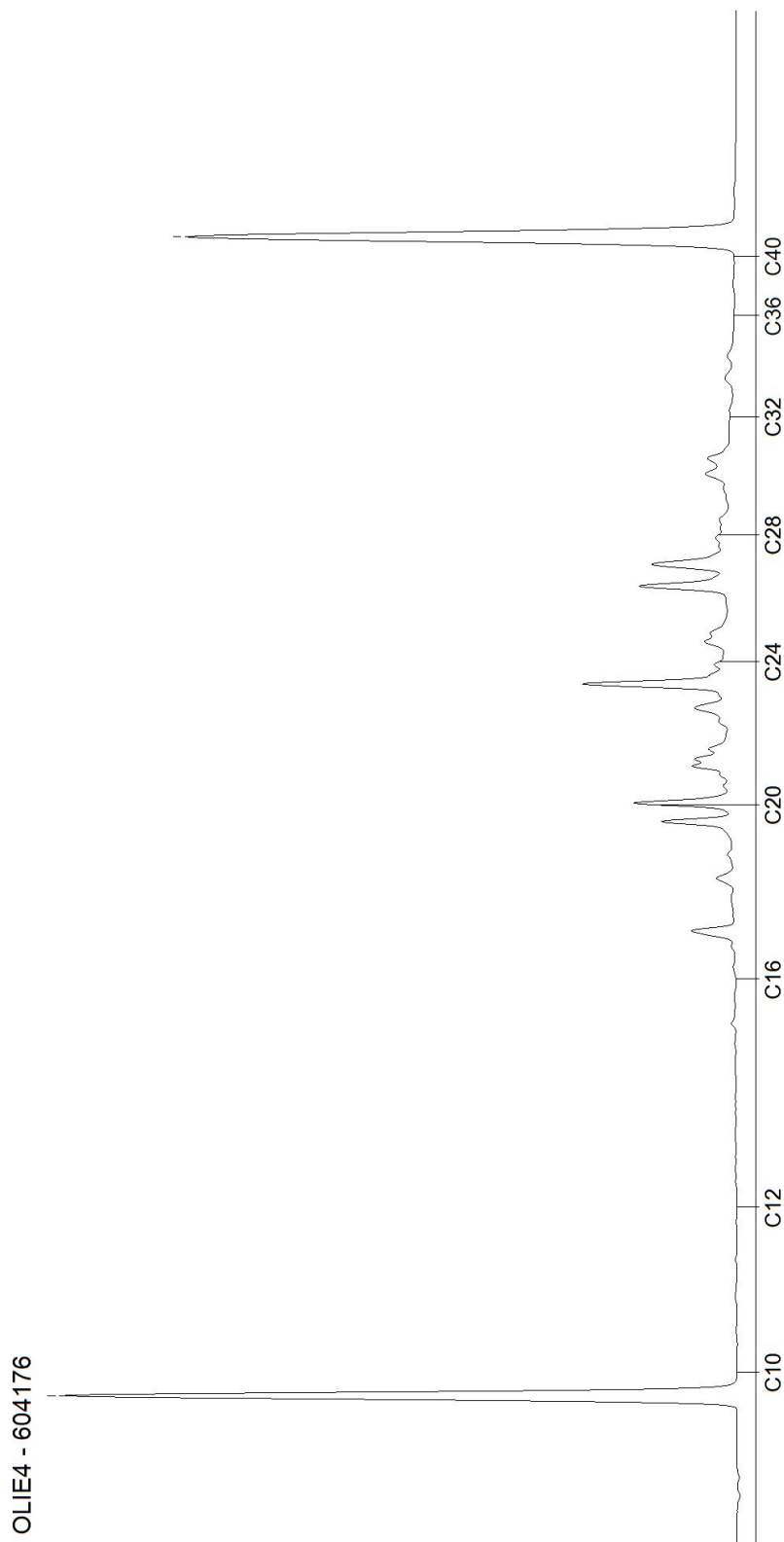


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 917967, Analysis No. 604176, created at 11.02.2020 06:46:32

**Monsteromschrijving: 12 (20-50) 13 (30-80) 13 (80-100) 14 (60-100)**

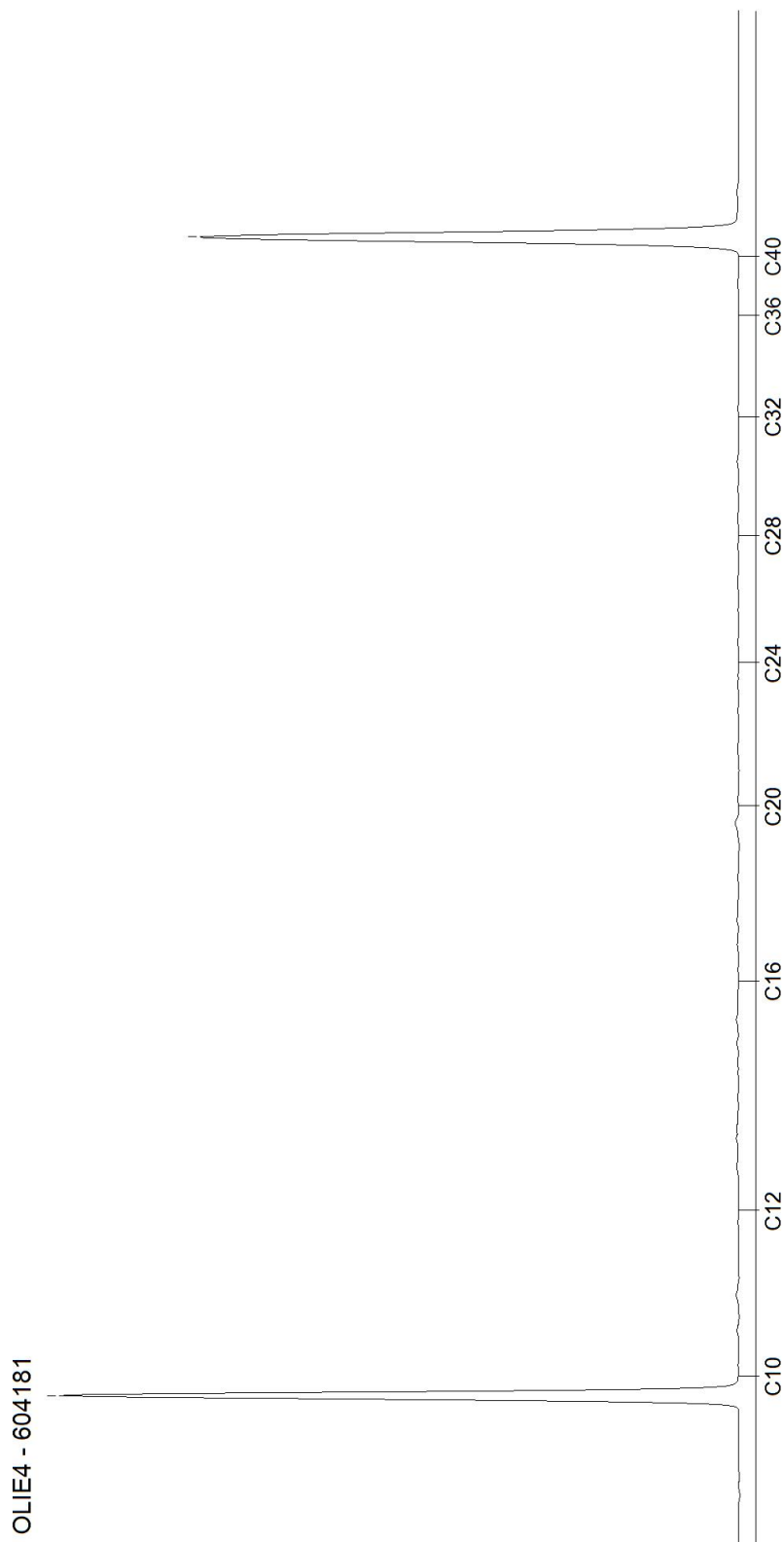


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 917967, Analysis No. 604181, created at 11.02.2020 06:46:32

**Monsteromschrijving: 09 (110-150) 12 (50-80) 12 (80-120) 14 (100-150)**

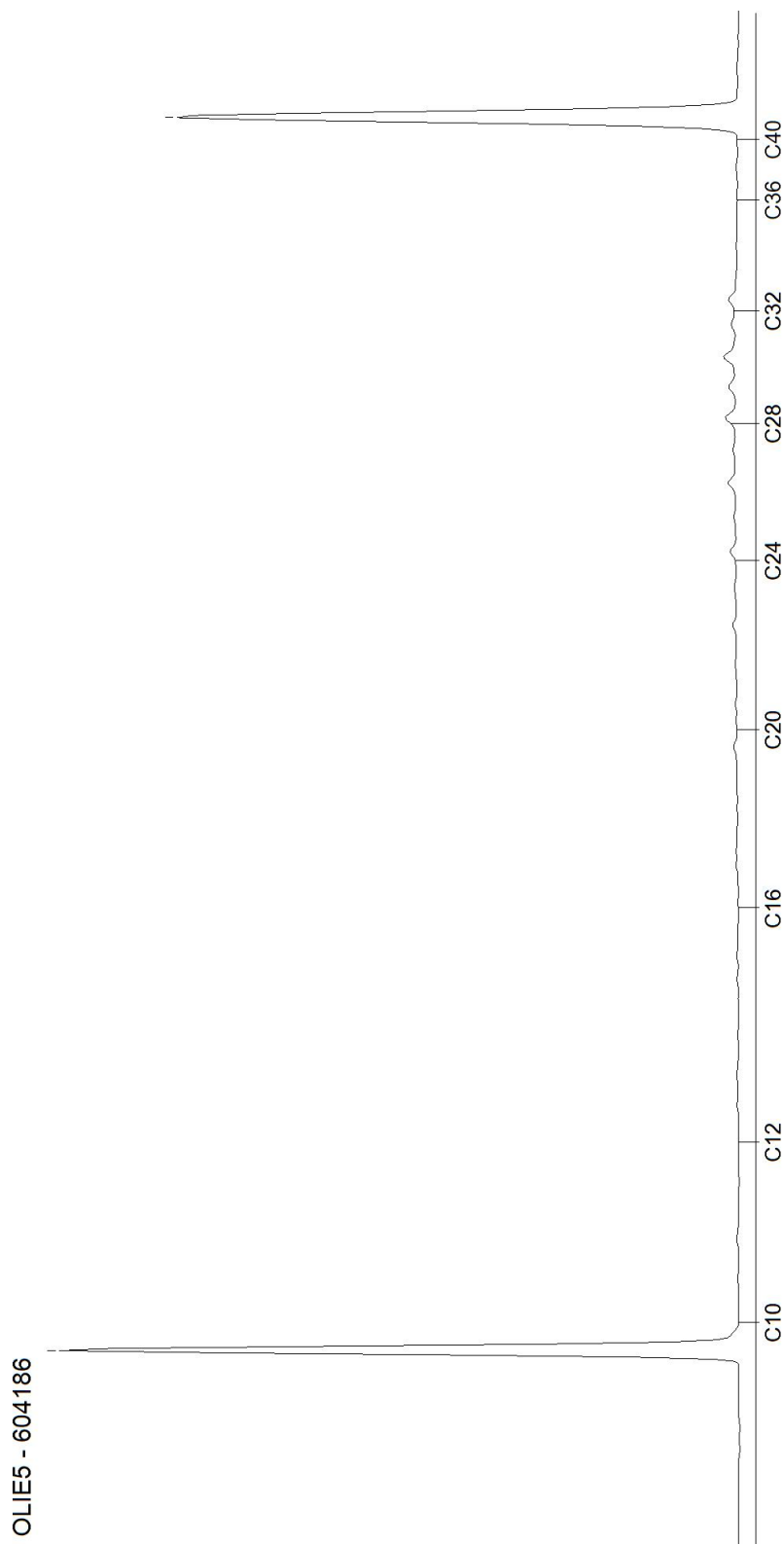


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 917967, Analysis No. 604186, created at 11.02.2020 06:32:09

**Monsteromschrijving: 17 (0-40) 18 (0-40) 19 (0-40) 20 (0-40)**



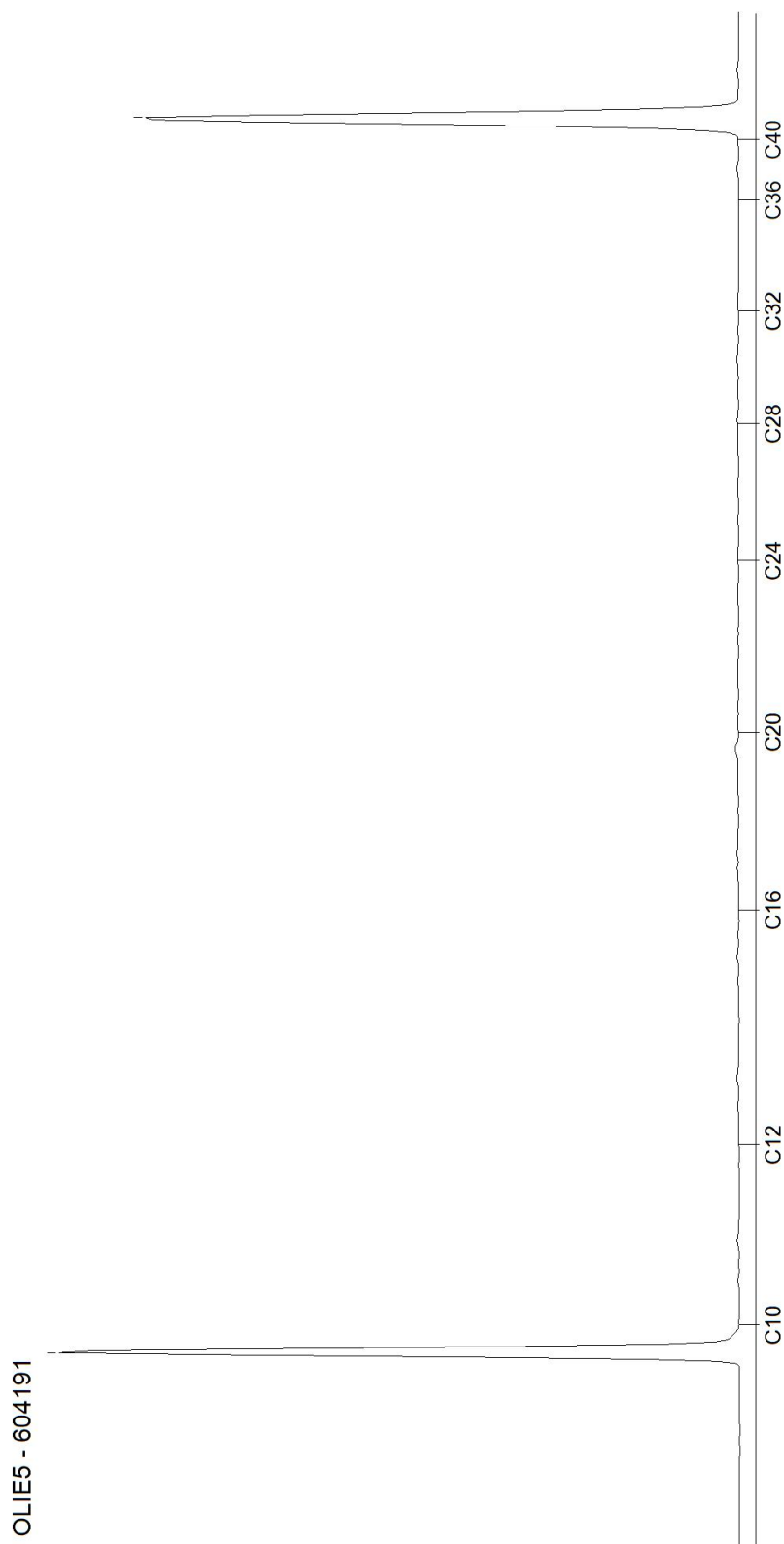


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 917967, Analysis No. 604191, created at 11.02.2020 06:32:09

**Monsteromschrijving: 17 (70-120) 18 (40-90) 19 (70-120) 20 (40-90)**

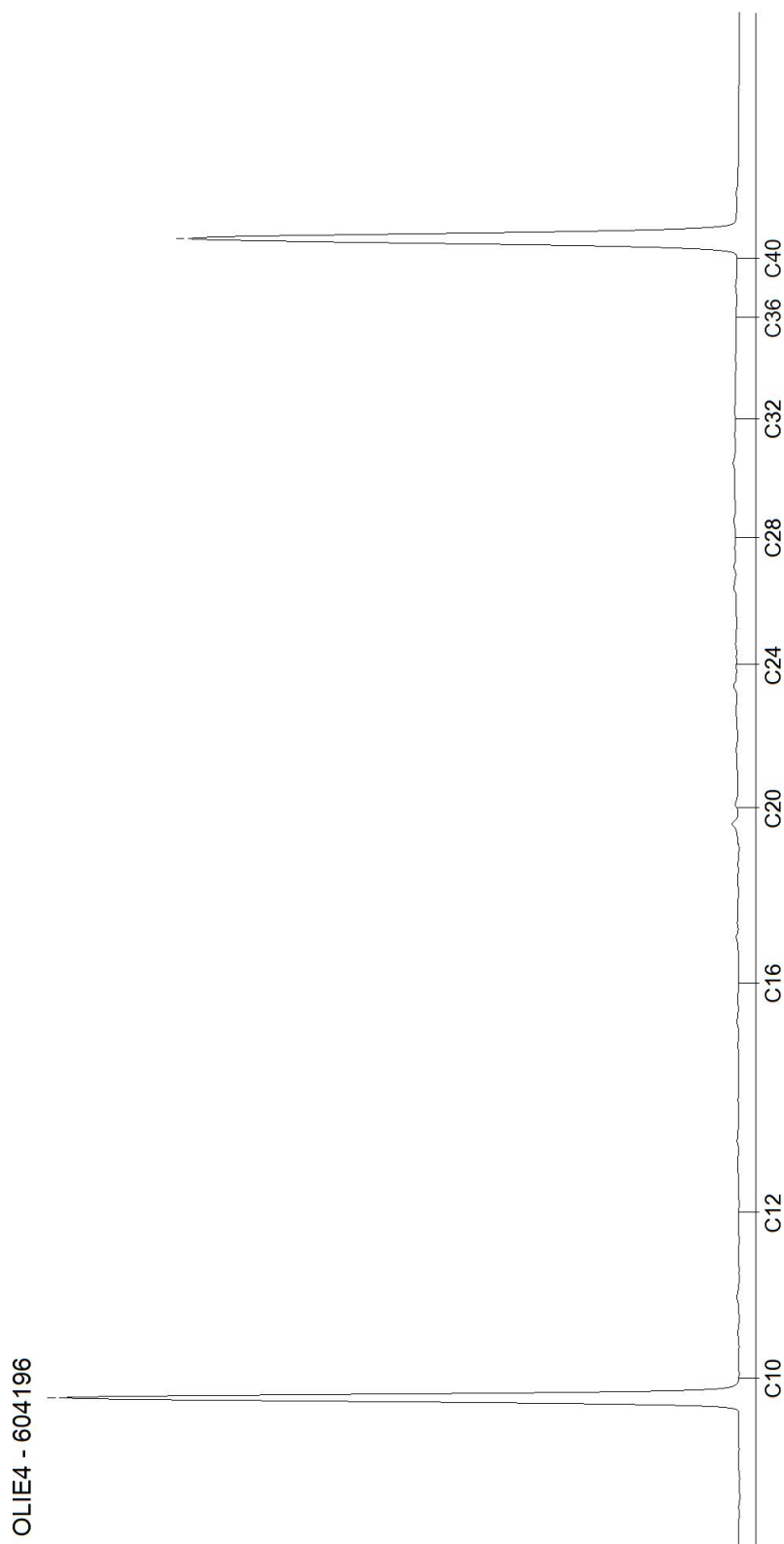


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 917967, Analysis No. 604196, created at 11.02.2020 06:46:32

**Monsteromschrijving: 23 (15-60) 23 (60-100)**

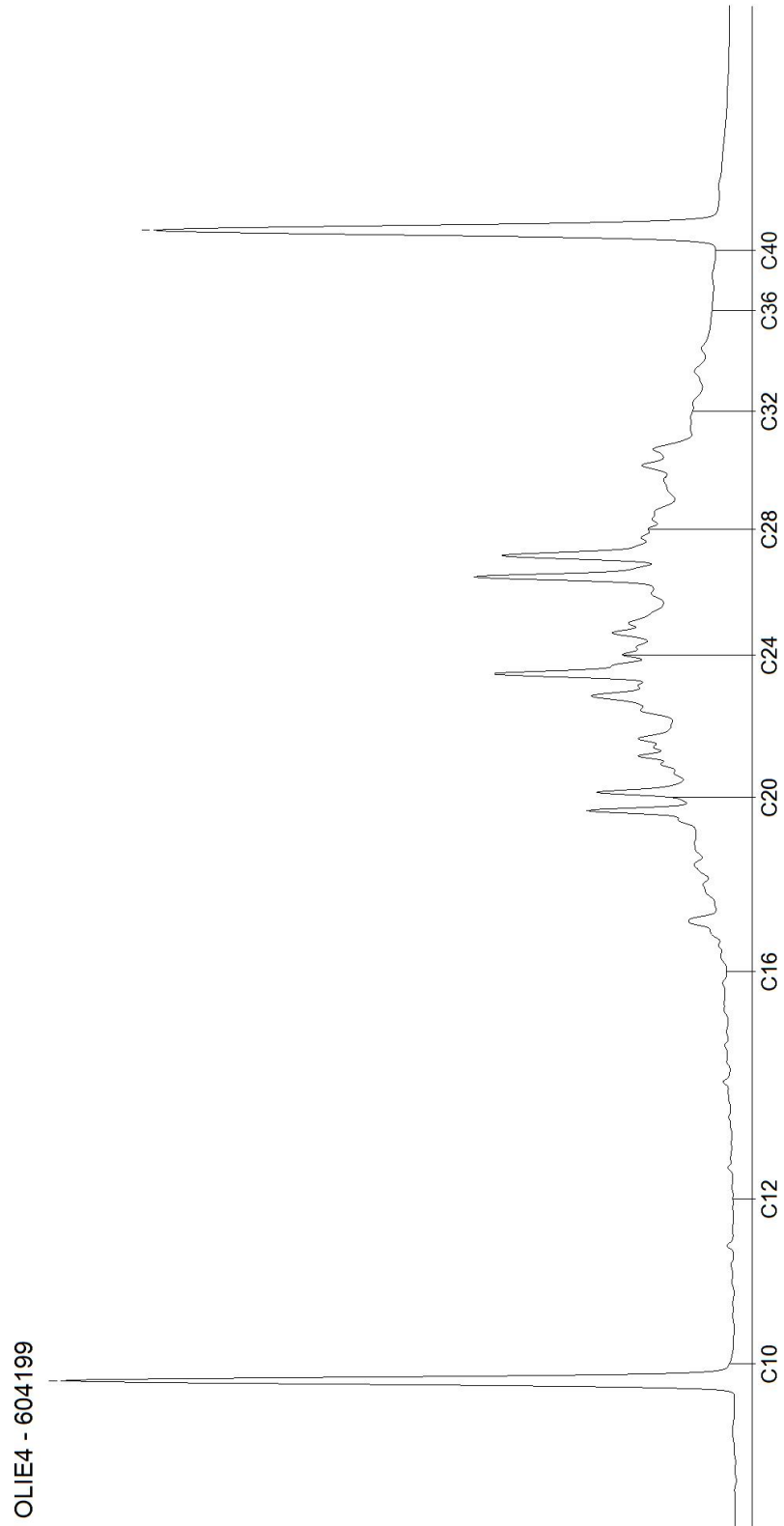


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 917967, Analysis No. 604199, created at 11.02.2020 06:46:32

**Monsteromschrijving: 24 (10-60) 24 (60-100) 25 (15-50) 25 (50-90)**

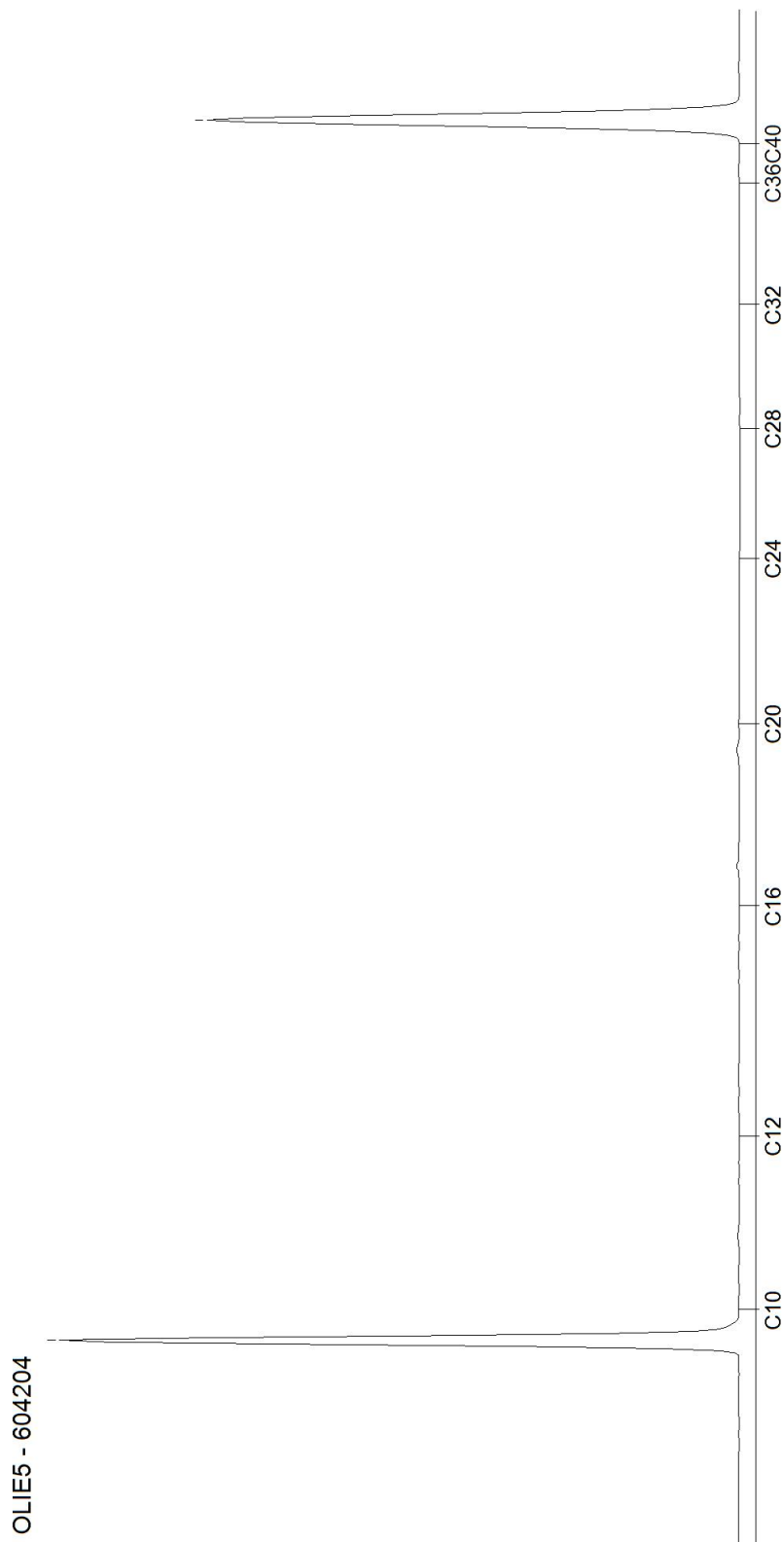


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 917967, Analysis No. 604204, created at 09.02.2020 09:02:37

**Monsteromschrijving: 25 (330-380) 25 (380-420) 25 (420-470) 25 (470-500)**

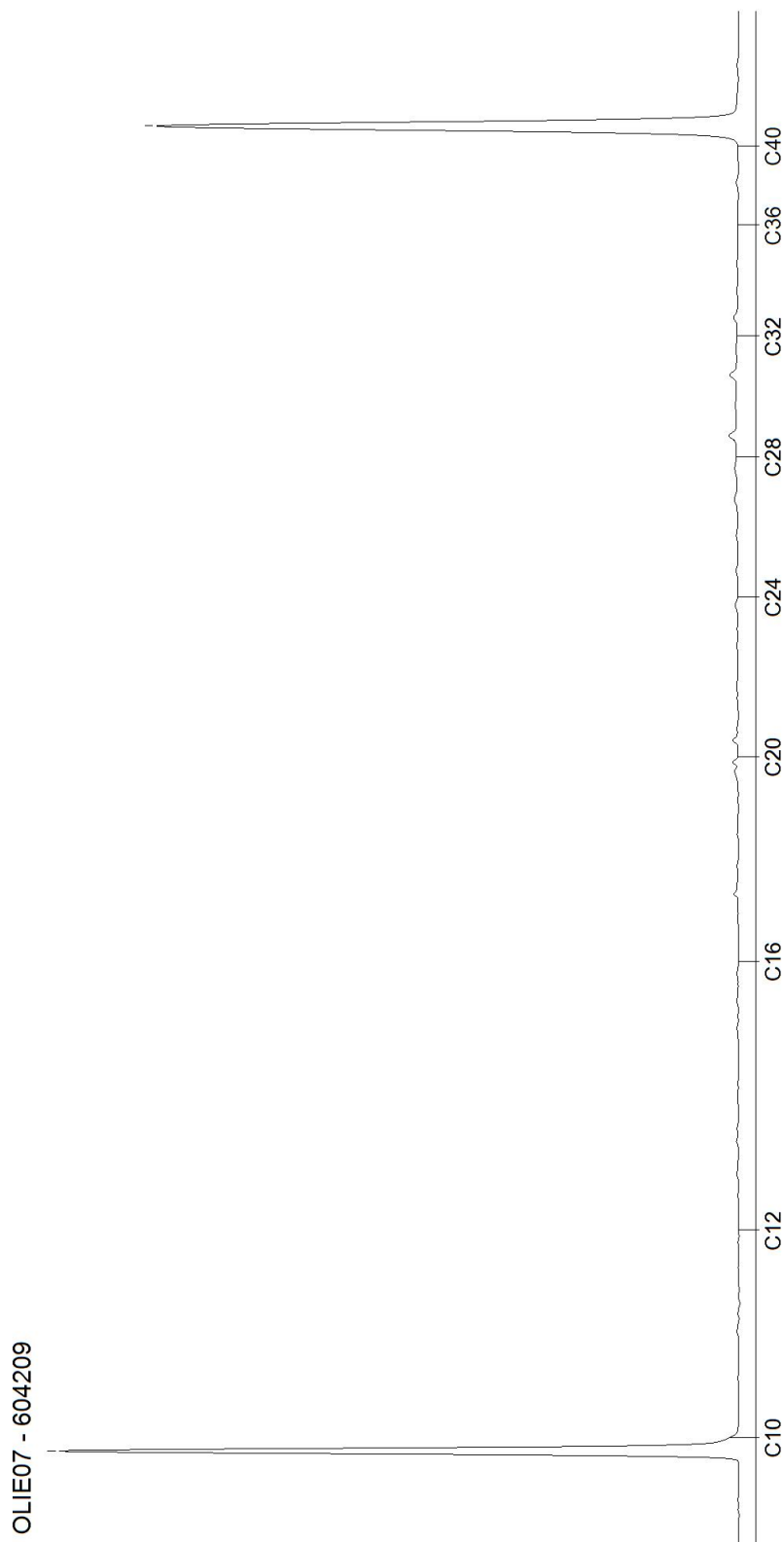


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 917967, Analysis No. 604209, created at 11.02.2020 08:14:34

**Monsteromschrijving: 26 nieuw (50-100) 28 (50-100)**

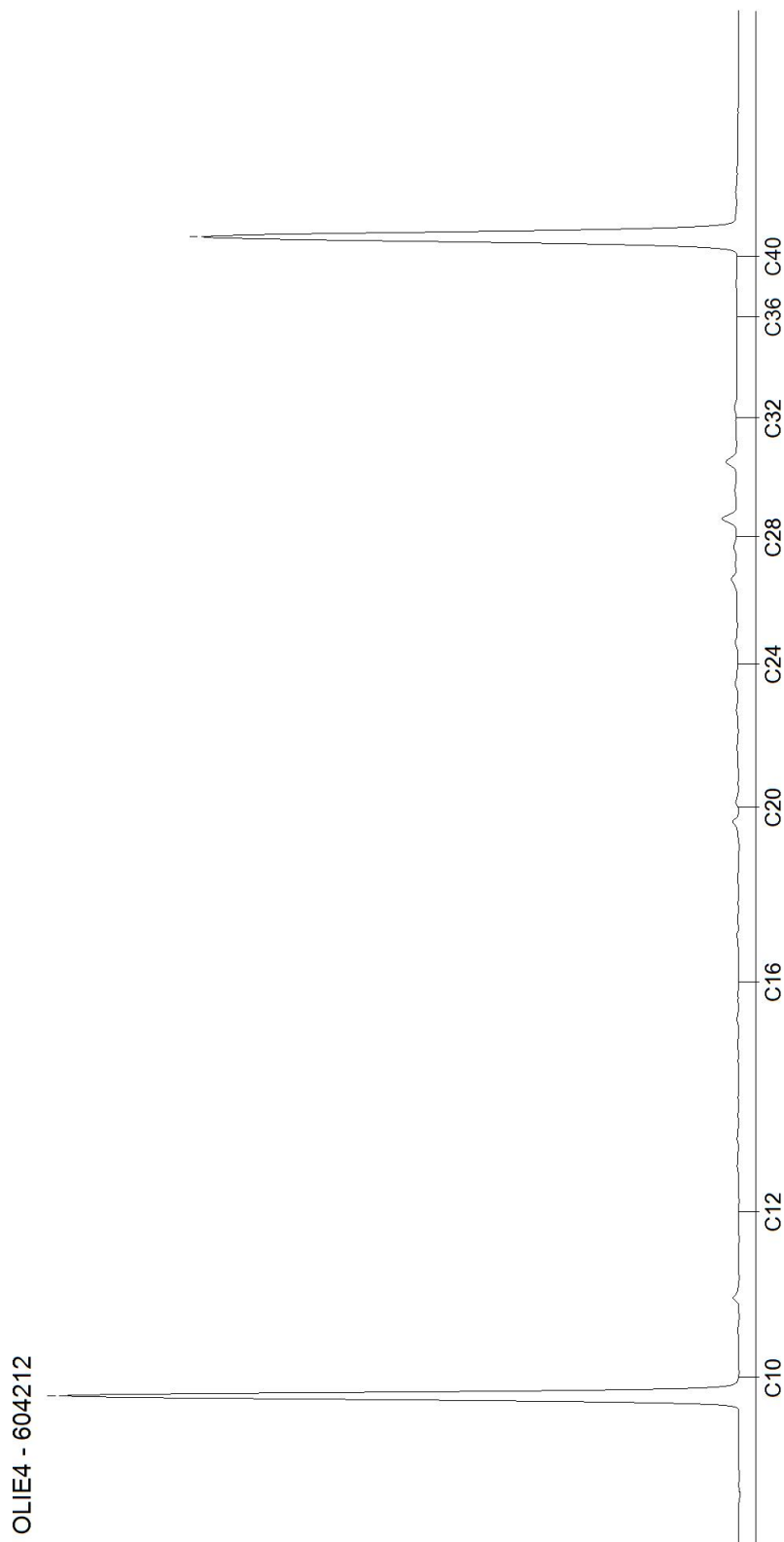


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 917967, Analysis No. 604212, created at 11.02.2020 06:46:33

**Monsteromschrijving: 26 nieuw (0-50) 28 (0-40) 31 (0-50)**

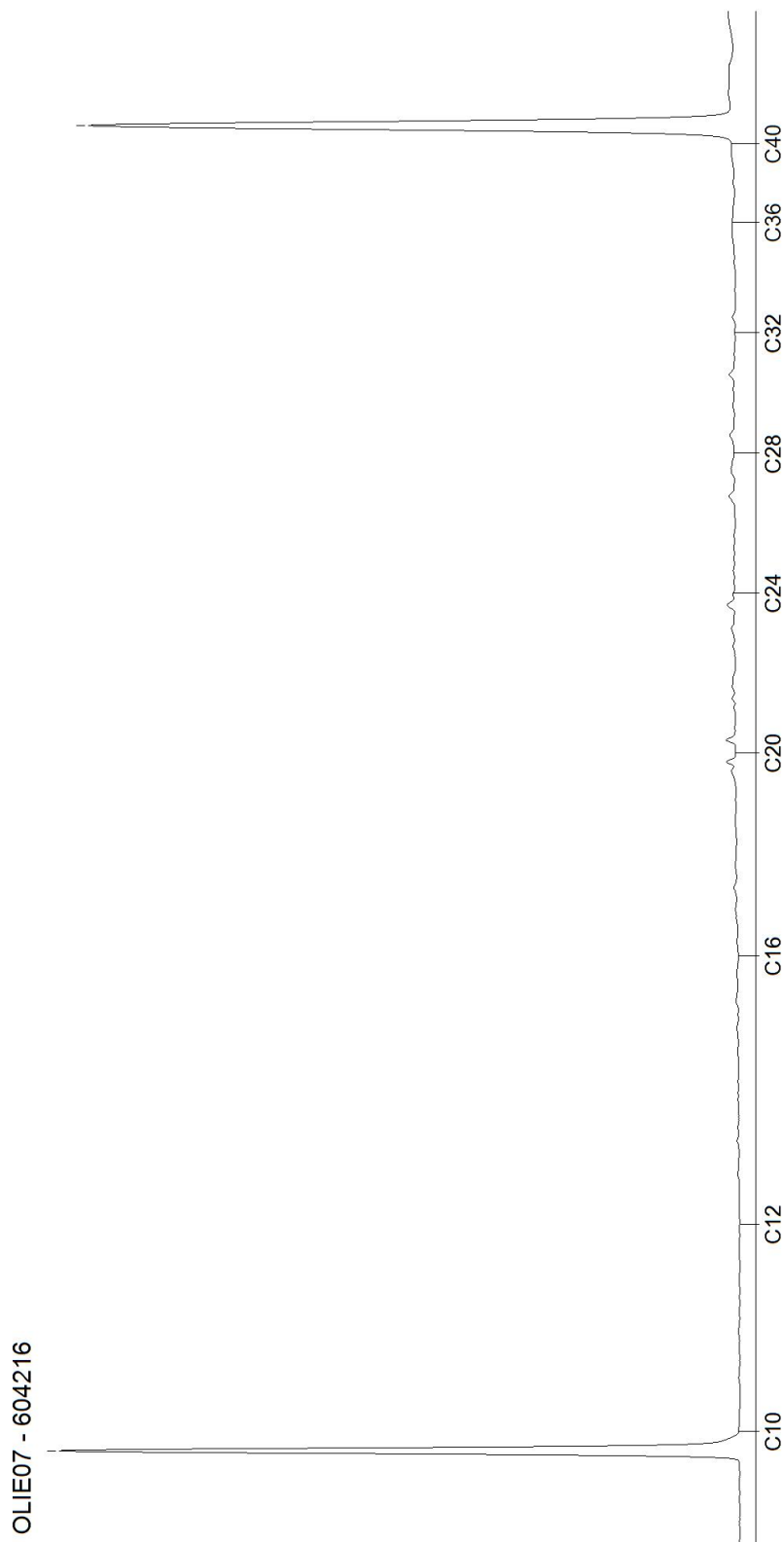


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 917967, Analysis No. 604216, created at 11.02.2020 08:14:34

**Monsteromschrijving: 30 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50)**

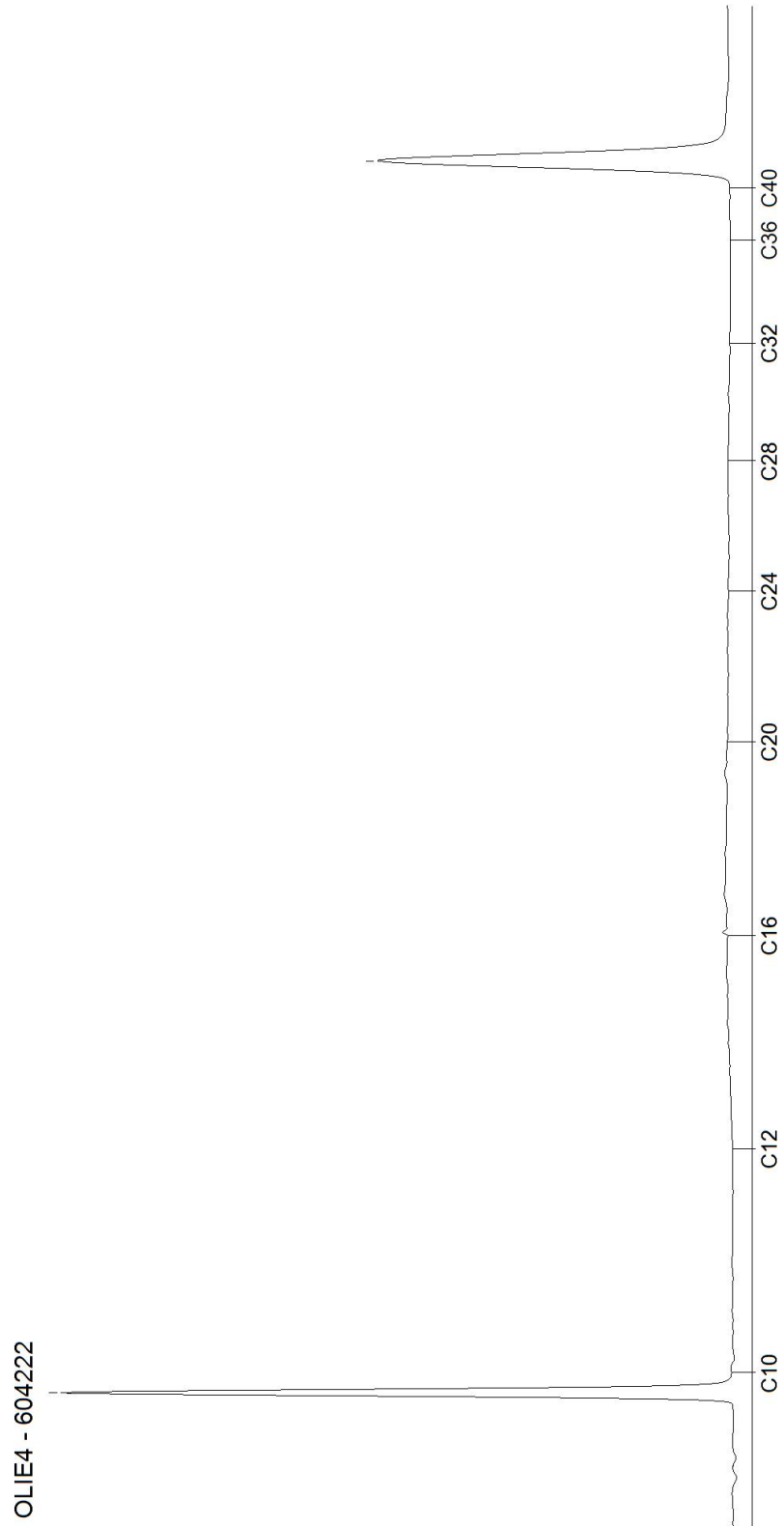


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 917967, Analysis No. 604222, created at 11.02.2020 06:46:33

**Monsteromschrijving: 30 (50-100) 33 (50-100) 34 (50-100) 35 (50-100) 36 (50-100)**





## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bioclear earth b.v.  
Jacob Buist  
Rozenburglaan 13  
9727 DL GRONINGEN

Datum 17.02.2020  
Relatiernr. 35003465  
Opdrachtnr. 919693

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 919693 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003465 Bioclear earth b.v.  
Uw referentie 20195608 UWV gebouw, Nijmegen  
Opdrachtacceptatie 10.02.20  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113  
Klantenservice**

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 919693 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monsteromschrijving                                 |
|------------|-------------|---|
| 613897     | 04.02.2020  | 02 (70-120) 02 (120-140) 07 (70-120) 07 (120-170)   |
| 613902     | 04.02.2020  | 02 (450-500) 02 (650-700) 07 (500-550) 07 (700-750) |
| 613907     | 04.02.2020  | 08 (70-120) 15 (100-130)                            |
| 613910     | 04.02.2020  | 08 (420-470) 08 (650-700) 15 (400-450) 15 (650-700) |
| 613915     | 04.02.2020  | 16 (20-70) 16 (70-120)                              |

| Eenheid | 613897   | 613902   | 613907                                  | 613910   | 613915                                |
|---------|--|--|---|--|---------------------------------------|
|         | <small>02 (70-120) 02 (120-140) 07 (70-120) 07 (120-170)</small> | <small>02 (450-500) 02 (650-700) 07 (500-550) 07 (700-750)</small> | <small>08 (70-120) 15 (100-130)</small> | <small>08 (420-470) 08 (650-700) 15 (400-450) 15 (650-700)</small> | <small>16 (20-70) 16 (70-120)</small> |

#### Algemene monstervoorbehandeling

|   |      |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|------|
| S Voorbehandeling conform AS3000          |      | ++   | ++   | ++   | ++   | ++   |
| S Droge stof                              | %    | 89,0 | 89,6 | 85,7 | 88,3 | 93,5 |
| S IJzer (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) | % Ds | <5,0 | <5,0 | <5,0 | <5,0 | <5,0 |

#### Fracties (sedigraaf)

|                  |      |     |      |     |      |     |
|------------------|------|-----|------|-----|------|-----|
| S Fractie < 2 µm | % Ds | 4,9 | <1,0 | 7,7 | <1,0 | 1,1 |
|------------------|------|-----|------|-----|------|-----|

#### Klassiek Chemische Analyses

|                   |      |                   |                    |                   |                    |                   |
|-------------------|------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| S Organische stof | % Ds | 2,7 <sup>xj</sup> | <0,2 <sup>xj</sup> | 3,5 <sup>xj</sup> | <0,2 <sup>xj</sup> | 0,9 <sup>xj</sup> |
|-------------------|------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|

#### Voorbehandeling metalen analyse

|                            |  |    |    |    |    |    |
|----------------------------|--|----|----|----|----|----|
| S Koningswater ontsluiting |  | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
|----------------------------|--|----|----|----|----|----|

#### Metalen (AS3000)

|                  |          |       |       |      |       |       |
|------------------|----------|-------|-------|------|-------|-------|
| S Barium (Ba)    | mg/kg Ds | 78    | <20   | 84   | <20   | <20   |
| S Cadmium (Cd)   | mg/kg Ds | <0,20 | <0,20 | 0,20 | <0,20 | <0,20 |
| S Kobalt (Co)    | mg/kg Ds | 6,2   | <3,0  | 6,2  | <3,0  | <3,0  |
| S Koper (Cu)     | mg/kg Ds | 49    | <5,0  | 55   | <5,0  | 5,8   |
| S Kwik (Hg)      | mg/kg Ds | 1,0   | 0,15  | 6,4  | 0,23  | 0,28  |
| S Lood (Pb)      | mg/kg Ds | 130   | <10   | 140  | <10   | <10   |
| S Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds | <1,5  | <1,5  | <1,5 | <1,5  | <1,5  |
| S Nikkel (Ni)    | mg/kg Ds | 14    | 5,6   | 12   | 4,9   | 5,4   |
| S Zink (Zn)      | mg/kg Ds | 98    | <20   | 91   | <20   | <20   |

#### PAK (AS3000)

|                               |          |                   |                    |                   |                    |                    |
|-------------------------------|----------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| S Anthraceen                  | mg/kg Ds | <0,050            | <0,050             | <0,050            | <0,050             | <0,050             |
| S Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | 0,21              | <0,050             | 0,21              | <0,050             | <0,050             |
| S Benzo(a)Pyreen              | mg/kg Ds | 0,19              | <0,050             | 0,23              | <0,050             | <0,050             |
| S Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | 0,17              | <0,050             | 0,21              | <0,050             | <0,050             |
| S Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | 0,12              | <0,050             | 0,12              | <0,050             | <0,050             |
| S Chryseen                    | mg/kg Ds | 0,25              | <0,050             | 0,23              | <0,050             | <0,050             |
| S Fenanthreen                 | mg/kg Ds | 0,13              | <0,050             | 0,27              | <0,050             | <0,050             |
| S Fluorantheen                | mg/kg Ds | 0,25              | <0,050             | 0,25              | <0,050             | <0,050             |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | 0,17              | <0,050             | 0,26              | <0,050             | <0,050             |
| S Naftaleen                   | mg/kg Ds | <0,050            | <0,050             | <0,050            | <0,050             | <0,050             |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 1,6 <sup>#)</sup> | 0,35 <sup>#)</sup> | 1,9 <sup>#)</sup> | 0,35 <sup>#)</sup> | 0,35 <sup>#)</sup> |

#### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                                |          |      |      |      |      |      |
|--------------------------------|----------|------|------|------|------|------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds | <35  | <35  | <35  | <35  | <35  |
| S Koolwaterstoffractie C10-C12 | mg/kg Ds | <3 * | <3 * | <3 * | <3 * | <3 * |

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "xj".

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01

Blad 2 van 7



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 919693 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monsteromschrijving   |
|------------|-------------|---|
| 613918     | 04.02.2020  | 16 (700-750) 16 (750-800) 16 (800-850) 16 (850-900)                           |
| 613923     | 04.02.2020  | 21 (50-100) 29 (0-50) 29 (100-150) 32 (0-50) 32 (100-150)                     |
| 613929     | 04.02.2020  | 21 (350-400) 21 (850-900) 29 (330-380) 29 (650-700) 32 (350-400) 32 (650-700) |

### Eenheid

613918

613923

613929

16 (700-750) 16 (750-800) 16 (800-850) 16 (850-900) 21 (50-100) 29 (0-50) 29 (100-150) 32 (0-50) 32 (100-150) 21 (350-400) 21 (850-900) 29 (330-380) 29 (650-700) 32 (350-400) 32 (650-700)

### Algemene monstervoorbehandeling

|   |                                |      |      |      |      |
|---|--------------------------------|------|------|------|------|
| S | Voorbehandeling conform AS3000 |      | ++   | ++   | ++   |
| S | Droge stof                     | %    | 88,2 | 89,1 | 90,6 |
| S | IJzer (Fe2O3)                  | % Ds | <5,0 | <5,0 | <5,0 |

### Fracties (sedigraaf)

|   |                |      |      |     |      |
|---|----------------|------|------|-----|------|
| S | Fractie < 2 µm | % Ds | <1,0 | 2,9 | <1,0 |
|---|----------------|------|------|-----|------|

### Klassiek Chemische Analyses

|   |                 |      |                    |                   |                    |
|---|-----------------|------|--------------------|-------------------|--------------------|
| S | Organische stof | % Ds | <0,2 <sup>x)</sup> | 0,8 <sup>x)</sup> | <0,2 <sup>x)</sup> |
|---|-----------------|------|--------------------|-------------------|--------------------|

### Voorbehandeling metalen analyse

|   |                          |  |    |    |    |
|---|--------------------------|--|----|----|----|
| S | Koningswater ontsluiting |  | ++ | ++ | ++ |
|---|--------------------------|--|----|----|----|

### Metalen (AS3000)

|   |                |          |       |       |       |
|---|----------------|----------|-------|-------|-------|
| S | Barium (Ba)    | mg/kg Ds | <20   | 33    | <20   |
| S | Cadmium (Cd)   | mg/kg Ds | <0,20 | <0,20 | <0,20 |
| S | Kobalt (Co)    | mg/kg Ds | <3,0  | 3,5   | <3,0  |
| S | Koper (Cu)     | mg/kg Ds | <5,0  | 17    | <5,0  |
| S | Kwik (Hg)      | mg/kg Ds | <0,05 | 270   | 0,07  |
| S | Lood (Pb)      | mg/kg Ds | <10   | 42    | <10   |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds | <1,5  | <1,5  | <1,5  |
| S | Nikkel (Ni)    | mg/kg Ds | <4,0  | 8,0   | 7,4   |
| S | Zink (Zn)      | mg/kg Ds | <20   | 47    | <20   |

### PAK (AS3000)

|   |                             |          |                    |                   |                    |
|---|-----------------------------|----------|--------------------|-------------------|--------------------|
| S | Anthraceen                  | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050            | <0,050             |
| S | Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | <0,050             | 0,45              | <0,050             |
| S | Benzo(a)-Pyreen             | mg/kg Ds | <0,050             | 0,43              | <0,050             |
| S | Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | <0,050             | 0,26              | <0,050             |
| S | Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | <0,050             | 0,28              | <0,050             |
| S | Chryseen                    | mg/kg Ds | <0,050             | 0,38              | <0,050             |
| S | Fenanthreen                 | mg/kg Ds | <0,050             | 0,64              | <0,050             |
| S | Fluorantheen                | mg/kg Ds | <0,050             | 1,0               | <0,050             |
| S | Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | <0,050             | 0,38              | <0,050             |
| S | Naftaleen                   | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050            | <0,050             |
| S | Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,35 <sup>#)</sup> | 3,9 <sup>#)</sup> | 0,35 <sup>#)</sup> |

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|   |                              |          |      |      |      |
|---|------------------------------|----------|------|------|------|
| S | Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds | <35  | <35  | <35  |
|   | Koolwaterstoffractie C10-C12 | mg/kg Ds | <3 * | <3 * | <3 * |

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "ns".

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 7



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 919693 Bodem / Eluaat

|  | Eenheid  | 613897<br><small>02 (70-120) 02 (120-140) 07 (70-120) 07 (120-170)</small> | 613902<br><small>02 (450-500) 02 (650-700) 07 (500-550) 07 (700-750)</small> | 613907<br><small>08 (70-120) 15 (100-130)</small> | 613910<br><small>08 (420-470) 08 (650-700) 15 (400-450) 15 (650-700)</small> | 613915<br><small>16 (20-70) 16 (70-120)</small> |
|--|----------|--|--|---|--|---|
| <b>Minerale olie (AS3000/AS3200)</b>     |          |  |  |   |  |   |
| Koolwaterstof fractie C12-C16            | mg/kg Ds | <3 *   | <3 *   | <3 *  | <3 *   | <3 *  |
| Koolwaterstof fractie C16-C20            | mg/kg Ds | <4 *   | <4 *   | <4 *  | <4 *   | <4 *  |
| Koolwaterstof fractie C20-C24            | mg/kg Ds | <5 *   | <5 *   | <5 *  | <5 *   | <5 *  |
| Koolwaterstof fractie C24-C28            | mg/kg Ds | <5 *   | <5 *   | <5 *  | <5 *   | <5 *  |
| Koolwaterstof fractie C28-C32            | mg/kg Ds | <5 *   | <5 *   | <5 *  | <5 *   | <5 *  |
| Koolwaterstof fractie C32-C36            | mg/kg Ds | <5 *   | <5 *   | <5 *  | <5 *   | <5 *  |
| Koolwaterstof fractie C36-C40            | mg/kg Ds | <5 *   | <5 *   | <5 *  | <5 *   | <5 *  |
| <b>Polychloorbifenylen (AS3000)</b>      |          |  |  |   |  |   |
| S PCB 28                                 | mg/kg Ds | <0,0010  | <0,0010  | <0,0010   | <0,0010  | <0,0010   |
| S PCB 52                                 | mg/kg Ds | <0,0010  | <0,0010  | <0,0010   | <0,0010  | <0,0010   |
| S PCB 101                                | mg/kg Ds | <0,0010  | <0,0010  | <0,0010   | <0,0010  | <0,0010   |
| S PCB 118                                | mg/kg Ds | <0,0010  | <0,0010  | <0,0010   | <0,0010  | <0,0010   |
| S PCB 138                                | mg/kg Ds | <0,0010  | <0,0010  | <0,0010   | <0,0010  | <0,0010   |
| S PCB 153                                | mg/kg Ds | <0,0010  | <0,0010  | <0,0010   | <0,0010  | <0,0010   |
| S PCB 180                                | mg/kg Ds | <0,0010  | <0,0010  | <0,0010   | <0,0010  | <0,0010   |
| S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,0049 #)  | 0,0049 #)  | 0,0049 #)   | 0,0049 #)  | 0,0049 #)                                       |

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Opdracht 919693 Bodem / Eluaat

Eenheid                      **613918**                      **613923**                      **613929**  
16 (700-750) 16 (750-800) 16 (800-850) 16 (850-900)      21 (50-100) 29 (0-50) 29 (100-150) 32 (0-50) 32 (100-150)      21 (350-400) 21 (400-450) 29 (330-380) 29 (380-430) 32 (350-400) 32 (400-450)

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                              |          | 613918 | 613923 | 613929 |
|------------------------------|----------|--------|--------|--------|
| Koolwaterstoffractie C12-C16 | mg/kg Ds | <3 *   | <3 *   | <3 *   |
| Koolwaterstoffractie C16-C20 | mg/kg Ds | <4 *   | <4 *   | <4 *   |
| Koolwaterstoffractie C20-C24 | mg/kg Ds | <5 *   | <5 *   | <5 *   |
| Koolwaterstoffractie C24-C28 | mg/kg Ds | <5 *   | <5 *   | <5 *   |
| Koolwaterstoffractie C28-C32 | mg/kg Ds | <5 *   | <5 *   | <5 *   |
| Koolwaterstoffractie C32-C36 | mg/kg Ds | <5 *   | <5 *   | <5 *   |
| Koolwaterstoffractie C36-C40 | mg/kg Ds | <5 *   | <5 *   | <5 *   |

### Polychloorbifenylen (AS3000)

|  |          |           |           |           |
|--|----------|-----------|-----------|-----------|
| S PCB 28                                 | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 52                                 | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 101                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 118                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 138                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 153                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S PCB 180                                | mg/kg Ds | <0,0010   | <0,0010   | <0,0010   |
| S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,0049 #) | 0,0049 #) | 0,0049 #) |

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 10.02.2020

Einde van de analyses: 17.02.2020

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monsternormaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## Opdracht 919693 Bodem / Eluaat

### Toegepaste methoden

**eigen methode:** Koolwaterstoffractie C10-C12 \* Koolwaterstoffractie C12-C16 \* Koolwaterstoffractie C16-C20 \*  
Koolwaterstoffractie C20-C24 \* Koolwaterstoffractie C24-C28 \* Koolwaterstoffractie C28-C32 \*  
Koolwaterstoffractie C32-C36 \* Koolwaterstoffractie C36-C40 \*

**Gelijkwaardig aan NEN 5739:** IJzer (Fe2O3)

**NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934:** Droge stof

**Protocollen AS 3000:** Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu)  
Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen  
Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen  
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101  
PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:** Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gematkeerd met het symbool "M".

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



### Bijlage bij Opdrachtnr. 919693

#### CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

**Naftaleen** 613897, 613902, 613907, 613910, 613915, 613918, 613923, 613929

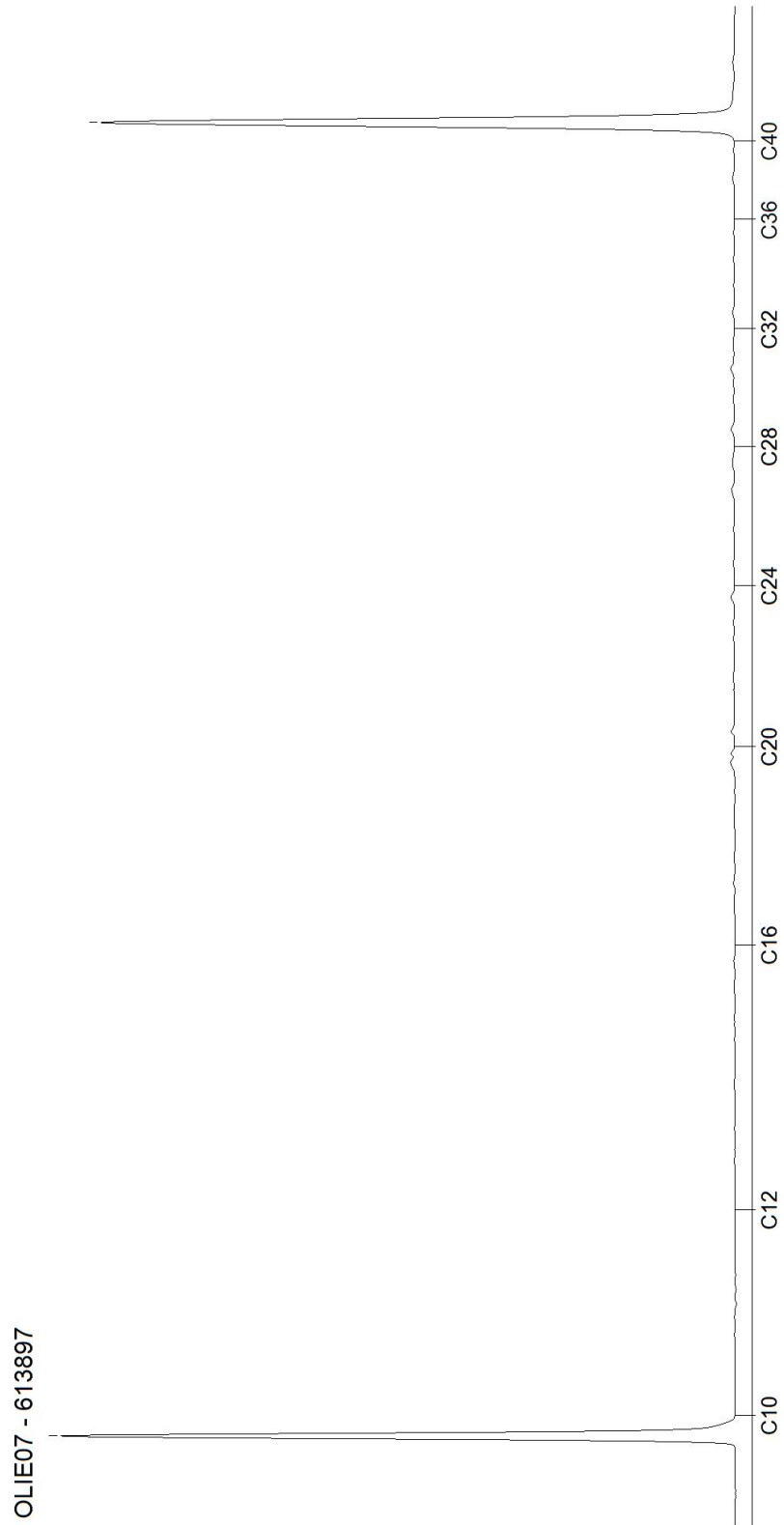
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 919693, Analysis No. 613897, created at 14.02.2020 06:39:29

**Monsteromschrijving: 02 (70-120) 02 (120-140) 07 (70-120) 07 (120-170)**



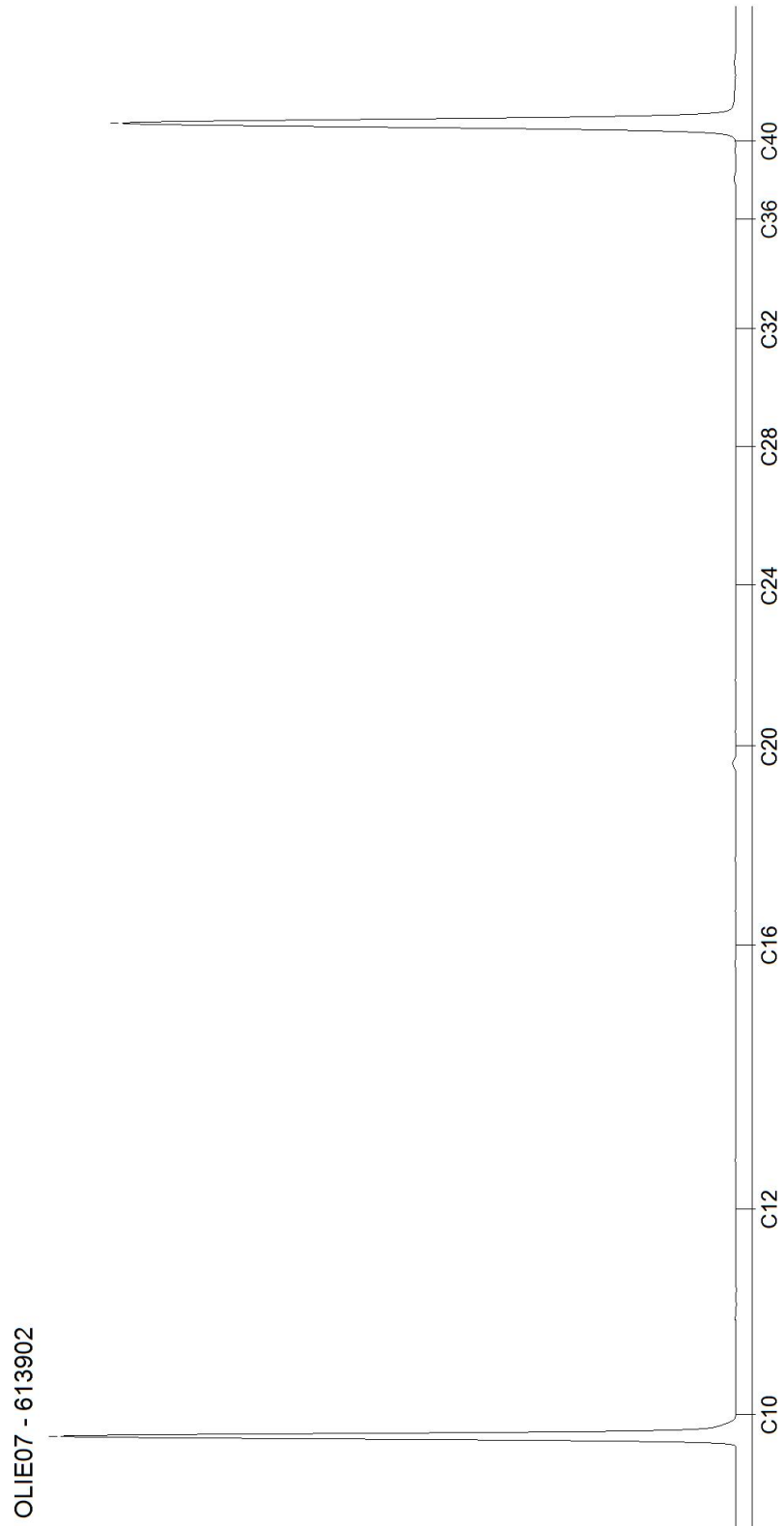


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 919693, Analysis No. 613902, created at 14.02.2020 06:39:29

**Monsteromschrijving: 02 (450-500) 02 (650-700) 07 (500-550) 07 (700-750)**

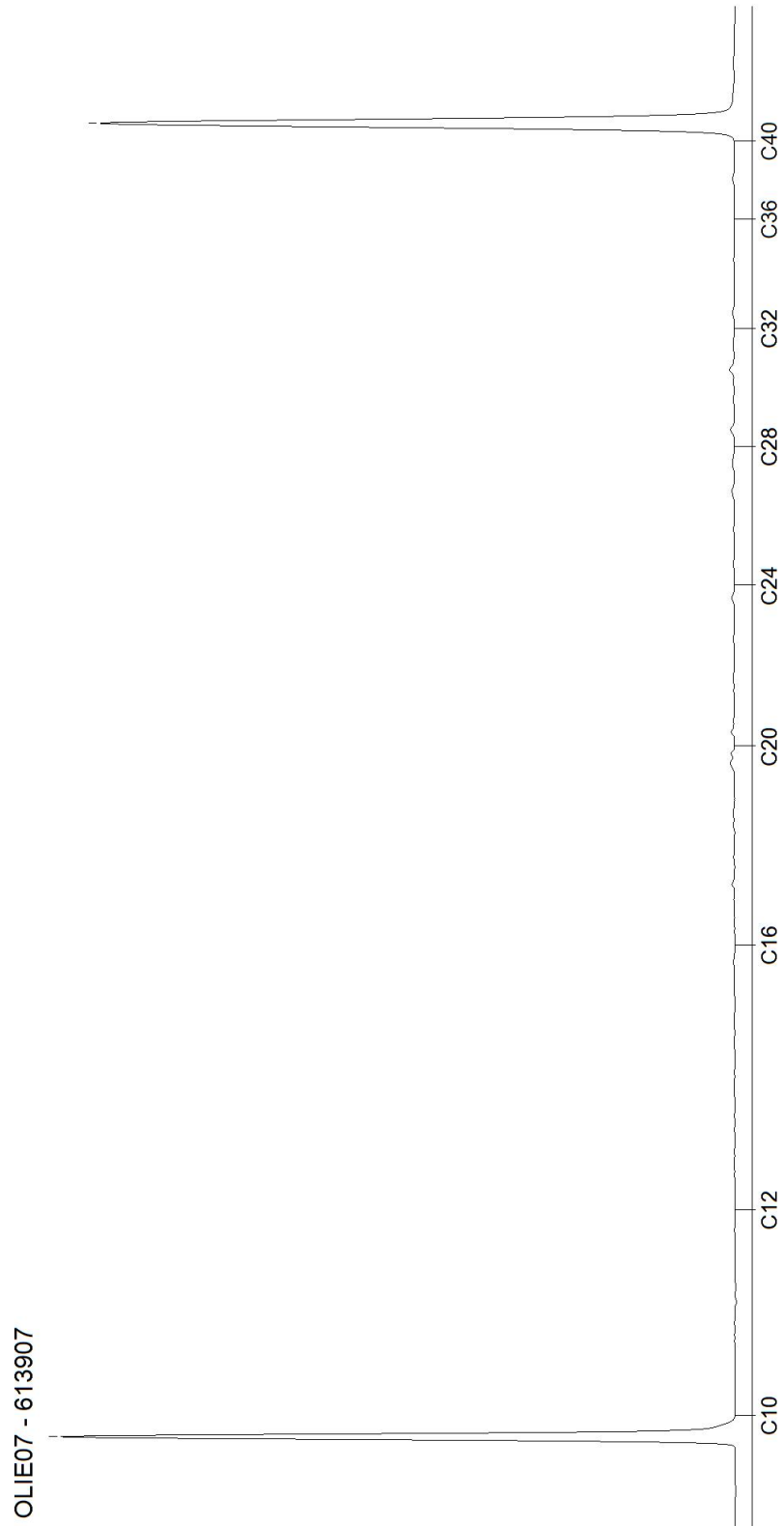


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 919693, Analysis No. 613907, created at 14.02.2020 06:39:29

**Monsteromschrijving: 08 (70-120) 15 (100-130)**

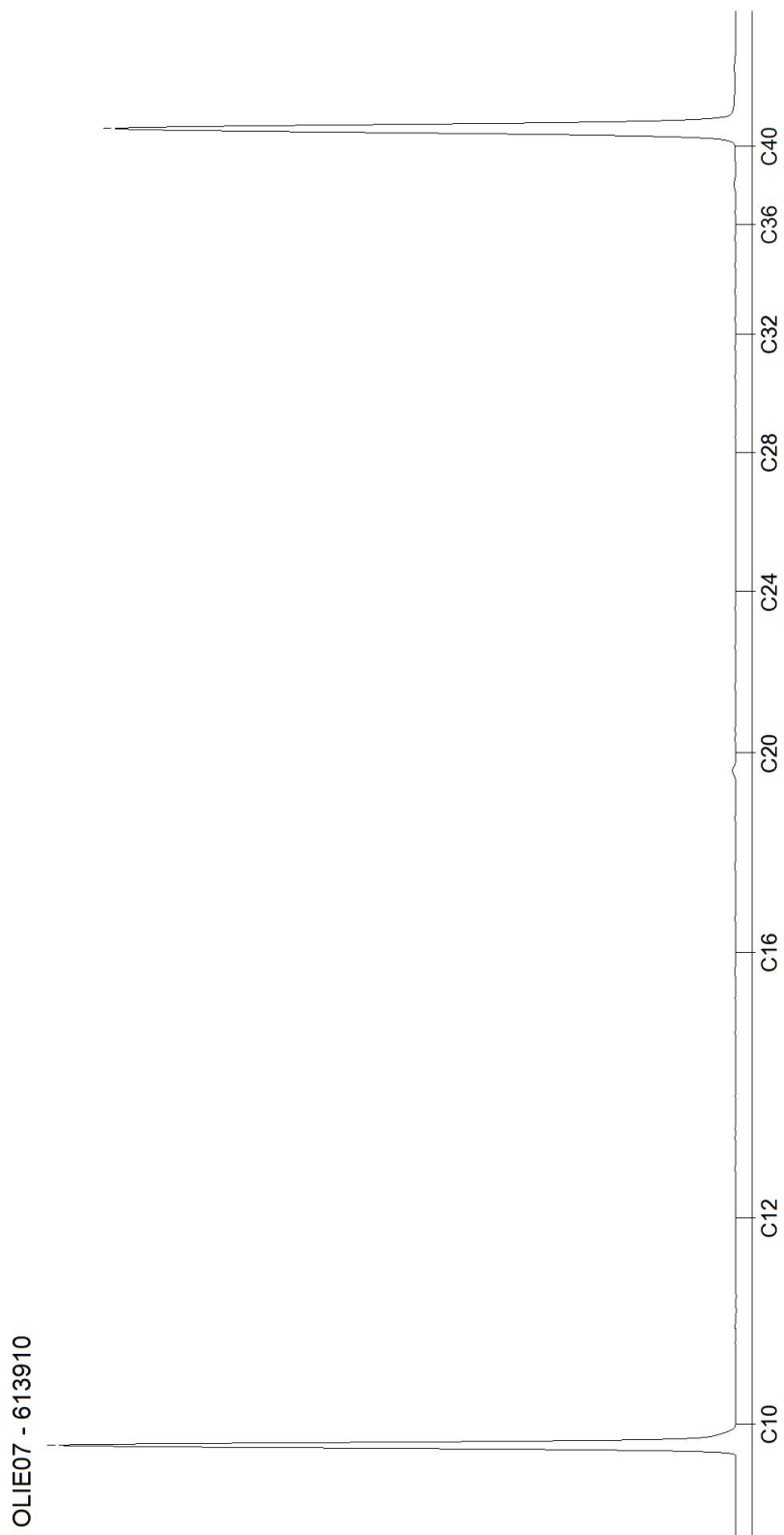


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 919693, Analysis No. 613910, created at 14.02.2020 06:39:29

**Monsteromschrijving: 08 (420-470) 08 (650-700) 15 (400-450) 15 (650-700)**

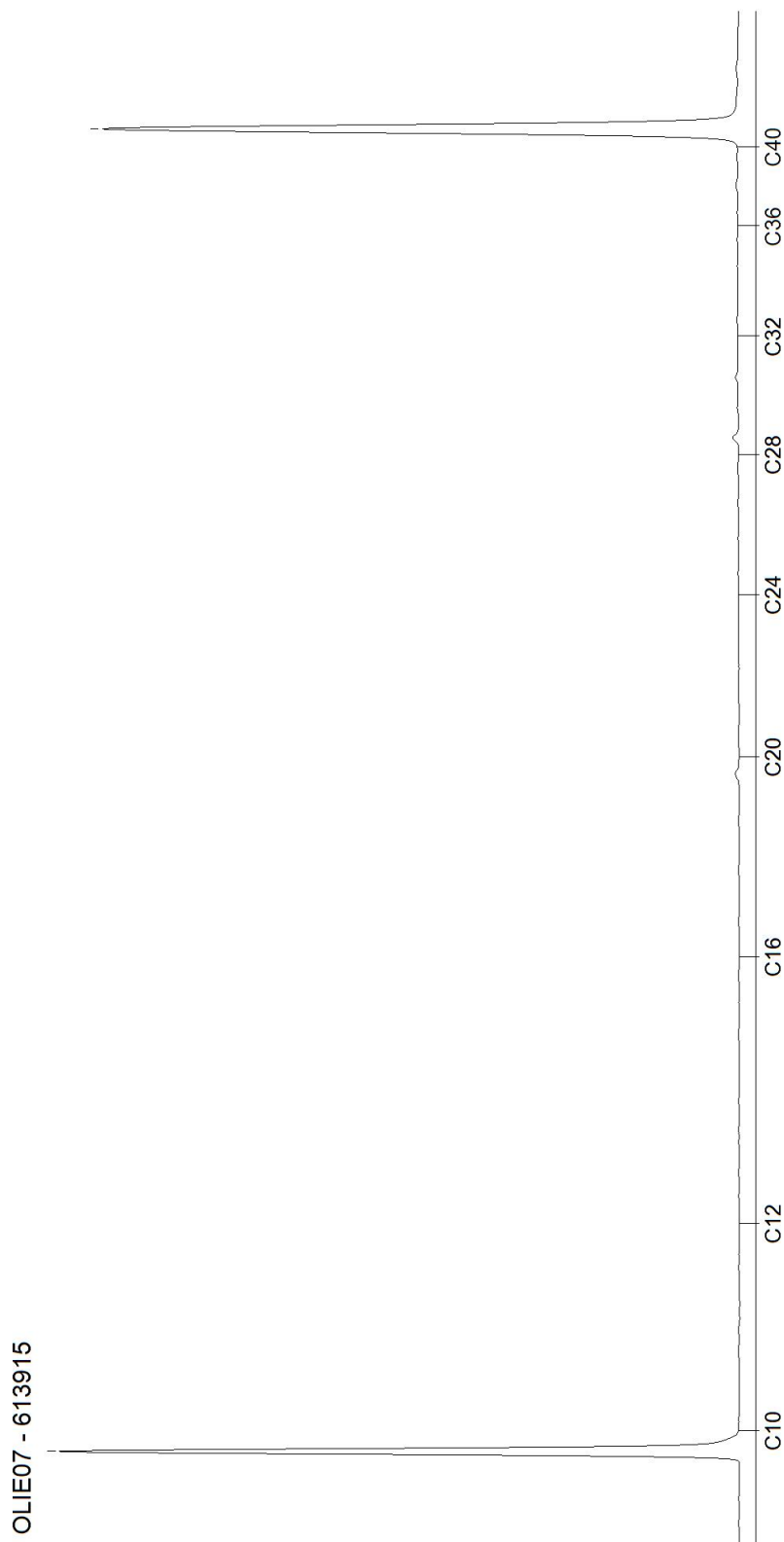


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 919693, Analysis No. 613915, created at 14.02.2020 06:39:29

**Monsteromschrijving: 16 (20-70) 16 (70-120)**

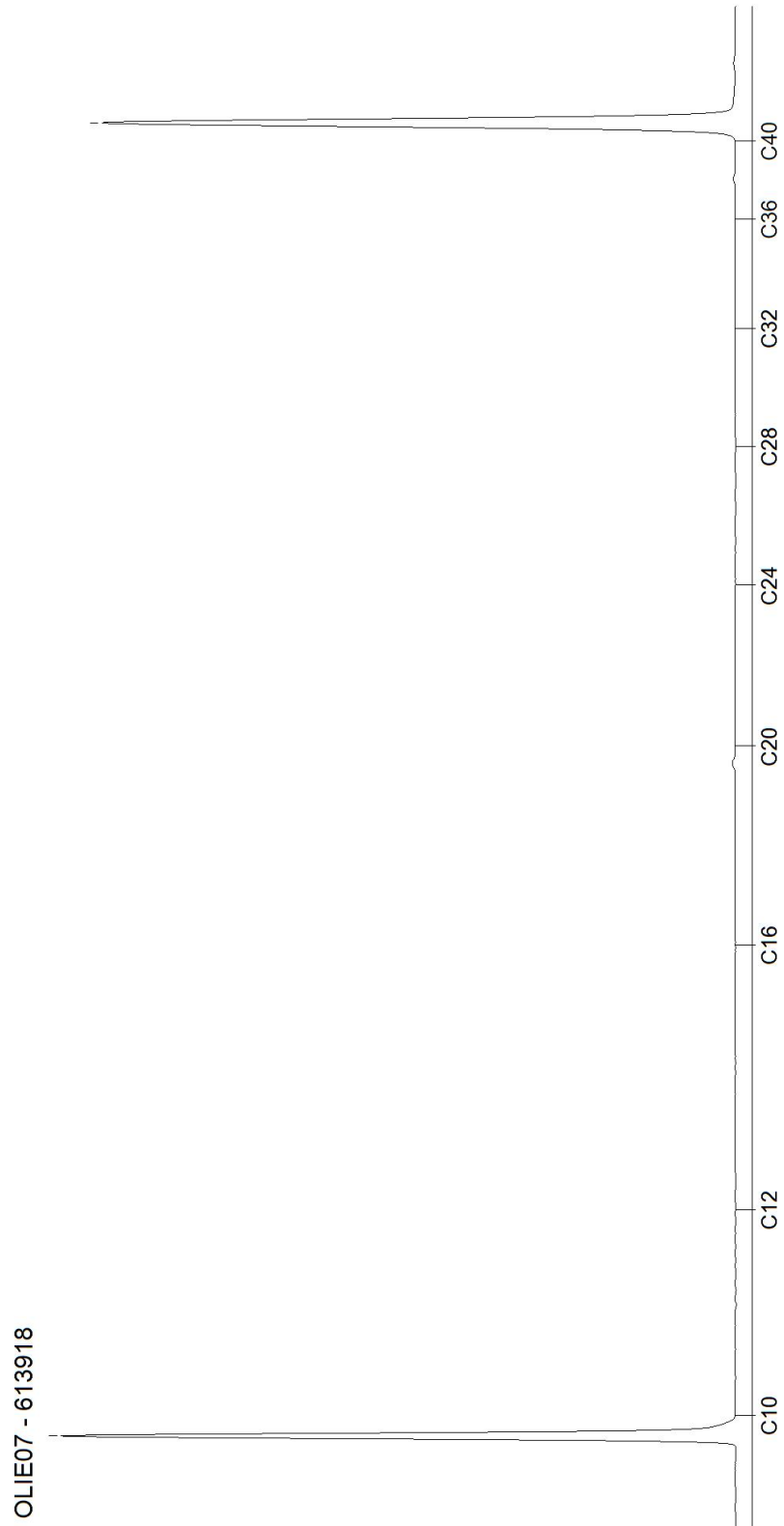


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 919693, Analysis No. 613918, created at 14.02.2020 06:39:29

**Monsteromschrijving: 16 (700-750) 16 (750-800) 16 (800-850) 16 (850-900)**

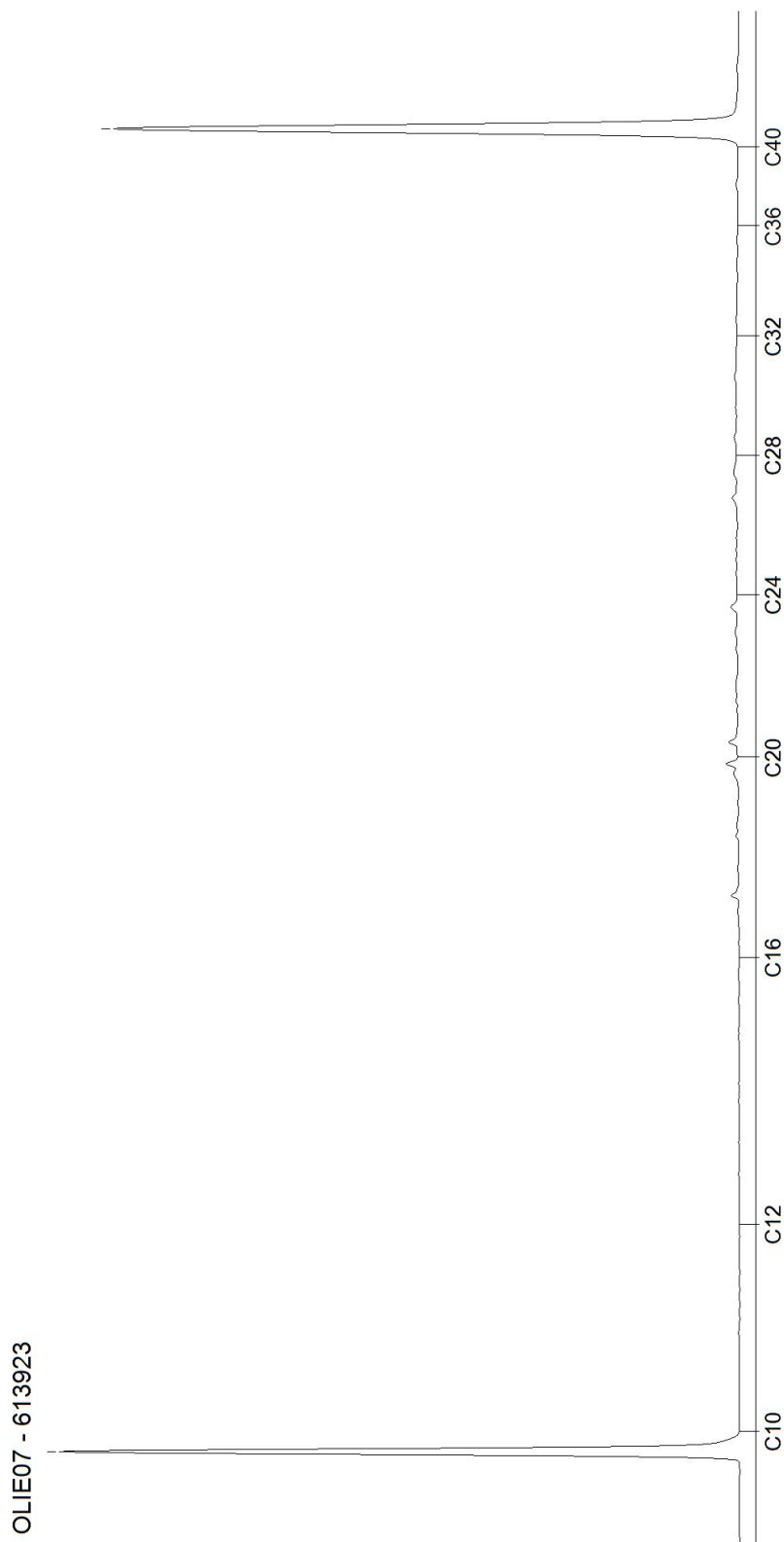


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 919693, Analysis No. 613923, created at 14.02.2020 06:39:29

**Monsteromschrijving: 21 (50-100) 29 (0-50) 29 (100-150) 32 (0-50) 32 (100-150)**

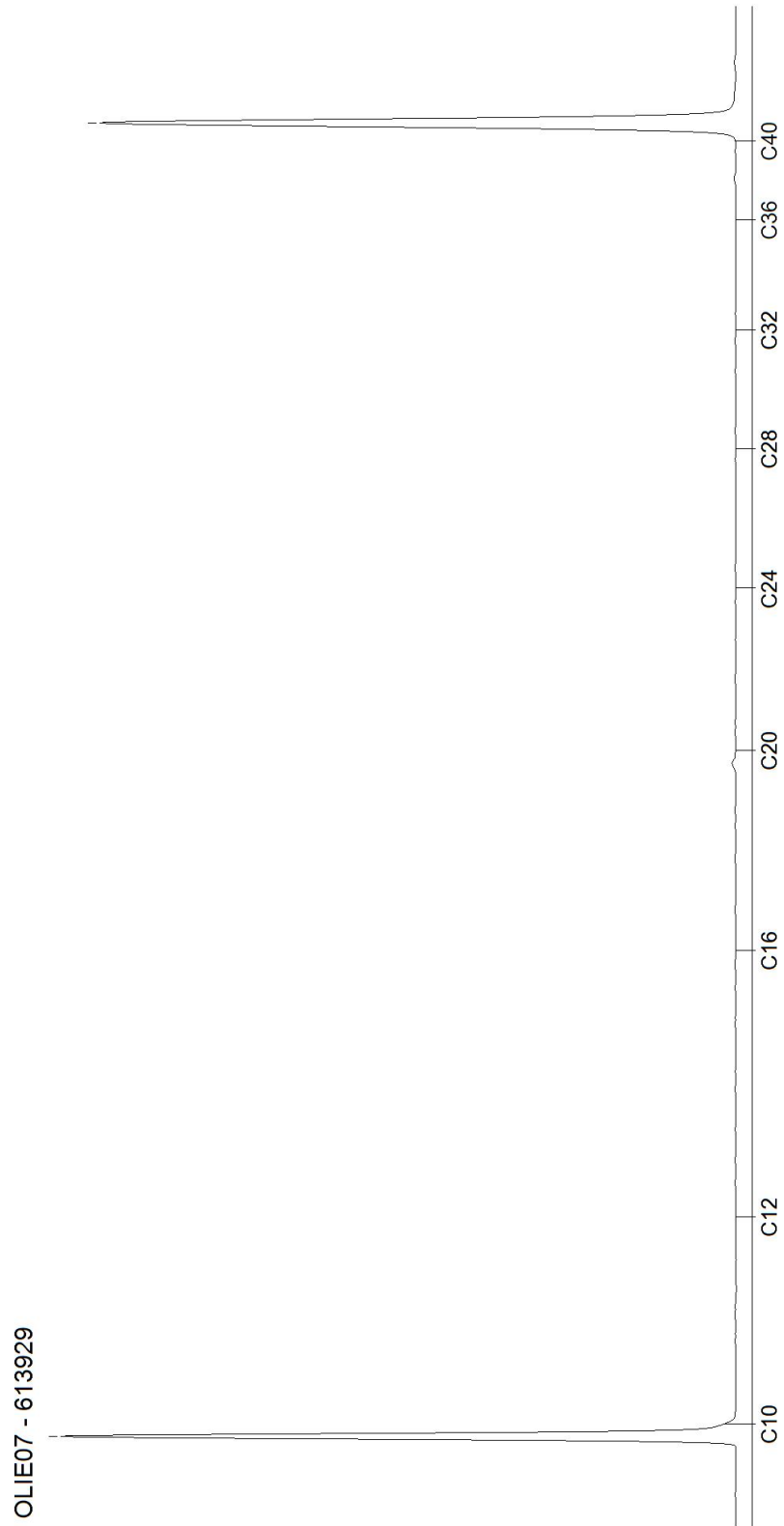


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 919693, Analysis No. 613929, created at 14.02.2020 06:39:29

**Monsteromschrijving: 21 (350-400) 21 (850-900) 29 (330-380) 29 (650-700) 32 (350-400) 32 (650-700)**



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bioclear earth b.v.  
Jacob Buist  
Rozenburglaan 13  
9727 DL GRONINGEN

Datum 06.03.2020  
Relatiernr 35003465  
Opdrachtnr. 925597

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 925597 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003465 Bioclear earth b.v.  
Uw referentie 20195608 UWV gebouw, Nijmegen  
Opdrachtacceptatie 03.03.20  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel Directeur  
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01





# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 925597 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monsteromschrijving |
|------------|-------------|---------------------|
| 647266     | 28.01.2020  | 06 (50-70)          |
| 647267     | 28.01.2020  | 09 (30-80)          |
| 647268     | 28.01.2020  | 10 (50-100)         |
| 647269     | 28.01.2020  | 12 (20-50)          |
| 647270     | 28.01.2020  | 13 (30-80)          |

| Eenheid | 647266<br>06 (50-70) | 647267<br>09 (30-80) | 647268<br>10 (50-100) | 647269<br>12 (20-50) | 647270<br>13 (30-80) |
|---------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
|---------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|

### Algemene monstervoorbehandeling

|                                  |      |      |      |      |      |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|
| S Voorbehandeling conform AS3000 | ++   | ++   | ++   | ++   | ++   |
| S Droge stof %                   | 88,9 | 86,9 | 89,6 | 89,4 | 92,8 |

### Voorbehandeling metalen analyse

|                            |    |    |    |    |    |
|----------------------------|----|----|----|----|----|
| S Koningswater ontsluiting | -- | -- | -- | -- | -- |
|----------------------------|----|----|----|----|----|

### Metalen (AS3000)

|                      |    |    |    |    |    |
|----------------------|----|----|----|----|----|
| S Kwik (Hg) mg/kg Ds | -- | -- | -- | -- | -- |
|----------------------|----|----|----|----|----|

### PAK (AS3000)

|  |     |        |        |        |        |
|--|-----|--------|--------|--------|--------|
| S Anthraceen mg/kg Ds                  | 9,2 | 0,074  | <0,050 | 0,43   | 0,12   |
| S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds          | 19  | 0,60   | 0,32   | 2,2    | 0,32   |
| S Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds             | 17  | 0,54   | <0,050 | 0,21   | 0,081  |
| S Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds          | 8,0 | 0,35   | 0,19   | 0,43   | 0,082  |
| S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds        | 7,3 | 0,33   | <0,050 | 1,3    | 0,23   |
| S Chryseen mg/kg Ds                    | 15  | 0,60   | 0,32   | 2,8    | 0,32   |
| S Fenanthreen mg/kg Ds                 | 30  | 0,45   | <0,050 | 0,57   | 0,16   |
| S Fluorantheen mg/kg Ds                | 42  | 0,72   | <0,050 | 1,2    | 0,38   |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds    | 11  | 0,41   | 0,20   | 0,44   | 0,41   |
| S Naftaleen mg/kg Ds                   | 5,8 | <0,050 | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds | 160 | 4,1 #) | 1,2 #) | 9,6 #) | 2,1 #) |

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gematkeerd met het symbool "M".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 925597 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monsteromschrijving |
|------------|-------------|---------------------|
| 647271     | 28.01.2020  | 13 (80-100)         |
| 647272     | 28.01.2020  | 14 (20-60)          |
| 647273     | 28.01.2020  | 14 (60-100)         |
| 647274     | 05.02.2020  | 15 (50-100)         |
| 647275     | 04.02.2020  | 16 (20-70)          |

| Eenheid | 647271      | 647272     | 647273      | 647274      | 647275     |
|---------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|
|         | 13 (80-100) | 14 (20-60) | 14 (60-100) | 15 (50-100) | 16 (20-70) |

#### Algemene monstervoorbehandeling

|                                  |   |      |      |      |      |      |
|----------------------------------|---|------|------|------|------|------|
| S Voorbehandeling conform AS3000 |   | ++   | ++   | ++   | ++   | ++   |
| S Droge stof                     | % | 87,8 | 93,3 | 87,9 | 90,0 | 92,6 |

#### Voorbehandeling metalen analyse

|                            |  |    |    |    |    |    |
|----------------------------|--|----|----|----|----|----|
| S Koningswater ontsluiting |  | -- | ++ | ++ | ++ | ++ |
|----------------------------|--|----|----|----|----|----|

#### Metalen (AS3000)

|             |          |    |     |     |      |     |
|-------------|----------|----|-----|-----|------|-----|
| S Kwik (Hg) | mg/kg Ds | -- | 3,4 | 1,5 | 0,90 | 1,2 |
|-------------|----------|----|-----|-----|------|-----|

#### PAK (AS3000)

|                               |          |                    |    |                   |    |    |
|-------------------------------|----------|--------------------|----|-------------------|----|----|
| S Anthraceen                  | mg/kg Ds | <0,050             | -- | <0,050            | -- | -- |
| S Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | 0,14               | -- | 0,19              | -- | -- |
| S Benzo(a)-Pyreen             | mg/kg Ds | 0,15               | -- | 0,20              | -- | -- |
| S Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | 0,082              | -- | 0,11              | -- | -- |
| S Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | 0,082              | -- | 0,11              | -- | -- |
| S Chryseen                    | mg/kg Ds | 0,16               | -- | 0,22              | -- | -- |
| S Fenanthreen                 | mg/kg Ds | 0,14               | -- | 0,22              | -- | -- |
| S Fluorantheen                | mg/kg Ds | <0,050             | -- | 0,26              | -- | -- |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | 0,11               | -- | 0,15              | -- | -- |
| S Naftaleen                   | mg/kg Ds | <0,050             | -- | <0,050            | -- | -- |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,97 <sup>#)</sup> | -- | 1,5 <sup>#)</sup> | -- | -- |

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gematkeerd met het symbool "M".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 925597 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monsteromschrijving |
|------------|-------------|---------------------|
| 647276     | 28.01.2020  | 19 (0-40)           |
| 647277     | 28.01.2020  | 19 (40-70)          |
| 647278     | 04.02.2020  | 21 (150-200)        |
| 647279     | 28.01.2020  | 25 (140-190)        |
| 647280     | 05.02.2020  | 29 (230-280)        |

| Eenheid | 647276    | 647277     | 647278       | 647279       | 647280       |
|---------|-----------|------------|--------------|--------------|--------------|
|         | 19 (0-40) | 19 (40-70) | 21 (150-200) | 25 (140-190) | 29 (230-280) |

### Algemene monstervoorbehandeling

|                                  |   |      |      |      |      |      |
|----------------------------------|---|------|------|------|------|------|
| S Voorbehandeling conform AS3000 |   | ++   | ++   | ++   | ++   | ++   |
| S Droge stof                     | % | 85,2 | 89,7 | 93,5 | 94,2 | 94,4 |

### Voorbehandeling metalen analyse

|                            |  |    |    |    |    |    |
|----------------------------|--|----|----|----|----|----|
| S Koningswater ontsluiting |  | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
|----------------------------|--|----|----|----|----|----|

### Metalen (AS3000)

|             |          |       |      |      |      |      |
|-------------|----------|-------|------|------|------|------|
| S Kwik (Hg) | mg/kg Ds | <0,05 | 0,66 | 0,57 | 0,49 | 0,10 |
|-------------|----------|-------|------|------|------|------|

### PAK (AS3000)

|                               |          |    |    |    |    |    |
|-------------------------------|----------|----|----|----|----|----|
| S Anthraceen                  | mg/kg Ds | -- | -- | -- | -- | -- |
| S Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | -- | -- | -- | -- | -- |
| S Benzo(a)-Pyreen             | mg/kg Ds | -- | -- | -- | -- | -- |
| S Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | -- | -- | -- | -- | -- |
| S Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | -- | -- | -- | -- | -- |
| S Chryseen                    | mg/kg Ds | -- | -- | -- | -- | -- |
| S Fenanthreen                 | mg/kg Ds | -- | -- | -- | -- | -- |
| S Fluorantheen                | mg/kg Ds | -- | -- | -- | -- | -- |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | -- | -- | -- | -- | -- |
| S Naftaleen                   | mg/kg Ds | -- | -- | -- | -- | -- |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | -- | -- | -- | -- | -- |

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gematkeerd met het symbool "M".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 925597 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monsterschrijving |
|------------|-------------|-------------------|
| 647281     | 05.02.2020  | 32 (200-250)      |

Eenheid **647281**  
32 (200-250)

### Algemene monstervoorbehandeling

|                                  |   |      |
|----------------------------------|---|------|
| S Voorbehandeling conform AS3000 |   | ++   |
| S Droge stof                     | % | 93,2 |

### Voorbehandeling metalen analyse

|                            |  |    |
|----------------------------|--|----|
| S Koningswater ontsluiting |  | ++ |
|----------------------------|--|----|

### Metalen (AS3000)

|             |          |      |
|-------------|----------|------|
| S Kwik (Hg) | mg/kg Ds | 0,13 |
|-------------|----------|------|

### PAK (AS3000)

|                               |          |    |
|-------------------------------|----------|----|
| S Anthraceen                  | mg/kg Ds | -- |
| S Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | -- |
| S Benzo(a)-Pyreen             | mg/kg Ds | -- |
| S Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | -- |
| S Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | -- |
| S Chryseen                    | mg/kg Ds | -- |
| S Fenanthreen                 | mg/kg Ds | -- |
| S Fluorantheen                | mg/kg Ds | -- |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | -- |
| S Naftaleen                   | mg/kg Ds | -- |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | -- |

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 04.03.2020

Einde van de analyses: 06.03.2020

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 7



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



### Opdracht 925597 Bodem / Eluaat

#### Toegepaste methoden

**NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934:** Droge stof

**Protocollen AS 3000:** Voorbehandeling conform AS3000 Kwik (Hg) Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen  
Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen  
Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:** Koningswater ontsluiting

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



### Bijlage bij Opdrachtnr. 925597

#### CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

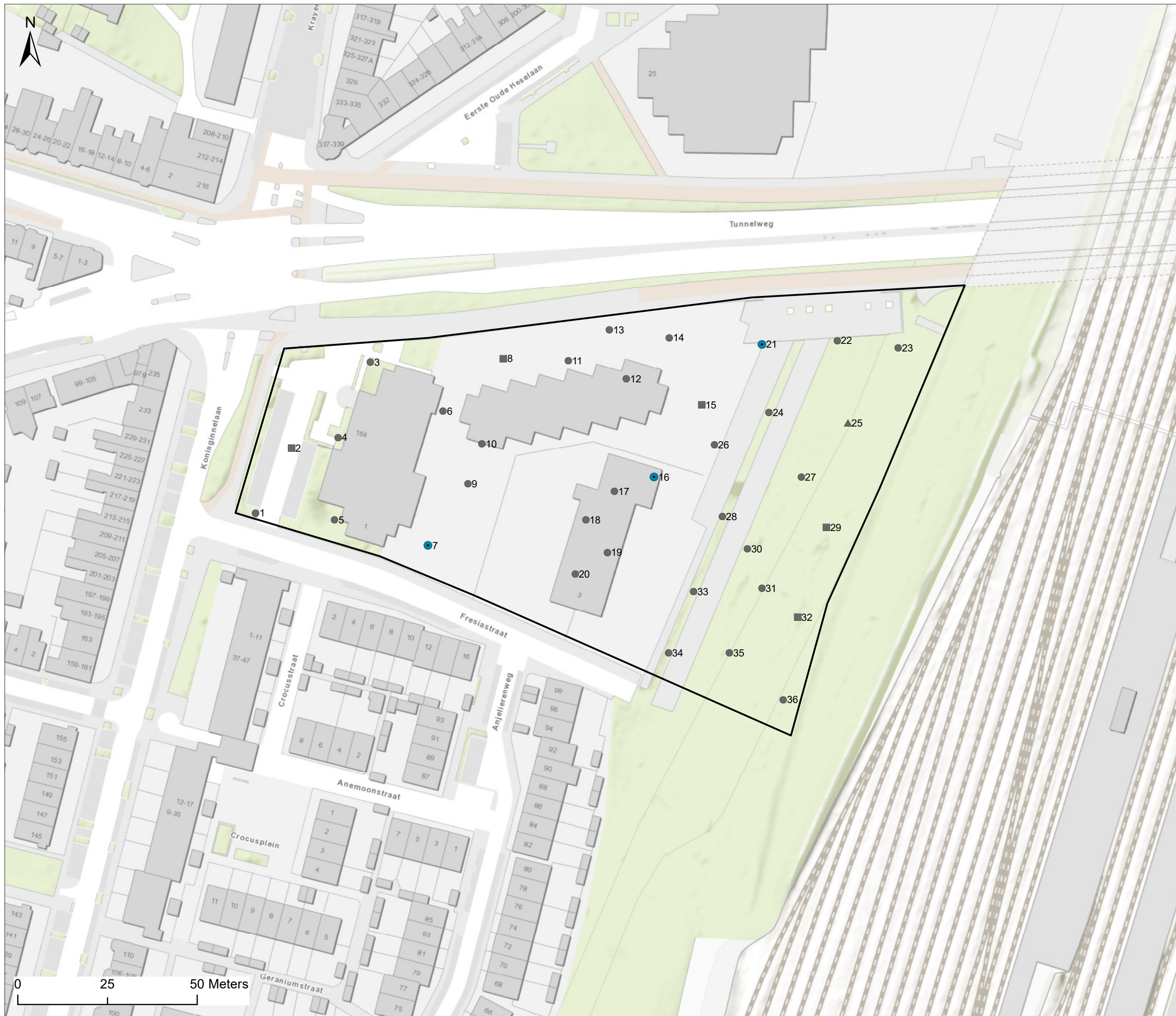
Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

|  |  |
|--|--|
| <b>Fluorantheen</b>                    | 647266, 647267, 647268, 647269, 647270, 647271, 647273 |
| <b>Benzo(ghi)peryleen</b>              | 647266, 647267, 647268, 647269, 647270, 647271, 647273 |
| <b>Chryseen</b>                        | 647266, 647267, 647268, 647269, 647270, 647271, 647273 |
| <b>Som PAK (VROM)<br/>(Factor 0,7)</b> | 647266, 647267, 647268, 647269, 647270, 647271, 647273 |
| <b>Indeno-(1,2,3-<br/>c,d)pyreen</b>   | 647266, 647267, 647268, 647269, 647270, 647271, 647273 |
| <b>Anthraceen</b>                      | 647266, 647267, 647268, 647269, 647270, 647271, 647273 |
| <b>Naftaleen</b>                       | 647266, 647267, 647268, 647269, 647270, 647271, 647273 |
| <b>Fenanthreen</b>                     | 647266, 647267, 647268, 647269, 647270, 647271, 647273 |
| <b>Benzo-(a)-Pyreen</b>                | 647266, 647267, 647268, 647269, 647270, 647271, 647273 |
| <b>Benzo(k)fluorantheen</b>            | 647266, 647267, 647268, 647269, 647270, 647271, 647273 |
| <b>Benzo(a)anthraceen</b>              | 647266, 647267, 647268, 647269, 647270, 647271, 647273 |






De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

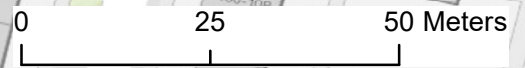
## Bijlage 5 Kaart boorpunten





Legenda

-  Locatiegrens
-  boring 1 - 1,5 m
-  boring 5 m
-  boring 7 m
-  peilbuis 9 m

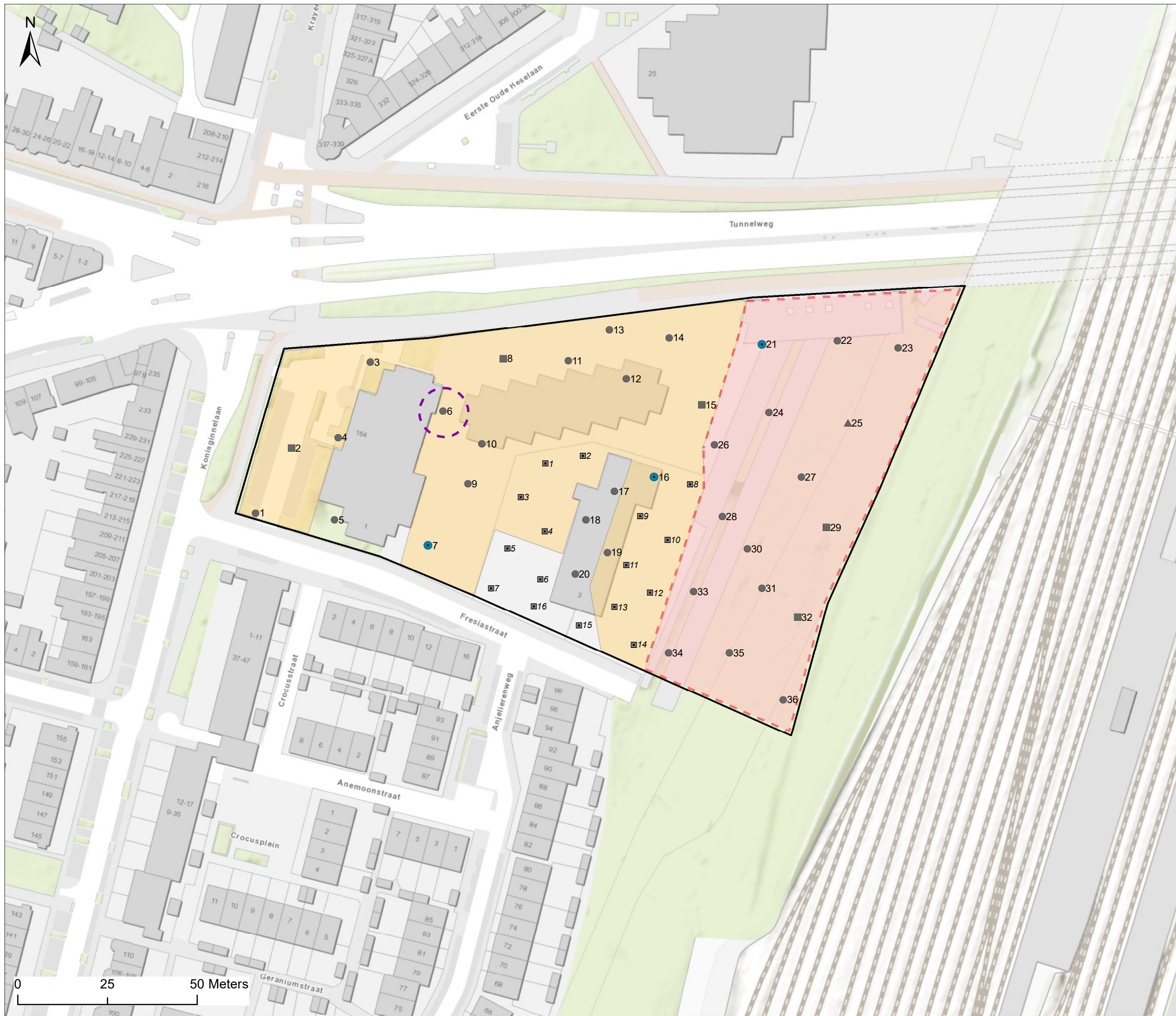


Projectnaam: UWV / Van Swaaijterrein  
 Omschrijving: 1 - uitgevoerde boringen  
 Opdrachtgever: Gemeente Nijmegen  
 Projectnummer: 20195608










Formaat: A3      Schaal 1:1.000  
 Datum:            29 april 2020







Legenda

-  Locatiegrens
-  Kwik in grond > I
-  Kwik > LMW (geval)
-  PAK in grond 0,5 - 0,7 m-mv > I
-  boring 1 - 1,5 m
-  boring 5 m
-  boring 7 m
-  peilbuis 9 m
-  boringen Tauw 2019

Projectnaam: UWV / Van Swaaijterrein  
 Omschrijving: 2 - verontreinigingssituatie  
 Opdrachtgever: Gemeente Nijmegen  
 Projectnummer: 20195608

Formaat: A3      Schaal: 1:1.000  
 Datum:            29 april 2020





**Bioclear earth bv**

**Visiting address:**  
Rozenburglaan 13  
9727 DL Groningen  
The Netherlands

**T** +31 (0)50 571 84 55

[info@bioclearearth.nl](mailto:info@bioclearearth.nl)  
[www.bioclearearth.nl](http://www.bioclearearth.nl)