



**RAPPORT VERKENNEND EN NADER  
(ASBEST)BODEMONDERZOEK  
conform NEN5740, NEN5707, NEN5897 en NTA5755  
Jousterweg 130 - Oudehaske**

*Opdrachtgever*  
Ad Fontem

*Locatie:*  
Jousterweg 130  
8465 PN Oudehaske

Maart 2022



**KRUSE GROEP**  
INFRA ■ MILIEU ■ SLOOPWERKEN ■ VASTGOED



## Kruse Milieu BV

**Adres:**

Huyterenseweg 33  
7678 SC Geesteren

**Internet:**

info@krusegroep.nl  
www.krusegroep.nl

Tel: 0546 - 63 96 63

KvK: 06068751

BTW-nr: NL 8019.25.125.B01

**Bankgegevens:**

ABN AMRO:

NL34ABNA0501538739



## Rapport Verkennend en Nader (asbest)Bodemonderzoek conform NEN5740, NEN5707, NEN5897 en NTA5744 Jousterweg 130 - Oudehaske

Opdrachtgever  
Ad Fontem  
Stationsstraat 37  
7622 LW Borne

*Locatie:*  
Jousterweg 130  
8465 PN Oudehaske

Projectcode: 21061916

Rapportagedatum: 16 maart 2022



## INHOUD

|                                                                      | Pagina |
|----------------------------------------------------------------------|--------|
| 1 Inleiding                                                          | 1      |
| 2 Locatiegegevens                                                    | 3      |
| 2.1 Beschrijving huidige situatie                                    | 3      |
| 2.2 Vooronderzoek                                                    | 3      |
| 2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie                              | 5      |
| 3 Uitvoering bodemonderzoek                                          | 6      |
| 3.1 Onderzoeksstrategie                                              | 6      |
| 3.2 Veldwerkzaamheden                                                | 7      |
| 3.3 Analyses                                                         | 8      |
| 3.4 Toetsing chemische analyses                                      | 9      |
| 3.5 Toetsing asbestanalyses                                          | 10     |
| 4 Resultaten                                                         | 11     |
| 4.1 Algemeen                                                         | 11     |
| 4.2 Veldwerkzaamheden                                                | 11     |
| 4.3 Resultaten en toetsing van de chemische analyses                 | 16     |
| 4.4 Bespreking resultaten chemische analyses                         | 17     |
| 4.5 Resultaten asbestanalyses                                        | 18     |
| 4.6 Bespreking resultaten asbestanalyses                             | 19     |
| 5 Uitvoering nader bodemonderzoek                                    | 21     |
| 5.1 Conceptueel model nader bodemonderzoek                           | 21     |
| 5.2 Onderzoeksstrategie nader bodemonderzoek fase 1                  | 21     |
| 5.3 Veldwerkzaamheden nader bodemonderzoek fase 1                    | 22     |
| 5.4 Resultaten van de chemische analyses nader bodemonderzoek fase 1 | 23     |
| 5.5 Bespreking analyseresultaten fase 1                              | 24     |
| 6 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen                          | 25     |
| 7 Literatuur en bronvermelding                                       | 29     |

### Bijlagen

- I Regionale ligging locatie
  - Boorplan verkennend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, maart 2022
  - Boorplan nader bodemonderzoek Kruse Milieu BV, maart 2022
- II Boorstaten en legenda boorstaten
- III Resultaten chemische analyses en toetsing chemische analyses
- IV Resultaten asbestanalyses en concentratieberekeningen
- V Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

## 1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het verkennend en nader (asbest)bodemonderzoek, dat in opdracht van Ad Fontem op een terrein aan de Joustergweg 130 in Oudehaske door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

De aanleiding van dit onderzoek is de bestemmingsplanwijziging en de geplande woningbouw. Het bodemonderzoek is noodzakelijk in het kader van de bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning. Hiervoor dient de milieukundige kwaliteit van de bodem bekend te zijn.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN5725 "Aanleiding A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek". Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat de tuin en het weiland (deellocatie A) onverdacht zijn. De bovengrond van het erf (deellocatie B) wordt beschouwd als verdacht voor de aanwezigheid van asbest. Ook de puin verharde toegangsweg (deellocatie C) en een druppelzone (deellocatie D) worden beschouwd als asbestverdacht.

De aanleiding voor het nader bodemonderzoek wordt gevormd door de analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek; in boring A17 zijn van 0 tot 0.3 m-mv matige tot sterke verontreinigingen met minerale olie en PAK aangetoond. In het kader van de voorgenomen aankoop en herontwikkeling is inzicht in de omvang van de verontreiniging gewenst. Het nader bodemonderzoek staat beschreven in hoofdstuk 5.

De onderzoeksopzet gaat uit van:

- NEN5725, Bodem. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek", NNI Delft, oktober 2017;
- NEN5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" NNI Delft, januari 2009;
- de aanvulling NEN5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016;
- NEN5707 + C2, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, december 2017;
- NTA5755, "Bodem - Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging", NNI Delft, juli 2010;
- NEN5897 + C2, "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, december 2017.

De doelstelling van het onderzoek op een onverdachte locatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater.

De doelstelling van het onderzoek op een asbestverdachte (deel)locatie is vast te stellen of de vooronderstelde verontreinigingskern ook daadwerkelijk op de vermoede plaats aanwezig is en in hoeverre de verontreinigde stoffen in de grond de normwaarden overschrijden.

Het veldwerk is uitgevoerd in november 2021 en februari 2022 conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd. Hierbij wordt verklaard dat Kruse Milieu BV financieel en juridisch onafhankelijk is van de opdrachtgever.

In dit rapport worden de resultaten besproken van het veld- en het laboratoriumonderzoek. De gemeten gehalten in de grond worden vergeleken met de achtergrondwaarden (AW 2000) en de interventiewaarden om vast te stellen of er al dan niet verontreinigingen aanwezig zijn. De in het grondwater gemeten gehalten worden vergeleken met de streef- en interventiewaarden.

Tevens worden de resultaten met betrekking tot asbest vergeleken met de wetgeving inzake asbest in bodem en puin, welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

## 2 Locatiegegevens

### 2.1 Beschrijving huidige situatie

#### *Algemeen*

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Jousteweg 130, binnen de bebouwde kom van Oudehaske. Het centrale punt binnen het te onderzoeken terreindeel heeft de coördinaten  $x = 187.711$  en  $y = 552.323$ . Het terrein is kadastraal bekend als: gemeente Nijehaske, sectie L, nummer 2283. De Jousteweg bevindt zich ten noorden van de onderzoekslocatie. De Julianastraat en de Vervening bevinden zich ten (zuid)westen van de huidige onderzoekslocatie.

#### *Bebouwing en verharding*

Op de onderzoekslocatie bevindt zich een woning (voormalige boerderij) met enkele schuurtjes. Enkele schuren zijn voorzien van asbesthoudende daken. Inpandig zijn verhardingen met beton en tegels aanwezig. De oprit en een deel van het aangrenzende erf is verhard met puin. Het onbebouwde terrein is hoofdzakelijk in gebruik als tuin en weiland en is begroeid met gras, bomen en struiken.

#### *Onderzoekslocatie*

Het bodemonderzoek is noodzakelijk in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de woningbouw, waardoor inzicht in de bodemkwaliteit is gewenst. Het verkennend (asbest)bodemonderzoek wordt verricht op de volgende terreindelen:

- Deellocatie A: weiland en tuin (circa 6500 m<sup>2</sup>)
- Deellocatie B: erf (1250 m<sup>2</sup>);
- Deellocatie C: puinverharding oprit/erf (250 m<sup>2</sup>);
- Deellocatie D: druppelzone (6 m<sup>2</sup>, 6 meter x 1 meter).

In het weiland staat een veldschuurtje met een asbesthoudend dak, waarvan het hemelwater afwatert op de westelijk gelegen sloot en kan hierdoor niet worden bemonsterd.

In bijlage I is de regionale ligging van de locatie weergegeven en zijn de volgende boorplannen opgenomen:

- Boorplan verkennend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, maart 2022;
- Boorplan nader bodemonderzoek Kruse Milieu BV, maart 2022.

### 2.2 Vooronderzoek

In het vooronderzoek komt, naast informatie uit het huidige gebruik, het vroegere gebruik van het terrein aan de orde evenals de vraag of er in het verleden reeds bodemonderzoeken zijn verricht op het terrein. Het vroegere gebruik van het terrein is van belang, omdat bronnen van verontreiniging aanwezig geweest kunnen zijn. Er is navraag gedaan bij de opdrachtgever en Omgevingsdienst De Fryske Marren. Daarbij is de volgende informatie verzameld:

- De onderzoekslocatie heeft al jaren de huidige (agrarische) bestemming. De bebouwing op de onderzoekslocatie dateert oorspronkelijk van 1884, 1967 en 1968 (bron: BAG-viewer). Voordien was het terrein in gebruik voor agrarische doeleinden.
- Voor zover bekend is er op de onderzoekslocatie nooit sprake geweest van opslag in tanks van chemicaliën of brandstoffen, zoals huisbrandolie of diesel.
- Voor zover bekend is de onderzoekslocatie nooit gebruikt voor werkzaamheden of (bedrijfs)activiteiten, die verontreinigend kunnen zijn.
- Voor zover bekend hebben er geen calamiteiten op het terrein plaatsgevonden, waarbij de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.
- Voor zover bekend is de onderzoekslocatie in het verleden niet opgehoogd en hebben er geen dempingen van lager gelegen delen of sloten plaatsgevonden.
- Er zijn asbesthoudende golfplaten op enkele daken van de gebouwen aanwezig.

Tevens lagen er asbesthoudende golfplaten opgeslagen op het westelijke deel van de huidige onderzoekslocatie (bron: Qualis, rapport asbestinventarisatie Joustergweg 130 te Oudehaske van 15 november 2021 met projectnummer Q21.379).

- Vanwege de historie en het gebruik wordt de bovengrond van het erf beschouwd als asbestverdacht (deellocatie B). Aan de oostzijde van het zuidoostelijke gelegen schuurtje op het erf is er sprake van een asbestverdachte druppelzone. Hiervan is sprake wanneer hemelwater via asbestverdachte dakplaten afwatert op onverhard terrein. Deze druppelzone wordt als verdachte deellocatie beschouwd (deellocatie D).
- De oprit en een deel van het erf zijn verhard met puin. Onbekend is wanneer dit puin is aangebracht. Derhalve wordt het puin als verdacht voor asbest beschouwd (deellocatie C).
- Er zijn bij de gemeente en de omgevingsdienst geen bodemonderzoeken van de onderzoekslocatie bekend.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen vooronderzoek

| Bron                | Specificatie                                                                                        | Relevante informatie |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Eigenaar            | Asbestinventarisatie                                                                                | Ja                   |
| Gemeente            | Geen informatie voorhanden                                                                          | Nee                  |
| Bodemloket          | Uitgevoerde onderzoeken in omgeving                                                                 | Nee                  |
| Google Maps         | <a href="https://www.google.nl/maps">https://www.google.nl/maps</a>                                 | Ja                   |
| Topotijdreis        | <a href="https://www.topotijdreis.nl/">https://www.topotijdreis.nl/</a>                             | Ja                   |
| BAG-viewer          | <a href="https://bagviewer.kadaster.nl/">https://bagviewer.kadaster.nl/</a>                         | Ja                   |
| Perceelloep         | <a href="https://perceelloep.nl/">https://perceelloep.nl/</a>                                       | Ja                   |
| Ruimtelijke plannen | <a href="https://www.ruimtelijkeplannen.nl/viewer/">https://www.ruimtelijkeplannen.nl/viewer/</a>   | Ja                   |
| Grondwatertools     | <a href="https://www.grondwatertools.nl/gwsinbeeld/">https://www.grondwatertools.nl/gwsinbeeld/</a> | Ja                   |
| DINOloket           | <a href="https://www.dinoloket.nl/">https://www.dinoloket.nl/</a>                                   | Ja                   |
| AHN-viewer          | <a href="https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/">https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/</a>         | Ja                   |

### 2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie

Op basis van literatuurstudie is de onderstaande regionale geohydrologische situatie afgeleid:

- Het maaiveld bevindt zich rond 0 meter boven NAP.
- tot circa 3 meter diepte bestaat de bodem uit matig fijn zand met weinig zandige klei van de Formatie van Boxtel.
- De eerste scheidende kleilaag van de Formatie van Drente (Laagpakket Gieten) is tot circa 10 meter diepte aanwezig.
- Tot circa 147 meter diepte is een zandpakket van de formaties Drachten, Urk, Appelscha, Peize en Waalre aanwezig met een  $kD$ -waarde van 5 tot 500  $m^2/dag$ .
- Onder het zandpakket is afwisselend een complexe eenheid, een zandpakket en een ondoorlatende kleilaag (Formatie van Breda) aanwezig.
- De locatie valt in het grotendeels in een gebied dat wordt gekenmerkt door kunstmatige peilbeheersing van het grondwater. Het stelsel van vaarten en sloten is vrij intensief, zodat de waterhuishouding goed is.
- De grondwaterspiegel bevindt zich circa 1.0 meter onder het maaiveld en stroomt waarschijnlijk onder invloed van de Feanskeiding in zuidoostelijke richting.
- De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwater beschermingsgebied.
- Op circa 800 meter ten zuidoosten van de onderzoekslocatie stroomt de Feanskeiding.
- De invloed van de watergangen op het freatische grondwater is bij ons bureau onbekend.

### 3 Uitvoering bodemonderzoek

#### 3.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van:

- NEN5740, "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" NNI Delft, januari 2009;
- de aanvulling NEN5740/A1, "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016;
- NEN5707 + C2, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, december 2017;
- NEN5897 + C2, "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, december 2017.

In de normen NEN5740, NEN5707 en NEN5897 zijn voor onverdachte en verdachte locaties richtlijnen gegeven voor een systematisch veldonderzoek, de bemonsteringsstrategie en uit te voeren analyses. De gekozen onderzoeksstrategie is voldoende intensief voor het verkrijgen van inzicht in de bodemkwaliteit ten behoeve van de omgevingsvergunning, bestemmingsplanwijziging of eigendomsoverdracht.

De onderzoeksstrategie met betrekking tot de deellocaties A, B en C is afgestemd met de gemeente De Fryske Marren.

##### *Deellocatie A: weiland en tuin (circa 6500 m<sup>2</sup>)*

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kan de onderzoekslocatie als niet verdacht worden beschouwd. De hypothese "onverdachte locatie" uit NEN 5740 wordt voor de tuin en het weiland gebruikt. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten.

Op een terreindeel met een oppervlakte van circa 6500 m<sup>2</sup> worden in totaal 16 boringen verricht (gecodeerd als A1 tot en met A16), waarvan 12 tot 0.50 meter en 4 tot 2.0 meter diepte of tot de grondwaterspiegel. Voor het meten van het grondwaterpeil en het nemen van grondwatermonsters wordt één diepe boring overeenkomstig NEN5766 afgewerkt tot peilbuis (PB A1). De boringen worden gecodeerd als boring A1 tot en met A16.

Indien tijdens het veldwerk blijkt dat de bodem puinhoudend is, worden de puinhoudende boringen tot 0.5 meter diepte conform NEN 5707 vervangen door inspectiegaten. Aangezien puinhoudende grond per definitie asbestverdacht is, dient in voorkomende gevallen asbestonderzoek plaats te vinden.

##### *Deellocatie B: erf (circa 1250 m<sup>2</sup>)*

De hypothese "onverdachte locatie" uit norm NEN5740 (niet-lijnvormige locatie, ONV-NL), en asbestverdacht uit norm NEN5707 (verdacht, heterogeen verdeeld, VED-HE) worden voor de onderzoekslocatie gebruikt. Beide strategieën worden gecombineerd. De boringen tot 0.5 meter diepte worden vervangen door inspectiegaten. Tijdens het veldwerk zal visueel worden gelet op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal op en in de bodem.

Op een terreindeel met een oppervlakte van circa 1250 m<sup>2</sup> worden in totaal 8 inspectiegaten gegraven met een lengte en een breedte van minimaal 0.3 meter. Er wordt doorgeboord tot op de ondergrond (ongeroerde bodem) met een maximum diepte van 2.0 meter minus maaiveld. Het opgegraven materiaal wordt uitgezeefd over 20 mm en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De gaten worden handmatig met een schop gegraven. De inspectiegaten worden over het te onderzoeken terreindeel verdeeld. Twee inspectiegaten worden met behulp van een Edelmanboor doorgezet in de ondergrond tot maximaal 2.0 m-mv.

Voor het meten van het grondwaterpeil en het nemen van grondwatermonsters wordt één diepe boring overeenkomstig NEN5766 afgewerkt tot peilbuis (PB B1). De monsterpunten worden gecodeerd als boring B1 tot en met B8.

*Deellocatie C: puinverharding (circa 250 m<sup>2</sup>)*

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op norm NEN5897, paragraaf 6.5.2: onderzoek van halfverhardingslagen. Al het ontgraven puin wordt gezeefd over 20 mm en de grove fractie wordt visueel geïnspecteerd op asbestverdacht materiaal. Aangenomen wordt dat visueel geen asbestverdachte materialen worden opgemerkt.

In het puin met een oppervlakte van circa 250 m<sup>2</sup> dienen 4 inspectiegaten van 0.3 x 0.3 meter tot de onderzijde van de weg te worden gegraven. De gaten worden gecodeerd als C1 tot en met C4.

*Deellocatie D: asbestverdachte druppelzone (circa 6 m<sup>2</sup>)*

De druppelzone wordt beschouwd als verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest. De hypothese "verdachte locatie" uit NEN5707 wordt voor de druppelzone gebruikt. De onderzoeksstrategie op deze deellocatie is gebaseerd op de NEN5707 (VED-HE; een verdachte locatie met een diffuse bodemverontreiniging met een heterogene verspreiding).

In de druppelzone worden 3 inspectiegaten gegraven. De inspectiegaten hebben een lengte en breedte van minimaal 0.3 x 0.3 meter. Alleen de toplaag (0-0.1 m-mv) wordt bemonsterd. De gaten worden gecodeerd als D1 tot en met D3.

Tevens dient te worden vermeld dat in overleg met de opdrachtgever is besloten geen inpandige boringen te verrichten, aangezien het pand nog in gebruik is. Inpandig zijn geen potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten uitgevoerd en er is geen aanleiding om te veronderstellen dat de inpandige bodemkwaliteit afwijkt van de uitpandige bodemkwaliteit.

Bij het verkennend bodemonderzoek worden de volgende uitgangspunten in acht genomen:

- in door mensen bewoonde gebieden kunnen door jarenlang gebruik van de grond verhoogde gehalten aan PAK en/of zware metalen voorkomen. Deze worden over het algemeen aangeduid als *lokale achtergrondwaarden*. Deze gehalten zijn vaak gerelateerd aan het voorkomen van puin- en/of kooldeeltjes in de bodem;
- in humeuze of veenhoudende bodems worden regelmatig verhoogde gehalten minerale olie waargenomen. Deze gehalten worden veroorzaakt door humuszuren en overig organisch materiaal, dat van nature aanwezig is en door een florisilbehandeling niet geheel wordt verwijderd. Tijdens chemische analyses worden deze verbindingen gedetecteerd als de zware fractie van minerale olie (C27 tot C40). Bij veenbodems betreft het gehalten van 50 tot 100 mg/kg droge stof; bij humeuze bodemlagen gaat het om bijdrages van 10 tot 50 mg/kg droge stof. Deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden*;
- in het grondwater kunnen van nature verhoogde gehalten aan zware metalen en fenolen voorkomen. Deze worden doorgaans aangeduid als *natuurlijke achtergrondwaarden*. Een voorbeeld wordt gevormd door (sterk) verhoogde arseengehalten in gebieden, die zeer ijzerrijk zijn. Door kwel kunnen bij hoge grondwaterstanden eveneens verhoogde gehalten aan arseen in de grond ontstaan. Ook deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden*.

### 3.2 Veldwerkzaamheden

Bij de boringen en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voorschriften, alsmede conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

Van elk monsterpunt wordt de samenstelling van de bodem beschreven volgens NEN5104. Het opgeboorde materiaal wordt tevens beoordeeld door zintuiglijke waarneming op verontreinigingskenmerken zoals afwijkende geur en/of kleur.

### 3.3 Analyses

De chemische analyses worden uitgevoerd door Eurofins Analytico BV te Barneveld, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor analyses conform de AS3000-protocollen. De asbestmonsters worden onderzocht door Eurofins Omegam in Amsterdam, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek.

De samenstelling van de mengmonsters vindt plaats op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de bodemopbouw en/of posities van de boringen. De samenstelling van de mengmonsters staat vermeld in paragraaf 4.2 in tabel 4.

De monsters worden volgens de voorschriften uit NEN5740, NEN5707 en NEN5897 onderzocht. In tabel 2 is weergegeven welke chemische analyses worden uitgevoerd.

Tabel 2: Analysepakket per (meng)monster.

| Monster                                           | Analysepakket                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Deellocatie A: weiland en tuin</i>             |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Bovengrond (2x)<br>Ondergrond (2x)                | Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), organisch stof, lutum en droge stof                                                                                                                                       |
| Grondwater (1x)                                   | Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, styreen en gechloreerde koolwaterstoffen (oplosmiddelen standaardpakket), zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting |
| <i>Deellocatie B: erf</i>                         |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Bovengrond (1x)<br>Ondergrond (1x)                | Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), organisch stof, lutum en droge stof                                                                                                                                       |
| Bovengrond (2x)                                   | Asbest en droge stof                                                                                                                                                                                                                                          |
| Grondwater (1x)                                   | Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, styreen en gechloreerde koolwaterstoffen (oplosmiddelen standaardpakket), zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting |
| <i>Deellocatie C: puinverharding</i>              |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Puinlaag (1x)                                     | Asbest en droge stof                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>Deellocatie D: asbestverdachte druppelzone</i> |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Bovengrond (1x)                                   | Asbest en droge stof                                                                                                                                                                                                                                          |

#### Algemene opmerkingen

- Op de grondmengmonsters wordt standaard een florisilbehandeling uitgevoerd om verstoring van de analyse op minerale olie door natuurlijke humuszuren tegen te gaan.
- De zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting, van het grondwater worden in het veld gemeten. Filtratie van het grondwater voor de metalenanalyse vindt eveneens in het veld plaats.

### 3.4 Toetsing chemische analyses

De resultaten van de chemische analyses uit het bodemonderzoek worden beoordeeld aan de hand van de gecorrigeerde achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor verontreinigingen in de bodem uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van I&M.

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit (Staatsblad, 22 november 2012). De interventiewaarden voor grond en grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

De toetsing aan de eisen in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering is beoogd om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu. Hierbij worden de volgende waarden onderscheiden:

achtergrondwaarde (AW) voor grond: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

streefwaarde (S) voor grondwater: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

interventiewaarde bodem (I): het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden; bij overschrijding wordt gesproken van een sterke verontreiniging;

tussenwaarde (T): Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus  $(A+I)/2$  (grond) of  $(S+I)/2$  (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig.

Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de Interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters.

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. Het toetsingsresultaat is overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- \* concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
- \*\* concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I.
- \*\*\* concentratie groter dan I.

Een locatie wordt als verontreinigd beschouwd als de GSSD groter is dan de achtergrondwaarde of streefwaarde. Voor een aantal stoffen kan de rapportagegrens bepalend zijn voor de achtergrondwaarde of streefwaarde. De locatie wordt niet verontreinigd verklaard als geen van de onderzochte stoffen in de bodem aanwezig is met een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde of streefwaarde.

De resultaten van eventuele PFAS-analyses worden getoetst aan de achtergrondwaarden in de landbodem genoemd in het "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" (versie december 2021) van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, alsmede aan de sinds 15 januari 2020 door het RIVM afgeleide INEV's (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreinigingen) voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX in grond en grondwater.

### 3.5 Toetsing asbestanalyses

De resultaten van de asbestanalyses worden getoetst aan de wetgeving inzake asbest in bodem en puin welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

De restconcentratienorm beschrijft de concentratie asbest, waaronder hergebruik nog is toegestaan. De interventiewaarde beschrijft de concentratie asbest in bodem, waarboven in principe gesaneerd dient te worden. Voor asbest is de restconcentratienorm gelijk aan de interventiewaarde en deze waarde bedraagt 100 mg/kg gewogen asbest. De gewogen concentratie asbest is gelijk aan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met 10 maal de concentratie amfiboolasbest.

Voor puinverhardingen dient de asbestconcentratie te worden getoetst aan de normen uit het Besluit Asbestwegen Wet Milieugevaarlijke Stoffen (WMS). Hierin wordt tevens een restconcentratie van 100 mg/kg gewogen asbest genoemd.

Bij boringen <0.35 meter diameter: indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend asbestonderzoek verplicht. Indien in de boringen binnen een (deel)locatie geen asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend asbestonderzoek niet verplicht.

Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend. Bij een nader asbestonderzoek wordt getoetst aan de interventiewaarde. Alleen indien in het verkennend bodemonderzoek de onderzoeksintensiteit (hoeveelheid geïnspecteerde grond in de gaten en het aantal analyses) op hetzelfde niveau zit als het nader asbestonderzoek, dan is een directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk.

Indien overschrijding van de restconcentratienorm plaatsvindt, dan dienen werkzaamheden met de betreffende bodem/puinverharding plaats te vinden onder asbestcondities. Bij asbestconcentraties lager dan de restconcentratienorm zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk bij be- en verwerking van de grond of puinverharding.

## 4 Resultaten

### 4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de veldwerkzaamheden en de analyse-resultaten. De uitgevoerde veldwerkzaamheden en waarnemingen, de samenstelling van de mengmonsters en de grondwatergegevens worden beschreven in paragraaf 4.2. De resultaten van de chemische analyses worden weergegeven in paragraaf 4.3, 4.5 en in paragraaf 4.4 en 4.5 worden de resultaten besproken. De resultaten van de asbestanalyses worden weergegeven in paragraaf 4.6.

### 4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in november 2021 uitgevoerd door de heren J. Hartman en N. Pepping. Deze veldwerkers zijn conform BRL SIKB2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/08).

#### *Deellocatie A: weiland en tuin*

Er is op 16 november 2021, ten behoeve van het plaatsen van de peilbuis, een boring verricht met behulp van een Edelmanboor (peilbuis A1). Er zijn geen grondmonsters genomen uit boring A1 in verband met de conserveringstermijn van enkele te onderzoeken parameters. Boring A1 is op een later tijdstip opnieuw geplaatst voor het nemen van grondmonsters (gecodeerd als A1A).

Op 30 november 2021 zijn in totaal 4 boringen verricht en in verband met het aantreffen van puin (zie tabel 2) 14 inspectiegaten gegraven. Er zijn 2 extra gaten (A17 en A18) gegraven om aan norm NEN5707 (VED-HE-NL) te voldoen. Er zijn 3 mengmonsters van de fijne fractie samengesteld ten behoeve van asbestanalyses. De monsterpunten A1A, A2, A3 en A4 zijn met behulp van een Edelmanboor verdiept tot circa 2.0 m-mv of tot het grondwaterniveau.

#### *Deellocatie B: erf*

Op 16 november 2021 zijn in totaal 8 inspectiegaten gegraven, waarvan er 1 met behulp van een Edelmanboor en zuigerboor is verdiept en is afgewerkt met een peilbuis (PB B1). In inspectiegat B1 is tot 0.5 meter diepte asbestverdacht materiaal (golfplaat) aangetroffen, zie tabel 3. Ter plekke van monsterpunt B4 is mogelijk sprake van een demping.

#### *Deellocatie C: puinverharding*

In het puin van het oprit zijn in totaal 4 inspectiegaten tot de onderzijde van de weg (maximaal 0.7 m-mv) gegraven. In de inspectiegaten C3 en C4 zijn asbestverdachte materialen (vlakke plaat) aangetroffen (zie tabel 3). De puinverharding bevindt zich deels binnen het erf ter plekke van inspectiegaten B2 en B5.

#### *Deellocatie D: asbestverdachte druppelzone*

In de druppelzone zijn 3 inspectiegaten tot maximaal 0.5 m-mv gegraven. De inspectiegaten D1 en D2 zijn gestaakt op 0.2 m-mv op beton.

Opgemerkt dient te worden dat het maaiveld, vanwege de aanwezigheid van klinkers, beton, gras, bomen en struiken, niet (goed) geïnspecteerd kon worden. Er is sprake van een indicatieve maaiveldinspectie. Eventuele kleine asbestverdachte fragmenten kunnen hierdoor niet zijn opgemerkt. De weersomstandigheden tijdens de inspectie waren redelijk goed (goed zicht, weinig neerslag). Door de veldwerkers zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld.

De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I. Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen.

De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage II.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat globaal uit matig fijn, zwak siltig zand met veenlagen in de ondergrond. In de boven- en ondergrond zijn roest- en oerhoudende lagen aangetroffen. Er zijn plaatselijk bodemvreemde materialen waargenomen. Deze zijn weergegeven in tabel 3. Door de veldwerkers zijn, met uitzondering van het asbestverdachte materiaal in de inspectiegaten B1, C3 en C4, visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen in het met puin verharde oprit en erf of in de bodem.

Tabel 3: Weergave bodemvreemde materialen.

| Boring                                | Diepte (m-mv)              | Waarneming                                                                                   |
|---------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Deellocatie A: weiland en tuin</i> |                            |                                                                                              |
| A7                                    | 0 - 0.45                   | Matig baksteenhoudend                                                                        |
| A8                                    | 0 - 0.40                   | Sporen puin                                                                                  |
| A9                                    | 0 - 1.00                   | Sporen puin                                                                                  |
| A10                                   | 0.25 - 0.50                | Sporen baksteen en sporen plastic                                                            |
| A11                                   | 0.30 - 0.80                | Sterk baksteenhoudend                                                                        |
| A12                                   | 0 - 0.30                   | Matig baksteenhoudend en sporen plastic                                                      |
| A13                                   | 0 - 0.30                   | Sterk baksteenhoudend en sporen metaal                                                       |
| A14                                   | 0 - 0.50                   | Sporen puin                                                                                  |
| A15                                   | 0 - 0.40                   | Sporen puin                                                                                  |
| A16                                   | 0 - 0.30                   | Sporen puin                                                                                  |
| A17                                   | 0 - 0.40                   | Sporen baksteen en matig asfalthoudend                                                       |
| A18                                   | 0 - 0.40                   | Sporen baksteen                                                                              |
| <i>Deellocatie B: erf</i>             |                            |                                                                                              |
| B1                                    | 0 - 0.50                   | Uiterst puin- en matig asbesthoudend (golfplaat) en bakeliet                                 |
| B2                                    | 0 - 0.15<br>0.15 - 0.55    | Sporen puin<br>Uiterst puinhoudend (verhardingslaag)                                         |
| B3                                    | 0 - 0.50                   | Sporen puin, sporen aardewerk en brokken asfalt                                              |
| B4                                    | 1.00 - 1.30<br>1.30 - 1.60 | Zwak baksteenhoudend en sporen glas (demping)<br>Matig baksteenhoudend                       |
| B5                                    | 0 - 0.12<br>0.12 - 0.50    | Uiterst puinhoudend<br>Zwak puinhoudend                                                      |
| B6                                    | 0 - 0.45                   | Sterk puinhoudend, betonvloer, baksteen en dakpanscherven, sporen glas/plastic en resten bot |
| B7                                    | 0 - 0.25<br>0.25 - 0.50    | Sporen baksteen<br>Sterk puinhoudend (betonpuin en baksteen)                                 |
| B8                                    | 0 - 0.25<br>0.25 - 0.35    | Sporen puin en sporen keramiek<br>Sporen baksteen (dakpanscherven)                           |

Vervolg tabel 3: Weergave bodemvreemde materialen.

| Boring                                            | Diepte (m-mv)           | Waarneming                                                                                             |
|---------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Deellocatie C: puinverharding</i>              |                         |                                                                                                        |
| C1                                                | 0.10 - 0.30             | Zwak puinhoudend                                                                                       |
| C2                                                | 0 - 0.35<br>0.35 - 0.55 | Uiterst puinhoudend en baksteenpuin<br>Uiterst slakhoudend                                             |
| C3                                                | 0 - 0.45                | Uiterst puinhoudend (betonpuin/baksteen) en zwak asbesthoudend (vlakke plaat 39 gram)                  |
| C4                                                | 0 - 0.10<br>0.10 - 0.30 | Zwak puinhoudend<br>Uiterst puinhoudend, zwak slakhoudend en zwak asbesthoudend (vlakke plaat 28 gram) |
| <i>Deellocatie D: asbestverdachte druppelzone</i> |                         |                                                                                                        |
| D1                                                | 0 - 0.20                | Sporen puin                                                                                            |
| D2                                                | 0 - 0.20                | Sporen puin                                                                                            |
| D3                                                | 0 - 0.30                | Sporen puin                                                                                            |

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de (meng)monsters samengesteld, zoals in tabel 4 staat omschreven. In verband met visuele waarnemingen zijn extra chemische en asbestanalyses verricht.

Tabel 4: Samenstelling (meng)monsters.

| (Meng)monster                                | Boringnummer                         | Traject<br>(diepte in m-mv)                                             | Analyse                 |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <i>Deellocatie A: weiland en tuin</i>        |                                      |                                                                         |                         |
| A - BG I<br>(matig/sterk<br>baksteenhoudend) | A7<br>A11<br>A12<br>A13              | 0 - 0.45<br>0.30 - 0.80<br>0 - 0.50<br>0 - 0.30                         | NEN5740-standaardpakket |
| A - BG II<br>(sporen puin)                   | A8<br>A9<br>A10<br>A14<br>A15<br>A16 | 0 - 0.40<br>0 - 0.50<br>0.25 - 0.50<br>0 - 0.50<br>0 - 0.40<br>0 - 0.30 | NEN5740-standaardpakket |
| A - BG III<br>(zintuiglijk schoon)           | A1A<br>A2, A3 en A4<br>A5<br>A6      | 0 - 0.30<br>0 - 0.40<br>0 - 0.50<br>0.05 - 0.30                         | NEN5740-standaardpakket |
| Boring A17.1<br>(matig asfalhoudend)         | A17                                  | 0 - 0.30                                                                | NEN5740-standaardpakket |
| A - OG I<br>(visueel schoon)                 | A1A<br>A4<br>A9<br>A16               | 0.30 - 0.45<br>0.40 - 0.60<br>1.00 - 1.20<br>0.30 - 0.50                | NEN5740-standaardpakket |

Vervolg tabel 4: Samenstelling (meng)monsters.

| (Meng)monster                                            | Boringnummer                       | Traject<br>(diepte in m-mv)                                                            | Analyse                 |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| A - OG II<br>(visueel schoon)                            | A1A<br>A2<br>A3<br>A4<br>A6<br>A15 | 0.45 - 0.90<br>0.40 - 0.70<br>0.60 - 0.90<br>0.60 - 1.10<br>0.30 - 0.80<br>0.40 - 0.70 | NEN5740-standaardpakket |
| A - MM FF - 01<br>(sporen puin)                          | A8 en A15<br>A9, A14<br>A16        | 0 - 0.40<br>0 - 0.50<br>0 - 0.30                                                       | Asbest                  |
| A - MM FF - 02<br>(matig/sterk baksteen)                 | A7<br>A11<br>A12<br>A13            | 0 - 0.45<br>0.30 - 0.50<br>0 - 0.50<br>0 - 0.30                                        | Asbest                  |
| A - MM FF - 03<br>(zwak/sporen baksteen)                 | C1<br>A10<br>A18                   | 0.10 - 0.30<br>0.25 - 0.50<br>0 - 0.40                                                 | Asbest                  |
| <i>Deellocatie B: erf</i>                                |                                    |                                                                                        |                         |
| B - BG I<br>(uiterst/sterk<br>puinhoudend)               | B1<br>B6<br>B7                     | 0 - 0.50<br>0 - 0.45<br>0.25 - 0.50                                                    | NEN5740-standaardpakket |
| BG II<br>(sporen/zwak puin)                              | B5<br>B8                           | 0.12 - 0.50<br>0 - 0.25                                                                | NEN5740-standaardpakket |
| B - OG I<br>(visueel schoon)                             | B1<br>B1<br>B2<br>B3<br>B6<br>B7   | 0.50 - 0.80<br>0.80 - 1.30<br>0.55 - 0.70<br>0.50 - 0.80<br>0.45 - 0.80<br>0.50 - 0.80 | NEN5740-standaardpakket |
| OG II<br>(visueel schoon)                                | B1<br>B2<br>B4                     | 1.70 - 2.00<br>0.70 - 1.05<br>1.80 - 2.00                                              | NEN5740-standaardpakket |
| Boring B3.1<br>(puin en asfalt)                          | B3                                 | 0 - 0.50                                                                               | NEN5740-standaardpakket |
| Boring B4.2 en B4.3<br>(visueel schoon klei,<br>demping) | B4<br>B4                           | 0.25 - 0.50<br>0.50 - 1.00                                                             | NEN5740-standaardpakket |
| Boring B4.4 en B4.5<br>(zwak/matig baksteen,<br>demping) | B4<br>B4                           | 1.00 - 1.30<br>1.30 - 1.60                                                             | NEN5740-standaardpakket |
| B - FF - B1                                              | B1                                 | 0 - 0.50                                                                               | Asbest                  |
| B - MVM - B1                                             |                                    |                                                                                        |                         |
| B - MM FF - 01                                           | B2<br>B3<br>B5<br>B7 en B8         | 0 - 0.15<br>0 - 0.50<br>0.12 - 0.50<br>0 - 0.25                                        | Asbest                  |

Vervolg tabel 4: Samenstelling (meng)monsters.

| (Meng)monster                        | Boringnummer         | Traject<br>(diepte in m-mv)                     | Analyse                 |
|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|
| <i>Deellocatie B: erf</i>            |                      |                                                 |                         |
| B - MM FF - 02                       | B6<br>B7             | 0 - 0.45<br>0.25 - 0.50                         | Asbest                  |
| <i>Deellocatie C: puinverharding</i> |                      |                                                 |                         |
| Boring C2.1<br>(slakken)             | C2                   | 0.35 - 0.55                                     | NEN5740-standaardpakket |
| C - MM FF C3+C4                      | C3<br>C4             | 0 - 0.45<br>0.10 - 0.30                         | Asbest                  |
| C - MVM C3                           | C3                   | 0 - 0.45                                        |                         |
| C - MVM C4                           | C4                   | 0.10 - 0.30                                     |                         |
| B - C - puin                         | B2<br>B5<br>C1<br>C2 | 0.15 - 0.55<br>0 - 0.12<br>0 - 0.10<br>0 - 0.35 | Asbest                  |
| <i>Deellocatie D: druppelzone</i>    |                      |                                                 |                         |
| D - MM FF                            | D1, D2 en D3         | 0 - 0.10                                        | Asbest                  |

De boringen A1 en B1 zijn doorgezet tot 2.70 m-mv en 3.00 m-mv. Wanneer het grondwater werd bereikt, werd een zuigerboor gebruikt om de PVC-peilbuis te kunnen plaatsen. Een peilbuis bestaat normaliter uit een filter met een lengte van 1.0 meter, gekoppeld aan een blinde stijgbuis. Ter hoogte van de filter, met een diameter van 28 x 32 mm, is filtergrind in het boorgat gestort. Rondom de filter is een filterkous aangebracht. Er is bentoniet in het boorgat gestort om directe indringing van hemelwater in het filter tegen te gaan. De rest van het boorgat is opgevuld met het oorspronkelijke bodemmateriaal. Vervolgens zijn de peilbuizen doorgepompt.

Op 30 november 2021 zijn de peilbuizen bemonsterd. Het voorpompen en bemonsteren heeft conform NEN5744 plaatsgevonden met een laag debiet (tussen 100 en 500 ml/min). Er is op toegezien dat de grondwaterstand tijdens het voorpompen niet meer dan 50 cm is gedaald en dat er is bemonsterd met hetzelfde (of lager) debiet als waarmee is voorgepompt (bemonstering maximaal 200 ml/min in verband met vluchtige stoffen). De grondwatergegevens staan weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: Weergave gegevens grondwater.

| Peilbuis | Filterstelling<br>(m-mv) | Grondwaterstand<br>(m-mv) | pH (-) | EC<br>(μS/cm) | Troebelheid<br>(NTU) | Toestroming |
|----------|--------------------------|---------------------------|--------|---------------|----------------------|-------------|
| PB A1    | 1.70 - 2.70              | 1.05                      | 5.6    | 130           | <0.1                 | Goed        |
| PB B1    | 2.00 - 3.00              | 1.50                      | 5.5    | 470           | 6.8                  | Goed        |

De waarden voor de pH, de EC en de troebelheid worden als normaal geacht.

### 4.3 Resultaten en toetsing van de chemische analyses

In algemene zin dient opgemerkt te worden dat indien de analyses van de grondmonsters zijn uitgevoerd op mengmonsters, dit kan betekenen dat de gehalten hoger kunnen zijn in de individuele monsters.

De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III. Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters. De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden.

De conserveringstermijn van de grondmonsters B3.1, B4.4 en B4.5 met betrekking tot de analyse op minerale olie is overschreden. De negatieve invloed op de resultaten van het grondonderzoek wordt, als gevolg van deze overschrijding van de conserveringstermijn gering geacht, aangezien de monsters op het laboratorium geconditioneerd zijn bewaard. Er wordt geen significante invloed op de analyseresultaten van de grondmengmonsters verwacht als gevolg van deze afwijking van de richtlijnen.

#### Deellocatie A: weiland en tuin

In de bovengrond (A - BG I en A - BG III), Boring A17.1 en in het grondwater (PB A1) zijn lichte tot sterke verontreinigingen gemeten (zie tabel 6). In de bovengrond (A - BG II) en in de ondergrond (A - OG I en A - OG II) zijn geen verontreinigingen gemeten.

#### Deellocatie B: erf

In de bovengrond (B - BG I en BG II), de ondergrond (B - OG I, Boring B3.1 en Boring B4.4+B4.5) zijn lichte verontreinigingen gemeten, deze zijn weergegeven in tabel 6. In de ondergrond (OG II en B4.2+B4.3) in het grondwater (PB B1) zijn geen verontreinigingen gemeten.

#### Deellocatie C: puinverharding

In de slakhoudende bodemlaag van Boring C2.1 zijn lichte verontreinigingen aangetoond (zie tabel 6).

Tabel 6: Verhoogde concentraties (mg/kg d.s. en/of µg/l).

| Monster                               | Component     | Gemeten concentratie | GSSD      | Achtergrond- <sup>1</sup> of streefwaarde | Interventiewaarde |
|---------------------------------------|---------------|----------------------|-----------|-------------------------------------------|-------------------|
| <i>Deellocatie A: weiland en tuin</i> |               |                      |           |                                           |                   |
| Bovengrond, A - BG I                  | PAK           | 8.3                  | 8.345 *   | 1.5                                       | 40                |
| Bovengrond, A - BG III                | Kwik          | 0.18                 | 0.2527 *  | 0.15                                      | 36                |
|                                       | PAK           | 4.9                  | 4.935 *   | 1.5                                       | 40                |
| Boring A17.1                          | Minerale olie | 1600                 | 3478 **   | 190                                       | 5000              |
|                                       | PCB           | 0.074                | 0.1598 *  | 0.02                                      | 1.0               |
|                                       | PAK           | 430                  | 429.5 *** | 1.5                                       | 40                |
| PB A1                                 | Barium        | 53                   | 53 *      | 50                                        | 625               |
|                                       | Zink          | 83                   | 83 *      | 65                                        | 800               |

Vervolg tabel 6: Verhoogde concentraties (mg/kg d.s. en/of µg/l).

| Monster                              | Component | Gemeten concentratie | GSSD     | Achtergrond <sup>1</sup> of streefwaarde | Interventiewaarde |
|--------------------------------------|-----------|----------------------|----------|------------------------------------------|-------------------|
| <i>Deellocatie B: erf</i>            |           |                      |          |                                          |                   |
| Bovengrond, B - BG I                 | Koper     | 25                   | 45.32 *  | 40                                       | 190               |
|                                      | Kwik      | 0.26                 | 0.3616 * | 0.15                                     | 36                |
|                                      | Lood      | 150                  | 219.4 *  | 50                                       | 530               |
|                                      | Zink      | 160                  | 343.8 *  | 140                                      | 720               |
|                                      | PAK       | 8.2                  | 8.155 *  | 1.5                                      | 40                |
| Bovengrond, B - BG II                | Kwik      | 0.13                 | 0.1806 * | 0.15                                     | 36                |
|                                      | Lood      | 93                   | 136.8 *  | 50                                       | 530               |
|                                      | Zink      | 97                   | 208 *    | 140                                      | 720               |
|                                      | PAK       | 1.5                  | 1.543 *  | 1.5                                      | 40                |
| Boring B3.1                          | Kwik      | 0.29                 | 0.3955 * | 0.15                                     | 36                |
|                                      | Lood      | 120                  | 172.3 *  | 50                                       | 530               |
|                                      | PAK       | 13                   | 13.2 *   | 1.5                                      | 40                |
| Boring B4.4+B4.5                     | Koper     | 36                   | 57.14 *  | 40                                       | 190               |
|                                      | Kwik      | 0.18                 | 0.2344 * | 0.15                                     | 36                |
|                                      | Lood      | 76                   | 102.9 *  | 50                                       | 530               |
|                                      | PAK       | 1.7                  | 1.688 *  | 1.5                                      | 40                |
| Ondergrond, B - OG I                 | Koper     | 34                   | 61.45 *  | 40                                       | 190               |
|                                      | Kwik      | 0.22                 | 0.3052 * | 0.15                                     | 36                |
|                                      | Lood      | 110                  | 160.7 *  | 50                                       | 530               |
|                                      | Zink      | 94                   | 200.6 *  | 140                                      | 720               |
| <i>Deellocatie C: puinverharding</i> |           |                      |          |                                          |                   |
| Boring C2.1                          | Kobalt    | 10                   | 35.16 *  | 15                                       | 190               |
|                                      | Koper     | 47                   | 78.55 *  | 40                                       | 190               |
|                                      | Molybdeen | 3.0                  | 3.0 *    | 1.5                                      | 190               |
|                                      | Nikkel    | 21                   | 61.25 *  | 35                                       | 100               |
|                                      | Lood      | 190                  | 265.2 *  | 50                                       | 530               |
|                                      | PAK       | 10                   | 10 *     | 1.5                                      | 40                |

<sup>1</sup> AW2000

In de vierde kolom van tabel 6 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW en/of S;
- \* concentratie groter dan AW en/of S en kleiner of gelijk aan T;
- \*\* concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
- \*\*\* concentratie groter dan I.

#### 4.4 Bespreking resultaten chemische analyses

Zoals in de vorige paragraaf is beschreven, zijn er lichte tot sterke verontreiniging aangetoond. In deze paragraaf worden mogelijke verklaringen gegeven voor de analyseresultaten.

##### Deellocatie A: weiland en tuin

###### *Bovengrond - A - BG I - PAK*

De sterk puinhoudende bovengrond is licht verontreinigd met PAK. Het licht verhoogde PAK-gehalte geeft geen aanleiding voor een nader bodemonderzoek.

#### *Bovengrond - A - BG III - Kwik en PAK*

De zintuiglijk schone bovengrond is licht verontreinigd met kwik en PAK. De licht verhoogde gehalten geven geen aanleiding voor een nader bodemonderzoek.

#### *Bovengrond - Boring A17.1 - Minerale olie, PCB en PAK*

De asfalthoudende bovengrond van boring A17 is licht verontreinigd met PCB, matig verontreinigd met minerale olie en sterk verontreinigd met PAK. De verhoogde gehalten minerale olie en PAK houden waarschijnlijk verband met de aanwezigheid van (teerhoudend) asfalt. Een nader bodemonderzoek is noodzakelijk en geeft inzicht geven in de omvang, ernst en spoedeisendheid van de verontreiniging. Het nader bodemonderzoek staat omschreven in hoofdstuk 5.

#### *Grondwater - PB A1 - Barium en zink*

De zeer licht verhoogde barium- en zinkgehalten in het grondwater zijn waarschijnlijk te wijten aan plaatselijk (natuurlijk) verhoogde achtergrondwaarden. In de boven- en ondergrond zijn roest- en oerhoudende lagen aangetroffen, wat duidt op de natuurlijke aanwezigheid van metalen in de bodem. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is het uitvoeren van nader onderzoek niet noodzakelijk.

#### **Deellocatie B: erf**

##### *Bovengrond - B - BG I, BG II, B - OG II, Boring B3.1 en Boring B4.4+B4.5 - Zware metalen en PAK*

Zoals reeds beschreven in paragraaf 3.1, zijn verontreinigingen in de grond met metalen en PAK niet ongebruikelijk op locaties, waar al tientallen jaren sprake is geweest van bebouwing (en bewoning). Oorzaak voor de (zeer) licht verhoogde gehalten wordt gezocht in de waargenomen bodemvreemde materialen. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

#### **Deellocatie C: puinverharding**

##### *Bovengrond boring C2.1 - Zware metalen en PAK*

De uiterst slakhoudende bodemlaag onder de puinverharding betreft vermoedelijk een restant van een oude verhardingslaag. De lichte verontreinigingen houden waarschijnlijk verband met de slakken. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk. Voorkomen dient te worden dat dergelijke lagen zich vermengt met de schone omliggende bodem. Geadviseerd wordt de slakhoudende laag op een milieuverantwoorde wijze af te voeren (slakken kunnen sterk verontreinigd zijn).

## **4.5 Resultaten asbestanalyses**

In bijlage IV zijn de analyserapporten en de concentratieberekeningen van het asbestonderzoek opgenomen. De gewogen asbestgehalten zijn in tabel 7 weergegeven.

Tabel 7: Gewogen asbestconcentratie (mg/kg droge stof).

| Monster              | Component | Gewogen asbestconcentratie | Toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek |
|----------------------|-----------|----------------------------|--------------------------------------------|
| <i>Deellocatie A</i> |           |                            |                                            |
| A - MM FF - 01       | Asbest    | n.a.                       | 50                                         |
| A - MM FF - 02       | Asbest    | n.a.                       | 50                                         |
| A - MM FF - 03       | Asbest    | n.a.                       | 50                                         |

Vervolg tabel 7: Gewogen asbestconcentratie (mg/kg droge stof).

| Monster              | Component | Gewogen asbestconcentratie | Toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek |
|----------------------|-----------|----------------------------|--------------------------------------------|
| <i>Deellocatie B</i> |           |                            |                                            |
| B - MM FF - 01       | Asbest    | n.a.                       | 50                                         |
| B - MM FF - 02       | Asbest    | n.a.                       | 50                                         |
| Inspectiegat B1      | Asbest    | <u>337</u>                 | 50                                         |
| <i>Deellocatie C</i> |           |                            |                                            |
| B - C - puin         | Asbest    | n.a.                       | 50                                         |
| Inspectiegat C3      | Asbest    | 24.7                       | 50                                         |
| Inspectiegat C4      | Asbest    | 36.5                       | 50                                         |
| <i>Deellocatie D</i> |           |                            |                                            |
| D - MM FF            | Asbest    | <u>200</u>                 | 50                                         |

In de derde kolom van tabel 7 wordt de volgende codering toegepast:

n.a. : Geen asbest aangetoond.

Normaal : Het gehalte is lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Onderstreept : Overschrijding van de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

#### 4.6 Bespreking resultaten asbestanalyses

##### Deellocatie A: weiland en tuin

De 3 mengmonsters van de fijne fractie zijn niet asbesthoudend.

##### Deellocatie B: erf

De 2 mengmonsters van de fijne fractie zijn niet asbesthoudend. In inspectiegat B1 overschrijdt het gewogen asbestgehalte in ruime mate de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek (het gewogen asbestgehalte is hoger dan de interventiewaarde = 100 mg/kg d.s.). Het gewogen asbestgehalte wordt geheel veroorzaakt door de asbesthoudende grove fractie. Door middel van een nader asbestonderzoek kan inzicht worden verkregen in de omvang van de asbest-verontreiniging, maar is volgens de gemeente Fryske Marren niet verplicht.

Om het terrein geschikt te maken voor toekomstig gebruik is sanering ter plekke van inspectiegat B1 noodzakelijk. Voorafgaande aan een sanering dient een BUS-melding (in combinatie met de druppelzone, zie onder) te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Het saneren van sterk verontreinigde grond mag alleen door erkende bedrijven worden verricht.

##### Deellocatie C: puinverharding

Het puin (B - C - puin) dat visueel asbestvrij is, is ook analytisch asbestvrij. De gewogen asbestgehalten in de visueel asbesthoudende inspectiegaten C3 en C4 zijn lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. De gewogen asbestgehalten worden geheel veroorzaakt door de asbesthoudende grove fractie. Geadviseerd wordt alert te blijven op asbestnesten.

##### Deellocatie D: druppelzone

De druppelzone is asbesthoudend; het gewogen asbestgehalte overschrijdt in ruime mate de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek (het gewogen asbestgehalte is hoger dan de interventiewaarde = 100 mg/kg d.s.).

Door middel van een nader asbestonderzoek kan inzicht worden verkregen in de omvang van de asbestverontreiniging, maar is volgens de gemeente Fryske Marren niet verplicht.

Om het terrein geschikt te maken voor toekomstig gebruik is sanering ter plekke van de druppelzone noodzakelijk. Voorafgaande aan een sanering dient een BUS-melding (in combinatie met inspectiegat B1) te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Het saneren van sterk verontreinigde grond mag alleen door erkende bedrijven worden verricht.

## 5 Uitvoering nader bodemonderzoek

De aanleiding voor het nader bodemonderzoek wordt gevormd door de analyseresultaten van boring A17, waarbij in de bodemlaag van 0 tot 0.3 m-mv matig tot sterk verontreiniging is met minerale olie en PAK.

De onderzoeksopzet gaat uit van NTA5755, "Bodem - Landbodemonderzoek. Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging".

### 5.1 Conceptueel model nader bodemonderzoek

Tabel 8: Conceptueel model in tabelvorm.

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oorzaak van de verontreiniging | De aanwezigheid van minerale olie en PAK houdt vermoedelijk verband met het (teerhoudend) asfalt in de bodemlaag van 0 tot 0.4 m-mv. Omdat er geen aanwijzingen zijn dat het asfalt in de bodem terecht kan zijn gekomen na 1986, wordt aangenomen dat er sprake is van een historische verontreiniging. Hiervan is sprake wanneer een verontreiniging is ontstaan voor 1987. |
| Bodemgebruik                   | Het terreindeel, waar de verontreiniging zich bevindt, is thans onderdeel van het weiland. In de toekomst wordt op dit terreindeel een waterpartij aangelegd.                                                                                                                                                                                                                 |
| Bodemopbouw                    | De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is globaal als volgt: tot circa 2.0 m-mv is matig fijn tot uiterst fijn zand, klei en veen aangetroffen.                                                                                                                                                                                                                  |
| Omvang van de verontreiniging  | De omvang van de verontreiniging is niet bekend. In de overige monsterpunten is geen asfalt waargenomen.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ernst van de verontreiniging   | Er kan op voorhand niet worden vastgesteld of er wel of niet sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 5.2 Onderzoeksstrategie nader bodemonderzoek fase 1

De volgende werkzaamheden worden verricht om de verticale en horizontale verspreiding van de verontreiniging in kaart te brengen:

Voor fase 1 van het nader bodemonderzoek worden in totaal 4 boringen tot circa 1.0 m-mv verricht ten behoeve van de horizontale afperking (101 t/m 104, zie boorplan). Ter plekke van boring A17 wordt een nieuwe boring verricht, voor de verticale afperking van de verontreiniging. Deze boring wordt gecodeerd als A17A.

Mochten de analyseresultaten van fase 1 van het nader bodemonderzoek aanleiding geven voor verder nader bodemonderzoek, dan worden ten behoeve van de eventuele vervolgfases in totaal 8 extra boringen verricht (boring 105 t/m 112). Bodemlagen, die asfalthoudend zijn, worden beschouwd als sterk verontreinigd. Voor de horizontale afperking wordt in dat geval gebruik gemaakt van de monsters vanaf boring 105. Zintuiglijke waarnemingen (asfalt) kunnen aanleiding geven voor aanvullende boringen en analyses.

De boringen ten behoeve van de horizontale afperking worden in een raster van 7 x 7 meter geplaatst. Er worden minimaal 5 grondanalyses op minerale olie en PAK uitgevoerd (1x verticaal en 4x horizontaal). Indien de bodem visueel asfaltvrij is, worden mengmonsters samengesteld van maximaal 2 deelmonsters.

Als stopgrens voor het nader bodemonderzoek wordt de interventiewaarde van de desbetreffende parameter gehanteerd.

Het nader bodemonderzoek beperkt zich tot de eigendomsgrens.

### 5.3 Veldwerkzaamheden nader bodemonderzoek fase 1

De veldwerkzaamheden zijn in februari 2022 uitgevoerd door de heer J. Hartman. De veldwerker is conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/08).

Op 8 februari 2022 zijn in totaal 13 grondboringen verricht. De situering van de monster-punten is weergegeven op de situatieschets (nader bodemonderzoek) van bijlage I.

Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage II.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is globaal als volgt: tot maximaal 1.3 meter min maaiveld (m-mv) is overwegend zeer fijn tot matig fijn zand aangetroffen. Onder het zandpakket bevindt zich plaatselijk veen. Er zijn bodemvreemde materialen waargenomen. Deze zijn weergegeven in tabel 9. Door de veldwerkers zijn visueel geen asbestverdachte materialen in de bodem waargenomen. De boringen 102, 106, 107 en 108 zijn zintuiglijk schoon.

Tabel 9: Weergave bodemvreemde materialen.

| Monsterpunt | Diepte (m-mv) | Waarneming                                               |
|-------------|---------------|----------------------------------------------------------|
| A17A        | 0.20 - 0.30   | Zwak asfalthoudend, sterk baksteenhoudend                |
| 101         | 0 - 0.45      | Sporen baksteen                                          |
| 103         | 0 - 0.50      | Zwak asfalthoudend. Uiterst baksteenhoudend              |
| 104         | 0 - 0.50      | Sporen asfalt, zwak baksteenhoudend                      |
| 105         | 0 - 0.45      | Sporen baksteen                                          |
| 109         | 0 - 0.25      | Uiterst baksteenhoudend, dakpanscherven en brokken beton |
| 110         | 0 - 0.30      | Uiterst baksteenhoudend                                  |
| 111         | 0 - 0.25      | Sterk baksteenhoudend en dakpanscherven                  |
| 112         | 0 - 0.40      | Matig baksteenhoudend                                    |

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de monsters geanalyseerd, zoals in tabel 10 staat omschreven. Er zijn maximaal 2 deelmonsters opgenomen in een mengmonster. De asfalthoudende boringen 103 en 104 worden beschouwd als sterk verontreinigd en zijn derhalve niet geanalyseerd.

Tabel 10: Geanalyseerde monsters.

| (Meng)monster                        | Boring     | Traject (diepte in m-mv) | Opmerking             |
|--------------------------------------|------------|--------------------------|-----------------------|
| Boring A17A                          | A17A       | 0.35 - 0.85              | Verticale afperking   |
| Boring 101+105<br>(sporen baksteen)  | 101 en 105 | 0 - 0.45                 | Horizontale afperking |
| Boring 102.1<br>(zintuiglijk schoon) | 102        | 0 - 0.20                 | Horizontale afperking |

Vervolg tabel 10: Geanalyseerde monsters.

| (Meng)monster                                      | Boring     | Traject (diepte in m-mv) | Opmerking             |
|----------------------------------------------------|------------|--------------------------|-----------------------|
| Boring 109+110<br>(uiterst baksteenhoudend)        | 109<br>110 | 0 - 0.20<br>0 - 0.30     | Horizontale afperking |
| Boring 111+112<br>(matig/sterk<br>baksteenhoudend) | 111<br>112 | 0 - 0.25<br>0 - 0.40     | Horizontale afperking |

#### 5.4 Resultaten van de chemische analyses nader bodemonderzoek fase 1

In algemene zin dient opgemerkt te worden dat indien de analyses van de grondmonsters zijn uitgevoerd op mengmonsters, dit kan betekenen dat de gehalten hoger kunnen zijn in de individuele monsters.

De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III. Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters. De analyseresultaten van de grondmonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden.

De gemeten olie- en PAK-gehalten zijn weergegeven in tabel 11.

Tabel 11: Gemeten minerale olie- en PAK-gehalten (mg/kg droge stof).

| Monster        | Component            | Gemeten Concentratie | GSSD                | Achtergrond-waarde <sup>1</sup> | Interventie-waarde |
|----------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------|
| Boring A17A    | Minerale olie<br>PAK | <35<br>0.35          | 122.5 -<br>0.35 -   | 190<br>1.5                      | 5000<br>40         |
| Boring 101+105 | Minerale olie<br>PAK | 170<br>32            | 515.2 *<br>32.13 ** | 190<br>1.5                      | 5000<br>40         |
| Boring 102.1   | Minerale olie<br>PAK | 96<br>0.97           | 53.93 -<br>0.5399 - | 190<br>1.5                      | 5000<br>40         |
| Boring 109+110 | Minerale olie<br>PAK | 37<br>2.2            | 77.08 -<br>2.222 *  | 190<br>1.5                      | 5000<br>40         |
| Boring 111+112 | Minerale olie<br>PAK | 140<br>19            | 333.3 -<br>19.37 *  | 190<br>1.5                      | 5000<br>40         |

<sup>1</sup> AW2000

In de vierde kolom van tabel 11 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- \* concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
- \*\* concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
- \*\*\* concentratie groter dan I.

## 5.5 Bespreking analyseresultaten fase 1

De omvang van de olie- en PAK-verontreiniging is mogelijk niet in voldoende mate in kaart gebracht: in de mengmonsters Boring 101+105 en Boring 111+112 zijn de PAK-gehalte dermate verhoogd dat in de individuele monsters PAK-gehalten aanwezig kunnen zijn hoger dan de interventiewaarde. Er zijn plaatselijk licht verhoogde oliegehalten aangetoond. De noordoostelijke en oostelijke verspreiding van de PAK-verontreiniging heeft in voldoende mate plaatsgevonden; boring 102, 109 en 110 zijn niet of slechts zeer licht verontreinigd met PAK. Aangenomen wordt dat de zintuiglijk asfalthoudende bovengrond van de boringen 103 en 104 sterk verontreinigd is met PAK. De verticale afperking ter plekke van boring A17A heeft eveneens in voldoende mate plaatsgevonden; er zijn geen verontreinigingen met minerale olie en PAK aangetoond.

Om te bepalen wat de PAK-gehalten in de bovengrond van boring 101, 105, 111 en 112 zijn, worden de 4 deelmonsters separaat geanalyseerd. De gemeten PAK-gehalten staan weer-gegeven in tabel 12.

Tabel 12: Gemeten PAK-gehalten (mg/kg droge stof).

| Monster      | Component | Gemeten Concentratie | GSSD     | Achtergrond-waarde <sup>1</sup> | Interventie-waarde |
|--------------|-----------|----------------------|----------|---------------------------------|--------------------|
| Boring 101.1 | PAK       | 26                   | 25.93 ** | 1.5                             | 40                 |
| Boring 105.1 | PAK       | 2.8                  | 2.835 *  | 1.5                             | 40                 |
| Boring 111.1 | PAK       | 3.0                  | 2.976 *  | 1.5                             | 40                 |
| Boring 112.1 | PAK       | 5.1                  | 5.135 *  | 1.5                             | 40                 |

<sup>1</sup> AW2000

In de vierde kolom van tabel 12 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- \* concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
- \*\* concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
- \*\*\* concentratie groter dan I.

Na uitsplitsing van de 2 mengmonsters blijkt dat er geen sterk verhoogde PAK-gehalten aanwezig zijn. De gemeten PAK-gehalten bevinden zich ruim onder de interventiewaarde. De omvang van de sterke PAK-verontreiniging is daarmee in voldoende mate in kaart gebracht. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de omvang van de sterke PAK-verontreiniging geschat op circa:  $60 \text{ m}^2 \times 0.5 \text{ meter} = 30 \text{ m}^3$ . Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging, aangezien het omvangscriterium van  $25 \text{ m}^3$  sterk verontreinigde grond wordt overschreden. Om de sterke grondverontreiniging in zijn geheel te verwijderen komt mogelijk meer grond vrij dan de genoemde  $30 \text{ m}^3$ .

De geschatte interventiewaardecontour is weergegeven in het boorplan.

Om het terreindeel geschikt te maken voor toekomstig gebruik (aanleg waterpartij) is sanering noodzakelijk. Voorafgaande aan een sanering dient een BUS-melding te worden opgesteld en aan het bevoegd gezag te worden voorgelegd. Het saneren van sterk verontreinigde grond mag alleen door erkende bedrijven worden uitgevoerd.

De sterk verontreinigde grond mag niet zonder toestemming van het bevoegd gezag worden verminderd of worden verplaatst.

## 6 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

### *Algemeen*

In opdracht van Ad Fontem is in een verkennend en nader (asbest)bodemonderzoek de bodem onderzocht op een terreindeel ter grootte van circa 7950 m<sup>2</sup> aan de Joustervweg 130 in Oudehaske. De onderzoekslocatie is deels bebouwd en deels verhard met beton, tegels en puin. Het weiland en de tuin is grotendeels begroeid met gras. De aanleiding van dit onderzoek is de bestemmingsplanwijziging en de geplande woningbouw.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN5725 "Aanleiding A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek". Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat de tuin en het weiland (deellocatie A) onverdacht zijn. De bovengrond van het erf (deellocatie B) wordt beschouwd als verdacht voor de aanwezigheid van asbest. Ook de met puin verharde toegangsweg (deellocatie C) en een druppelzone (deellocatie D) werden beschouwd als asbestverdacht.

### *Resultaten veldwerk*

In totaal zijn er ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek 29 inspectiegaten gegraven en zijn er 4 boringen verricht, waarvan 2 diepe boringen zijn afgewerkt met een peilbuis. Ten behoeve van het nader bodemonderzoek zijn 12 grondboringen verricht. Gebleken is dat de bodem globaal bestaat uit matig fijn, zwak siltig zand met veenlagen in de ondergrond. In de boven- en ondergrond zijn roest- en oerhoudende lagen aangetroffen. Er zijn plaatselijk bodemvreemde materialen waargenomen (puin, baksteen, asfalt, slakken, glas, plastic, metaal). Door de veldwerkers zijn, met uitzondering van het asbestverdachte materiaal in de inspectiegaten B1, C3 en C4, visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen in het met puin verharde oprit en erf of in de (puinhoudende) bodem. Het freatische grondwater in de peilbuizen is gemiddeld aangetroffen op 1.28 m-mv.

### *Resultaten analyses*

Op basis van de resultaten van de analyses kan het volgende worden geconcludeerd:

#### Deellocatie A: weiland en tuin

- de bovengrond (A - BG I) is licht verontreinigd met PAK;
- de bovengrond (A - BG II) niet verontreinigd;
- de bovengrond (A - BG III) is licht verontreinigd met kwik en PAK;
- Boring A17.1 sterk verontreinigd met PAK, matig verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met PCB;
- de ondergrond (A - OG I en A - OG II) is niet verontreinigd;
- het grondwater (PB A1) is zeer licht verontreinigd met barium en zink;
- de mengmonsters A - MM FF - 01, A - MM FF - 02 en A - MM FF - 03 zijn niet asbesthoudend.

#### Deellocatie B: erf

- de bovengrond (B - BG I) is (zeer) licht verontreinigd met koper, kwik, lood, zink en PAK;
- de bovengrond (B - BG II) is (zeer) licht verontreinigd met kwik, lood, zink en PAK;
- de ondergrond (B - OG I) is (zeer) licht verontreinigd met koper, kwik, lood, zink en PAK;
- Boring B3.1 is (zeer) licht verontreinigd met kwik, lood en PAK;
- de ondergrond (B4.2+B4.3) is niet verontreinigd;
- de ondergrond (B4.4+B4.5) is zeer licht verontreinigd met koper, kwik, lood en PAK;
- het grondwater (PB B1) is niet verontreinigd;
- de mengmonsters B - MM FF - 01 en B - MM FF - 02 zijn niet asbesthoudend;
- inspectiegat B1 is asbesthoudend. Het gewogen asbestgehalte is hoger dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

#### Deellocatie C: puinverharding

- het mengmonster B - C - puin is niet asbesthoudend;
- inspectiegat C3 is asbesthoudend. Het gewogen asbestgehalte is lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek;
- inspectiegat C4 is asbesthoudend. Het gewogen asbestgehalte is lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek;
- Boring C2.1 is licht verontreinigd met kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en PAK.

#### Deellocatie D: druppelzone

- het mengmonster D - MM FF is asbest aangetoond in een gehalte ruim boven de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

#### Nader bodemonderzoek

- Boring A17A is niet verontreinigd met minerale olie en PAK;
- Boring 101+105 is matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met minerale olie;
- Boring 102 is niet verontreinigd met PAK en minerale olie;
- Boring 109+110 is licht verontreinigd met PAK en minerale olie;
- Boring 111+112 is licht verontreinigd met PAK en minerale olie.

#### Uitsplitsing Boring 101+105 en boring 111+112

- Boring 101.1 is licht verontreinigd met PAK;
- Boring 105.1 is zeer licht verontreinigd met PAK;
- Boring 111.1 is zeer licht verontreinigd met PAK;
- Boring 112.1 is licht verontreinigd met PAK.

#### Hypothese

##### Deellocatie A: weiland en tuin

De hypothese "onverdachte locatie" ter plekke van het weiland en de tuin (deellocatie A) dient te worden verworpen, aangezien er overschrijdingen van de streef-, achtergrond-, tussen- en interventiewaarden zijn aangetoond.

De hypothese "asbest verdacht" kan worden verworpen, aangezien er geen asbest is aangetoond.

##### Deellocatie B: erf

De hypothese "verdachte locatie" ter plekke van het erf (deellocatie B) kan worden aangenomen, aangezien er overschrijdingen van de streef- en achtergrondwaarden zijn aangetoond.

De hypothese "asbestverdacht" kan worden aangenomen, aangezien er plaatselijk asbest is aangetoond.

##### Deellocatie C: met puin verhard oprit

De hypothese "asbestverdacht" kan worden aangenomen, aangezien er plaatselijk asbest is aangetoond.

##### Deellocatie D: asbestverdachte druppelzone

De hypothese "asbestverdacht" kan worden aangenomen, aangezien er asbest is aangetoond.

## *Conclusies en aanbevelingen*

### Deellocatie A: weiland en tuin

In de bovengrond (A - BG I) en in het grondwater (PB A1) zijn lichte verontreinigingen gemeten. In de bovengrond (A - BG II) en in de ondergrond (A - OG I en A - OG II) zijn geen verontreinigingen gemeten. Boring A17 is licht tot sterk verontreinigd. Het matig verhoogde oliegehalte en het sterk verhoogde PAK-gehalte gaven aanleiding voor een nader bodemonderzoek (zie hoofdstuk 5).

De mengmonsters van de fijne fractie A - MM FF - 01, A - MM FF - 02 en A - MM FF - 03 zijn niet verontreinigd met asbest.

### Deellocatie B: erf

In de bovengrond (B - BG I en BG II), de ondergrond (B - OG I, B3.1 en B4.4+B4.5) zijn lichte verontreinigingen gemeten, deze zijn weergegeven in tabel 5. In de ondergrond (OG II en B4.2+B4.3) in het grondwater (PB B1) zijn geen verontreinigingen gemeten.

In de mengmonsters B - MM FF - 01 en B - MM FF - 02 is geen asbest aangetoond. In inspectiegat B1 is asbest aangetoond in een gehalte ruim boven de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

### Deellocatie C: met puin verharding

Het visueel asbestvrij puin in mengmonster C - MM FF C3+C4 is niet asbesthoudend. De inspectiegaten C3 en C4 zijn asbesthoudend; het gewogen asbestgehalte is lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Geadviseerd wordt alert te blijven op asbestnesten.

### Deellocatie D: asbestverdachte druppelzone

In het mengmonster van de fijne fractie D - MM FF is asbest aangetoond in een gehalte ruim hoger dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Door middel van een nader asbestonderzoek kan inzicht worden verkregen in de omvang van de asbestverontreinigingen ter plekke van inspectiegat B1 en de druppelzone, maar is volgens de gemeente Fryske Marren niet verplicht.

Om het terrein geschikt te maken voor toekomstig gebruik is sanering ter plekke van inspectiegat B1 en de druppelzone noodzakelijk. Voorafgaande aan een sanering dient een BUS-melding te worden voorgelegd bij het bevoegd gezag. Het saneren van sterk verontreinigde grond mag alleen door erkende bedrijven worden verricht.

De sterk verontreinigde grond mag niet zonder toestemming van het bevoegd gezag worden verminderd of worden verplaatst.

### Nader bodemonderzoek

De omvang van de sterke PAK-verontreiniging is in voldoende mate in kaart gebracht. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de omvang van de sterke PAK-verontreiniging geschat op circa:  $60 \text{ m}^2 \times 0.5 \text{ meter} = 30 \text{ m}^3$ . Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging, aangezien het omvangscriterium van  $25 \text{ m}^3$  sterk verontreinigde grond wordt overschreden. Om de sterke grondverontreiniging in zijn geheel te verwijderen komt mogelijk meer grond vrij dan de genoemde  $30 \text{ m}^3$ .

Om het terreindeel geschikt te maken voor toekomstig gebruik (aanleg waterpartij) is sanering noodzakelijk. Voorafgaande aan een sanering dient een BUS-melding te worden opgesteld en aan het bevoegd gezag te worden voorgelegd. Het saneren van sterk verontreinigde grond mag alleen door erkende bedrijven worden uitgevoerd.

De sterk verontreinigde grond mag niet zonder toestemming van het bevoegd gezag worden verminderd of worden verplaatst.

### *Standaard slotopmerkingen*

Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wet- en regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

## 7 Literatuur en bronvermelding

Informatie van de gemeente De Fryske Marren

Qualis, rapport asbestinventarisatie Joustergweg 130 te Oudehaske van 15 november 2021 met projectnummer Q21.379

NEN5725, "Bodem - Landbodern - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek", NNI Delft, oktober 2017

NEN5740, "Bodem - Landbodern - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodern-onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodern en grond", NNI Delft, januari 2009

NEN5740/A1, "Bodem - Landbodern - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodernonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodern en grond", NNI Delft, februari 2016

NEN5707 + C2, "Bodem - Inspectie, monsternerning en analyse van asbest in bodern en partijen grond", NNI Delft, december 2017

NEN5897 + C2, "Inspectie en monsternerning van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, december 2017

"Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie", Ministerie van I en W, versie december 2021

Document "Indicatieve niveaus voor ernstige bodern- en grondwaterverontreiningen (INEV's) voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX, RIVM, 15 januari 2020

Circulaire bodernsanering per 1 juli 2013, Ministerie van I&M

Topografische kaarten, Kaartblad 11 C, Topografische Dienst Kadaster

Grondwaterkaart van Nederland, TNO Grondwater en Geo-Energie, Delft

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

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

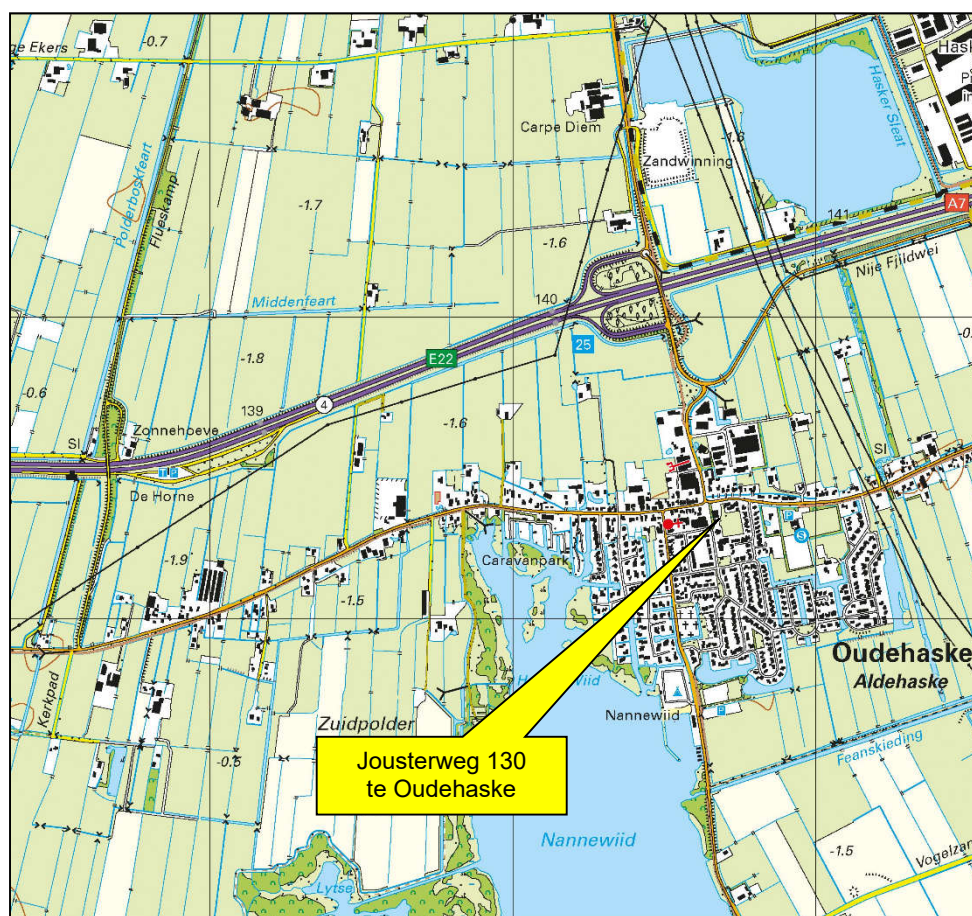
[www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)

Bijlage I

Regionale ligging locatie

Boorplan verkennend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, maart 2022

Boorplan nader bodemonderzoek Kruse Milieu BV, maart 2022



**Kruse Milieu BV**

Topografische kaart

Projectnummer: 21061916

Schaal: 1:25000

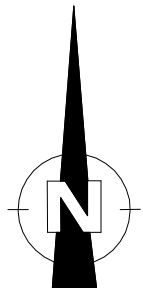
Bijlage: I

Kaartblad: 11 C

Kaartmateriaal: Topografische dienst Kadaster

Ad Fontem  
Jousterweg 130  
8465 PN Oudehaske

Verkennd (asbest)bodemonderzoek



- = Onderzoekslocatie
- - - = Grens deellocatie
- - - = Toekomstige bebouwing
- - - = Toekomstige weg/parkeerplaatsen
- - - = Voormalige bebouwing
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- ◻ = Inspectiegat 30x30x50 cm
- ◐ = Boring tot 1.0 meter diepte
- ⊗ = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- = Peilbuis

025

Kruse Milieu BV

Huyrenseweg 33  
7678 SC Geesteren

Tel: 0546 - 639663  
www.krusegroep.nl

Veldwerker: JH/RV/NP/BD

Tekenaar: JK

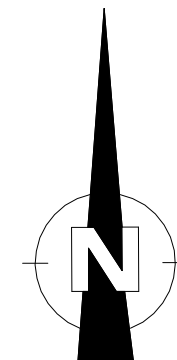
Projectcode : 21061916

Schaal : 1:500 (A3-formaat)

Datum : Maart 2022

Ad Fontem  
Jousterweg 130  
8465 PN Oudehaske

Nader bodemonderzoek



**Legenda**

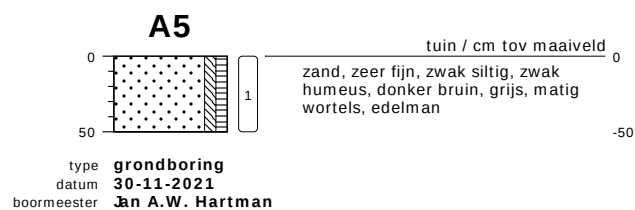
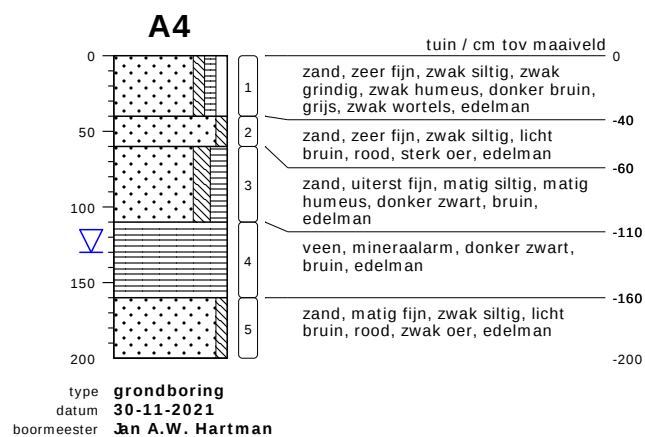
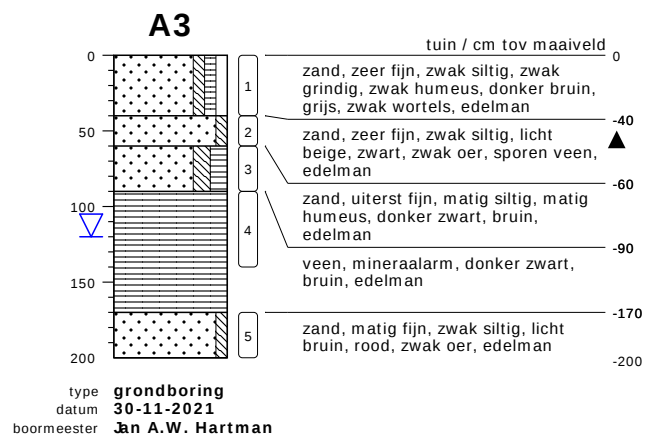
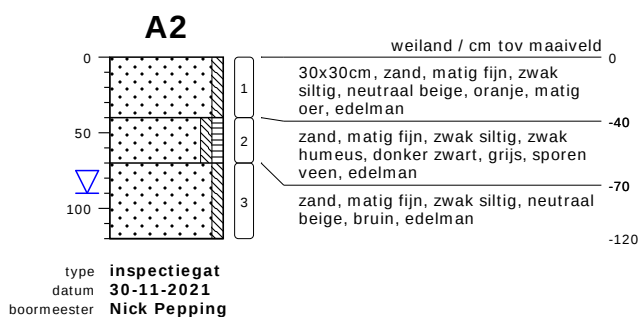
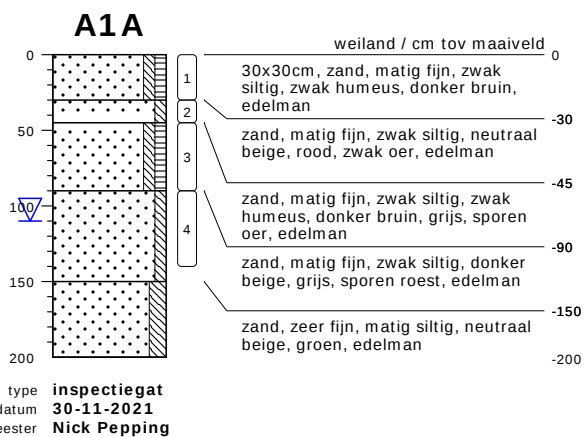
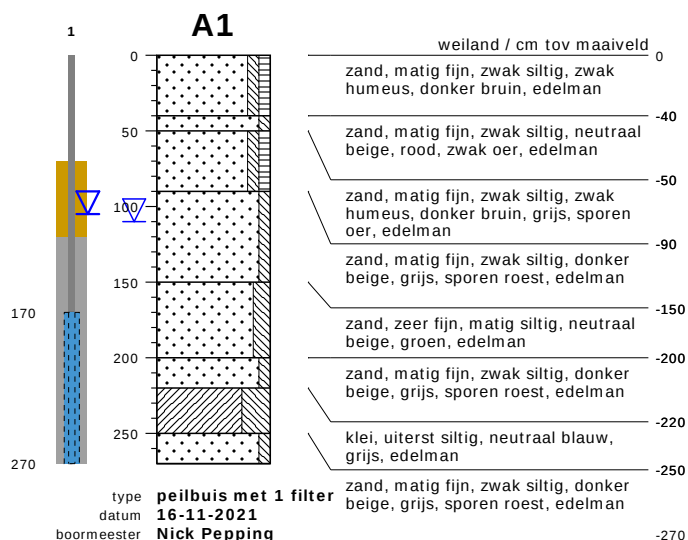
- = Onderzoekslocatie
- - - = Grens deellocatie
- - - = Toekomstige bebouwing
- - - = Toekomstige weg/parkeerplaatsen
- - - = Voormalige bebouwing
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- ⦿ = Inspectiegat 30x30x50 cm
- ⦿ = Boring tot 1.0 meter diepte
- ⦿ = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- ⦿ = Peilbuis



**Kruse Milieu BV**  
Huyterenseweg 33 0546 - 639663  
7678 SC Geesteren www.krusegroep.nl

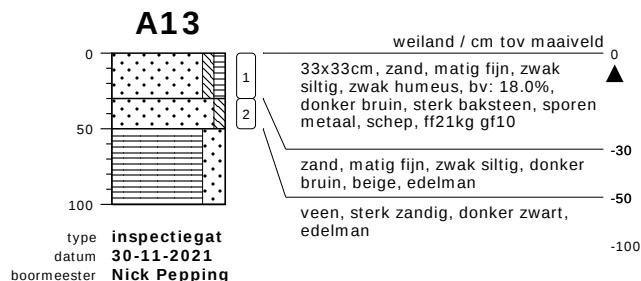
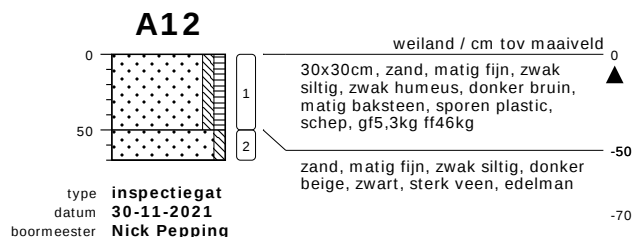
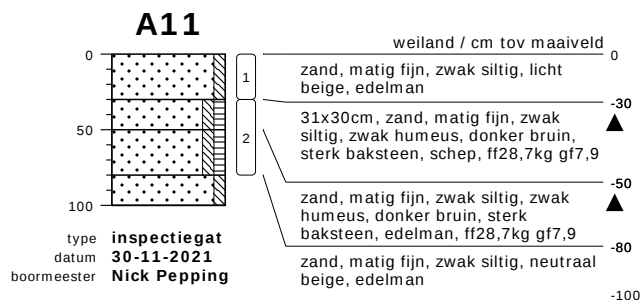
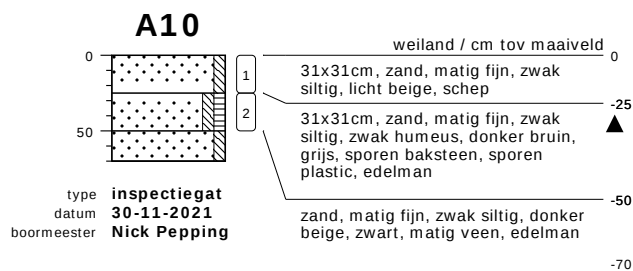
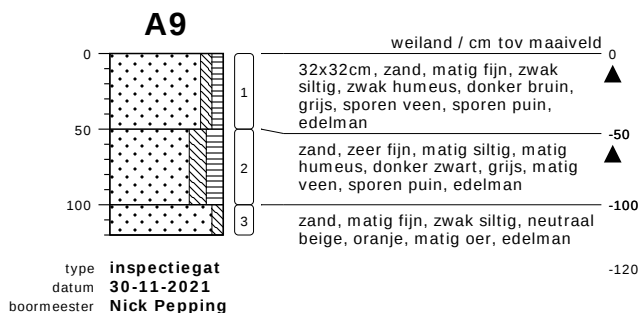
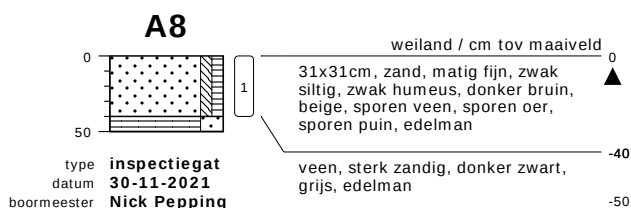
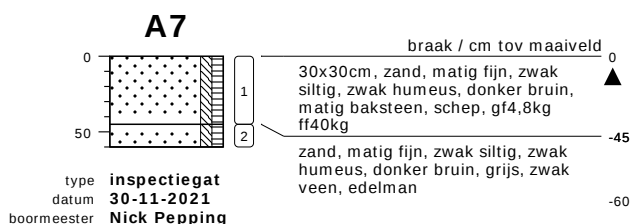
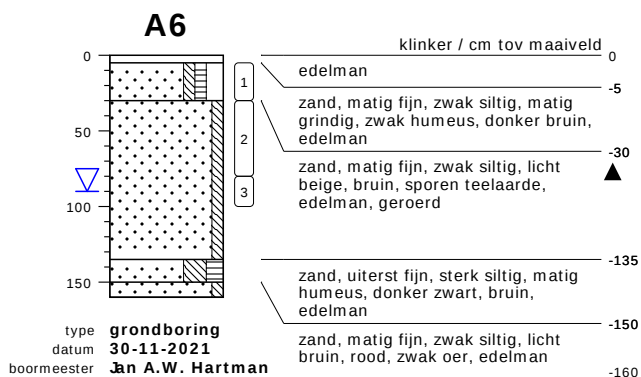
|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Veldwerker: JH/RV/NP/BD     | Tekenaar: JK |
| Projectcode : 21061916      |              |
| Schaal : 1:200 (A3-formaat) |              |
| Datum : Maart 2022          |              |

Bijlage II  
Boorstaten



## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Busterweg 130 - Oudehaske**  
projectcode **21061916**  
getekend conform **NEN 5104**

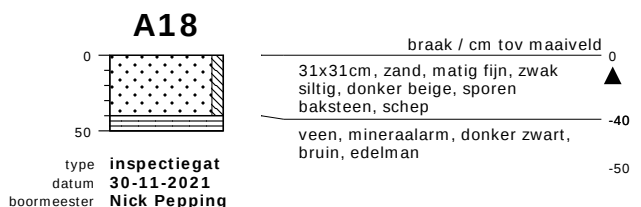
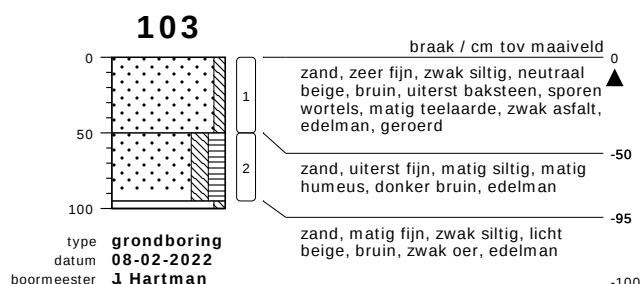
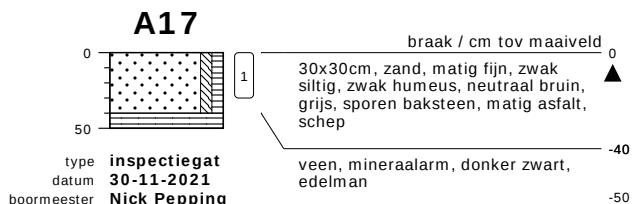
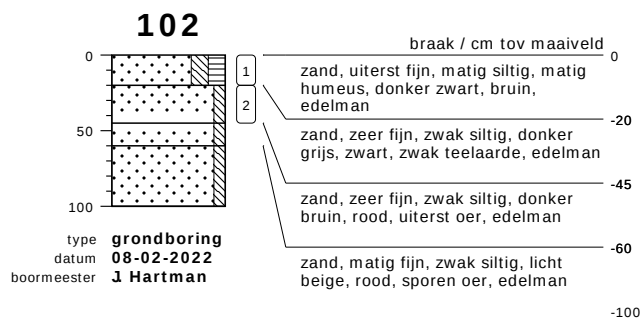
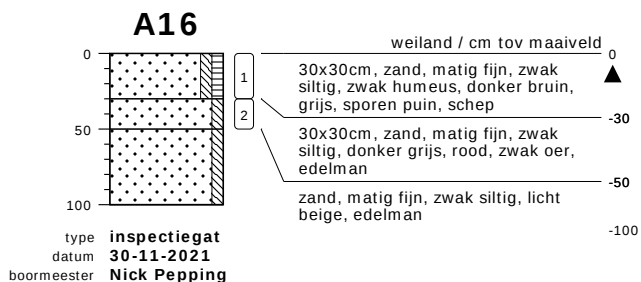
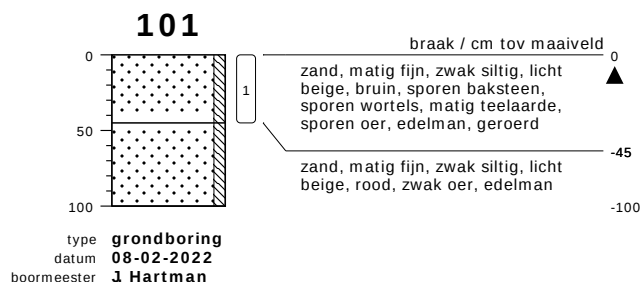
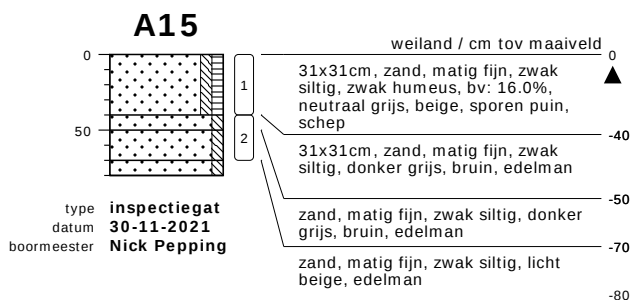
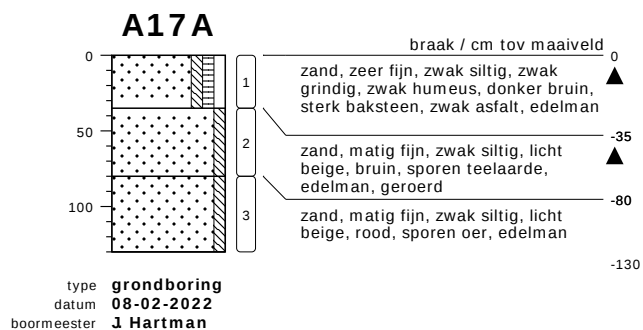
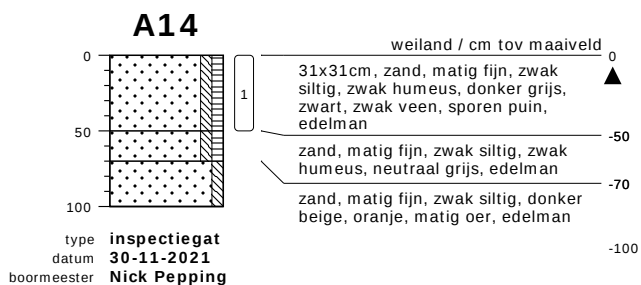


## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Jbustierweg 130 - Oudehaske**  
projectcode **21061916**  
getekend conform **NEN 5104**



**KRUSE GROEP**  
INFRA ■ MILIEU ■ SLOOPWERKEN ■ VASTGOED

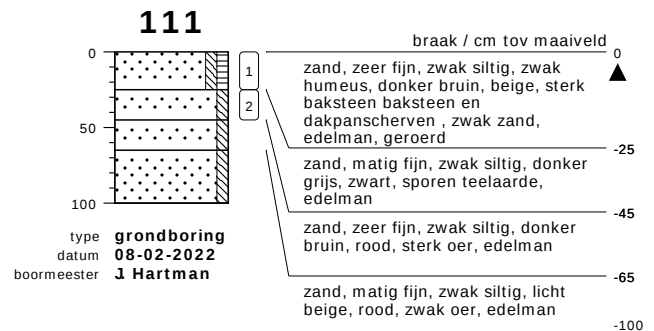
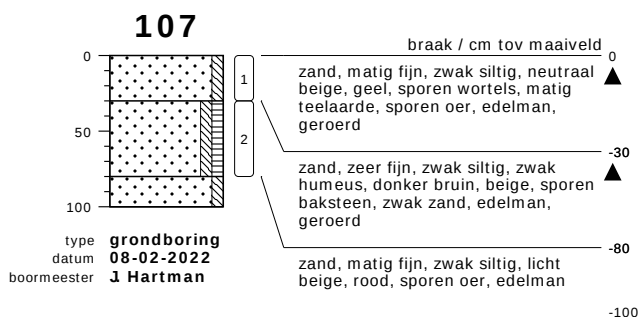
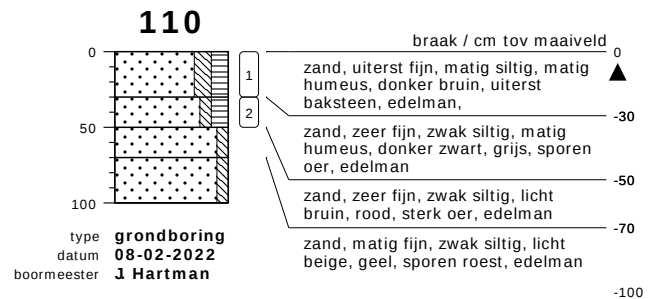
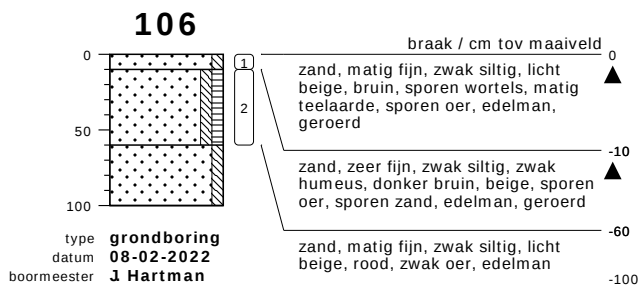
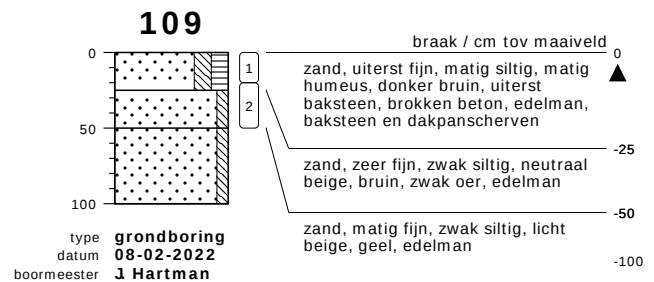
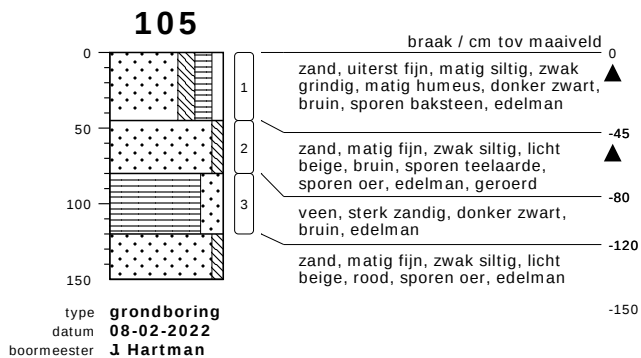
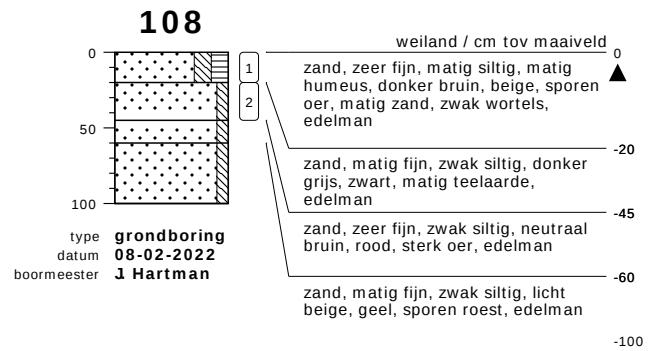
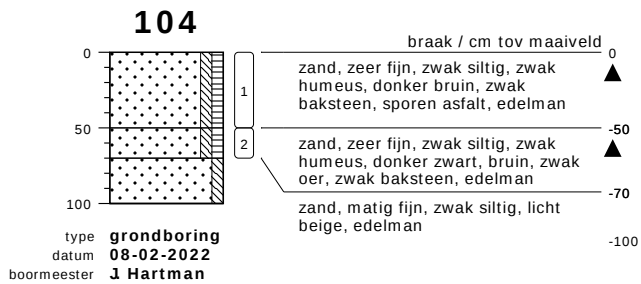


## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Jbustierweg 130 - Oudehaske**  
projectcode **21061916**  
getekend conform **NEN 5104**



**KRUSE GROEP**  
INFRA ■ MILIEU ■ SLOOPWERKEN ■ VASTGOED

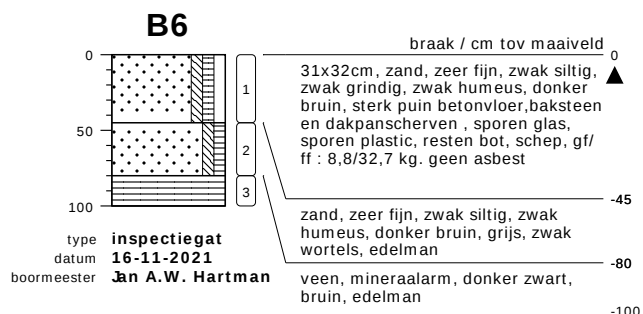
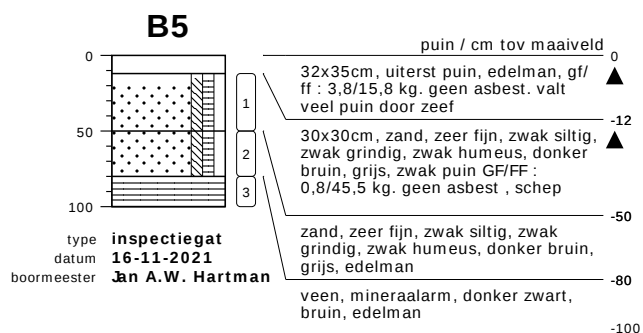
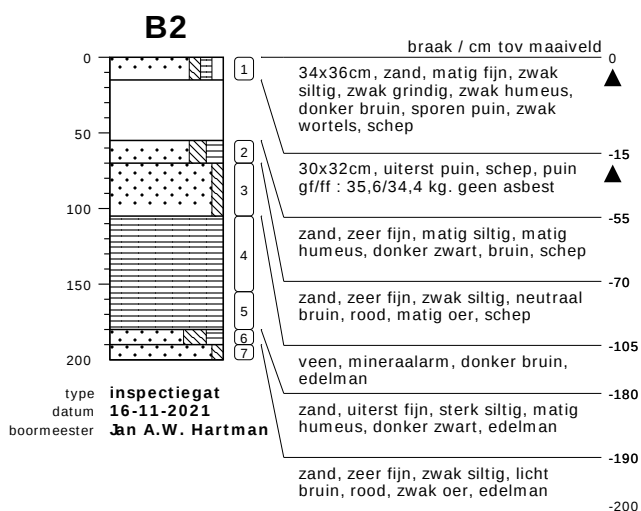
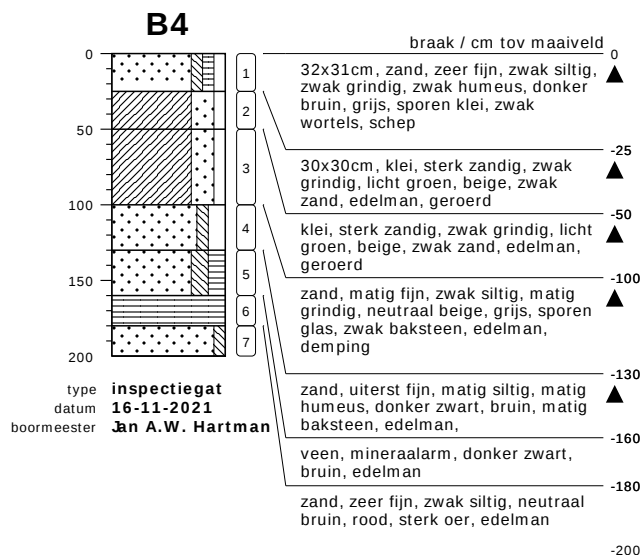
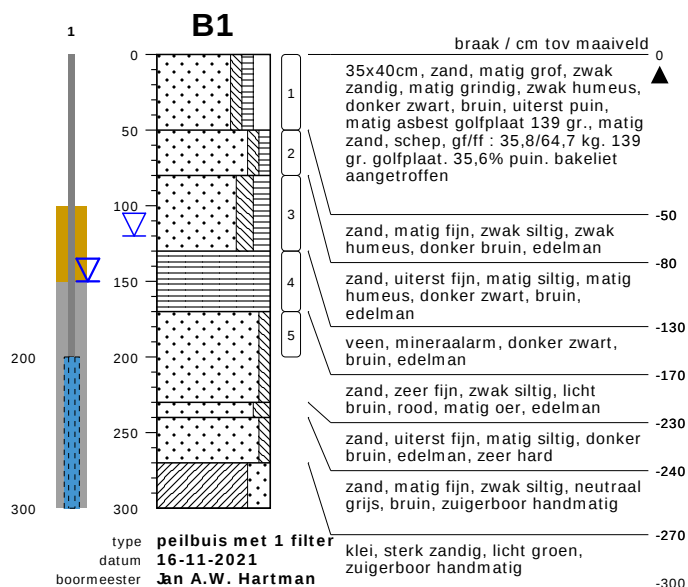
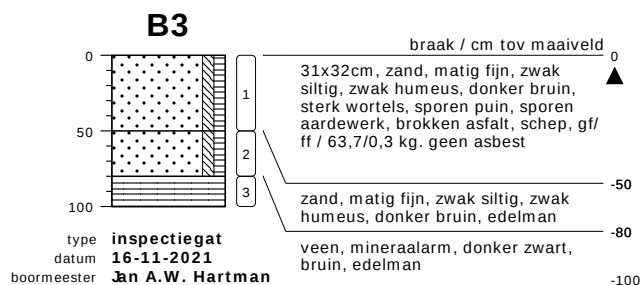
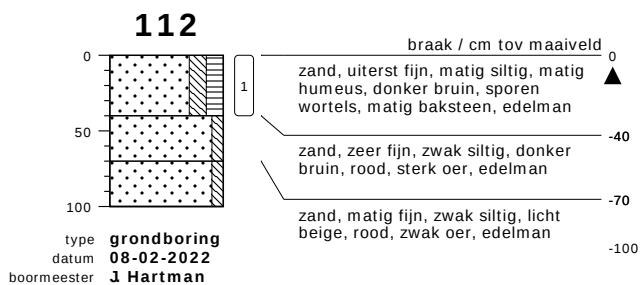


## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Busterweg 130 - Oudehaske**  
projectcode **21061916**  
getekend conform **NEN 5104**



**KRUSE GROEP**  
INFRA ■ MILIEU ■ SLOOPWERKEN ■ VASTGOED

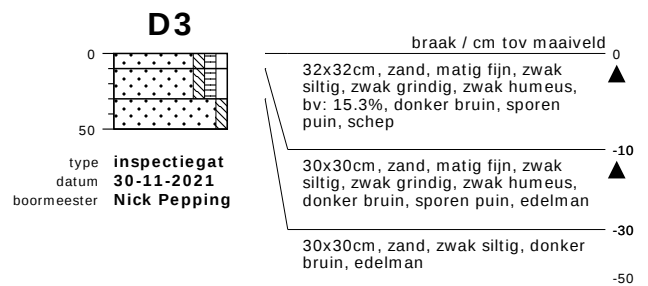
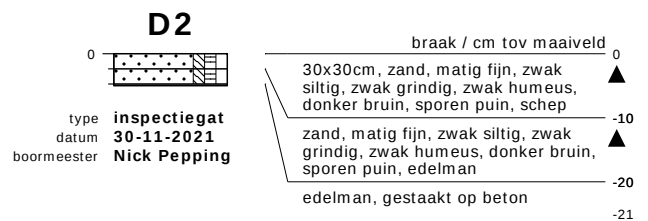
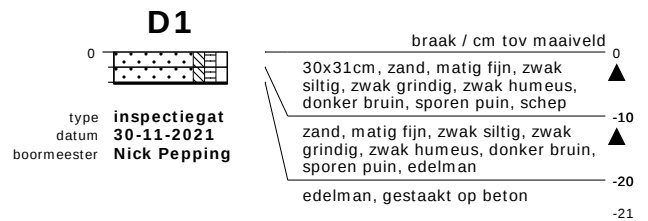
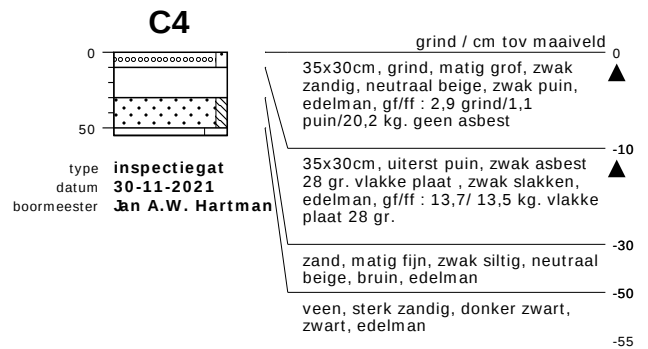
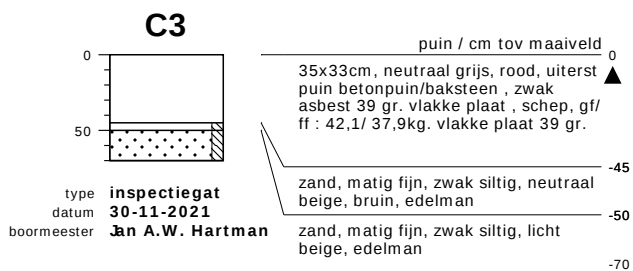
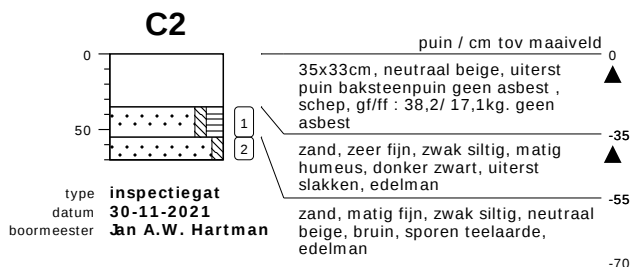
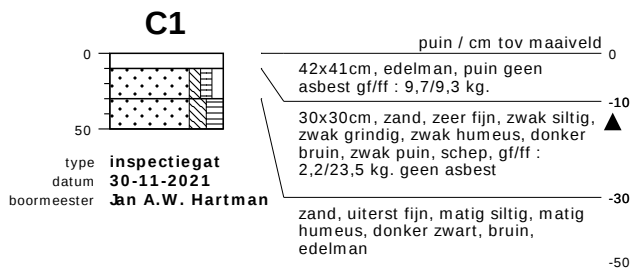
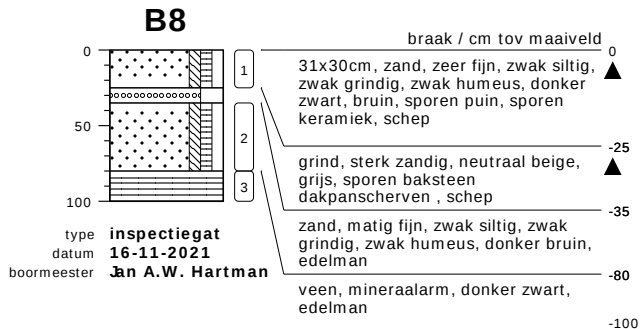
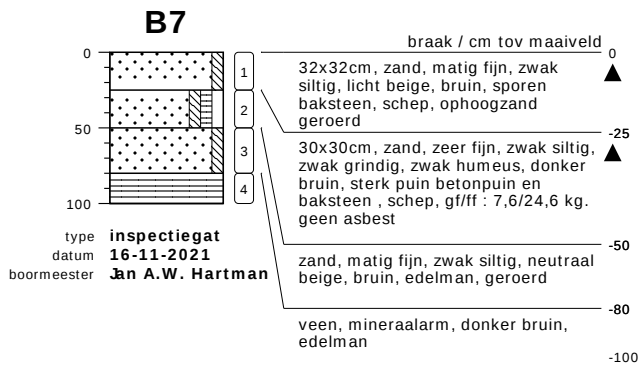


## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Jbusterweg 130 - Oudehaske**  
projectcode **21061916**  
getekend conform **NEN 5104**



**KRUSE GROEP**  
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED



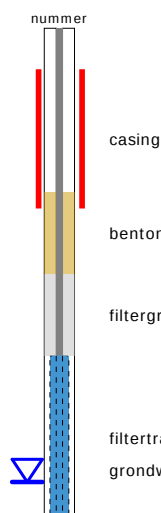
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Busterweg 130 - Oudehaske**  
projectcode **21061916**  
getekend conform **NEN 5104**



**KRUSE GROEP**  
INFRA ■ MILIEU ■ SLOOPWERKEN ■ VASTGOED

## PEILBUIS



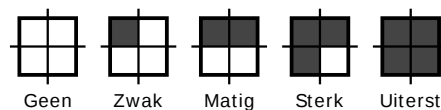
## BORING



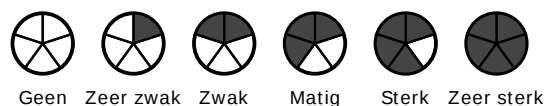
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



## GEUR INTENSITEIT



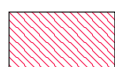
## GRONDSOORTEN



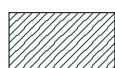
GRIND, grindig (G,g)



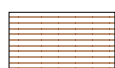
ZAND, zandig (Z,z)



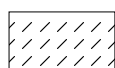
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

## MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

## VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels  
stelconplaat, ondoordringbare laag

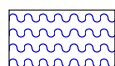
## GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)  
zf = zeer fijn (105-150 um)  
mf = matig fijn (150-210 um)  
mg = matig grof (210-300 um)  
zg = zeer grof (300-420 um)  
ug = uiterst grof (420-2000 um)

## OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
mg = matig grof (5.6-16 mm)  
zg = zeer grof (16-63 mm)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water

Bijlage III  
Resultaten chemische analyses

Kruse Milieu BV  
T.a.v. J. Kienstra  
Huyerenseweg 33  
7678 SC GEESTEREN

## Analysecertificaat

Datum: 06-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021195644/1               |
| Uw project/verslagnummer | 21061916                   |
| Uw projectnaam           | Jousterweg 130 - Oudehaske |
| Uw ordernummer           |                            |
| Monster(s) ontvangen     | 01-Dec-2021                |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021195644/1  
 Startdatum analyse 01-Dec-2021  
 Datum einde analyse 06-Dec-2021  
 Rapportagedatum 06-Dec-2021/09:53  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

| Analyse                          | Eenheid    | 1          | 2          | 3          | 4          |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |            |            |            |            |
| Cryogeen malen                   |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |            |            |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 84.9       | 83.0       | 84.7       | 81.5       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 3.7        | 5.4        | 2.7        | 5.0        |
| Gloeirest                        | % (m/m) ds | 96         | 94         | 97         | 95         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | <2.0       | 3.5        | <2.0       | 3.5        |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |            |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | <20        | 21         | <20        | <20        |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | <0.20      | <0.20      | <0.20      | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | <5.0       | 8.3        | <5.0       | 8.1        |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | <0.050     | 0.075      | <0.050     | 0.078      |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | <4.0       | <4.0       | <4.0       | <4.0       |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 18         | 31         | <10        | 22         |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 34         | 26         | <20        | <20        |
| <b>Minerale olie</b>             |            |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | 7.9        | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | 27         | 12         | <11        | 12         |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | 16         | 19         | 6.0        | 17         |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0       | <6.0       | <6.0       | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | 59         | 38         | <35        | 36         |
| Chromatogram olie (GC)           |            | Zie bijl.  | Zie bijl.  |            | Zie bijl.  |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |            |            |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 101                        | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 A - BG I  
 2 A - BG II  
 3 A - OG I  
 4 A - OG II

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)  
 Grond (AS3000)  
 Grond (AS3000)  
 Grond (AS3000)

### Monster nr.

12434528  
 12434529  
 12434530  
 12434531

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN  
 RvA L010

**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021195644/1  
 Startdatum analyse 01-Dec-2021  
 Datum einde analyse 06-Dec-2021  
 Rapportagedatum 06-Dec-2021/09:53  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S PCB 118                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |                      |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | 0.98                 | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | 0.32                 | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 2.2                  | 0.080                | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 1.3                  | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 1.1                  | 0.055                | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 0.46                 | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 0.98                 | <0.050               | <0.050               | 0.084                |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 0.51                 | <0.050               | <0.050               | 0.077                |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 0.46                 | <0.050               | <0.050               | 0.086                |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 8.3                  | 0.42                 | 0.35 <sup>1)</sup>   | 0.49                 |

**Nr. Uw monsteromschrijving**

1 A - BG I  
 2 A - BG II  
 3 A - OG I  
 4 A - OG II

**Opgegeven monstermatrix**

Grond (AS3000)  
 Grond (AS3000)  
 Grond (AS3000)  
 Grond (AS3000)

**Monster nr.**

12434528  
 12434529  
 12434530  
 12434531

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNAN2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Akkoord**  
**Pr.coörd.**



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021195644/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12434528    | A - BG I               |     |     |                      |                              |
| 0539218316  | A13                    | 0   | 30  | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218311  | A12                    | 0   | 50  | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218322  | A7                     | 0   | 45  | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218318  | A11                    | 30  | 80  | 30-Nov-2021          |                              |
| 12434529    | A - BG II              |     |     |                      |                              |
| 0539218423  | A9                     | 0   | 50  | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218420  | A8                     | 0   | 40  | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218414  | A16                    | 0   | 30  | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218410  | A15                    | 0   | 40  | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218424  | A14                    | 0   | 50  | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218308  | A10                    | 25  | 50  | 30-Nov-2021          |                              |
| 12434530    | A - OG I               |     |     |                      |                              |
| 0539013346  | A1A                    | 30  | 45  | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218313  | A9                     | 100 | 120 | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218309  | A16                    | 30  | 50  | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218215  | A4                     | 40  | 60  | 30-Nov-2021          |                              |
| 12434531    | A - OG II              |     |     |                      |                              |
| 0539013355  | A1A                    | 45  | 90  | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218402  | A2                     | 40  | 70  | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218323  | A15                    | 40  | 70  | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218221  | A6                     | 30  | 80  | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218152  | A4                     | 60  | 110 | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218384  | A3                     | 60  | 90  | 30-Nov-2021          |                              |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021195644/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021195644/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                                | Methode | Techniek        | Methode referentie              |
|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |         |                 |                                 |
| Cryogeen malen                                         | W0106   | Voorbehandeling | AS3000                          |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |                 |                                 |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie     | pb 3010-2 en NEN-EN 15934       |
| Organische stof (gloeiverlies)                         | W0109   | Gravimetrie     | pb 3010-3 en NEN 5754           |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)                           | W0171   | Sedimentatie    | pb 3010-4 en NEN 5753           |
| <b>Metalen</b>                                         |         |                 |                                 |
| Barium (Ba)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                                           | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                                             | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                         | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |                 |                                 |
| Minerale Olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID          | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703   |
| Chromatogram M0 (GC)                                   | W0202   | GC-FID          | NEN-EN-ISO 16703                |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |                 |                                 |
| PCB (7)                                                | W0271   | GC-MS           | pb 3010-8 en NEN 6980           |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |                 |                                 |
| PAK (10) (VROM)                                        | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |

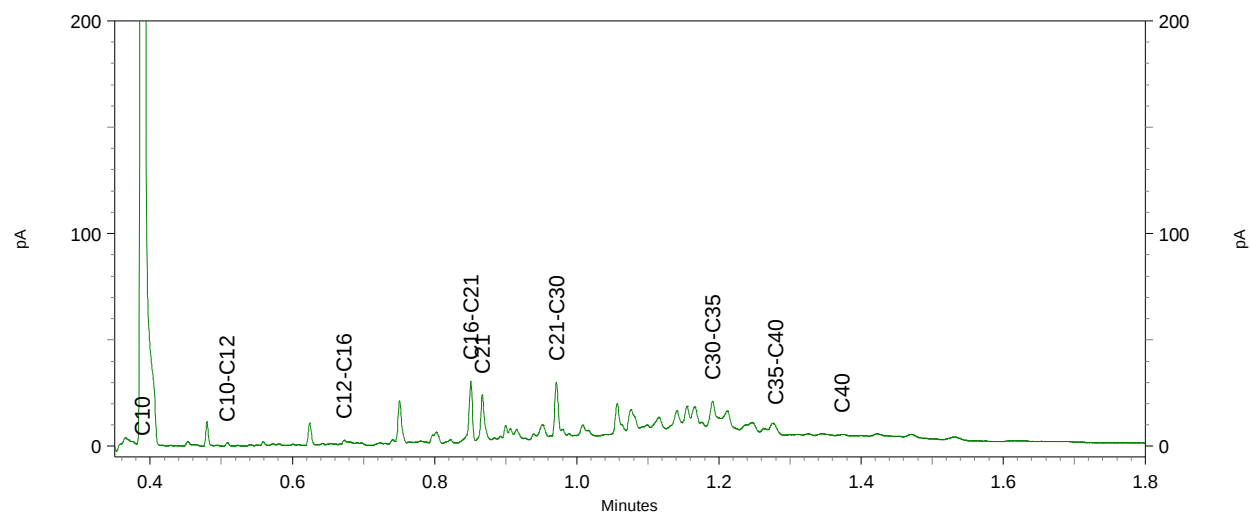
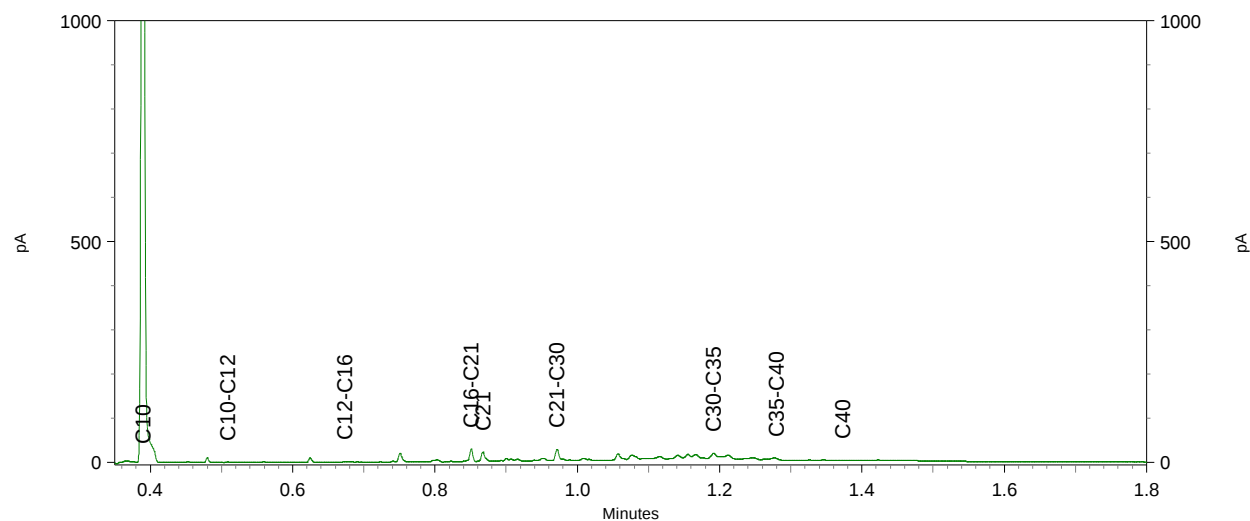
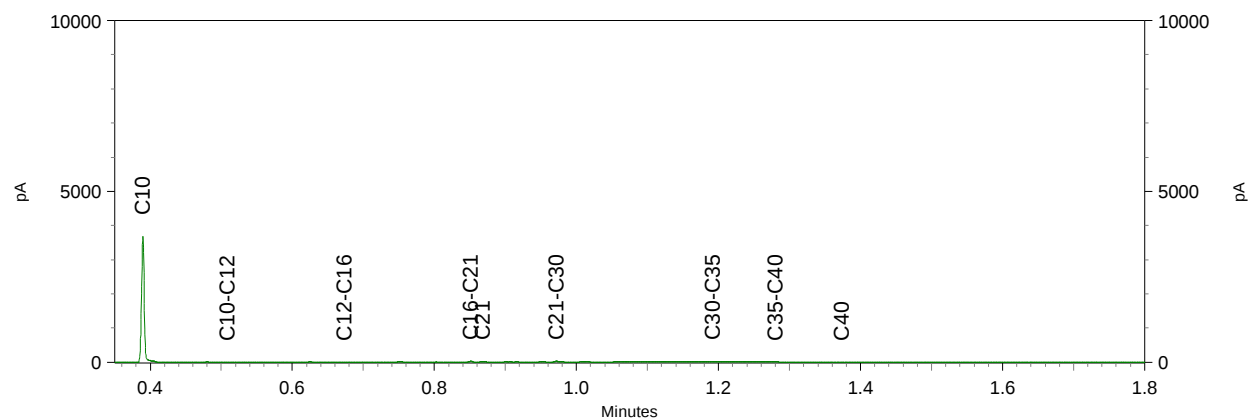
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12434528

Certificate no.: 2021195644

Sample description.: A - BG I  
V

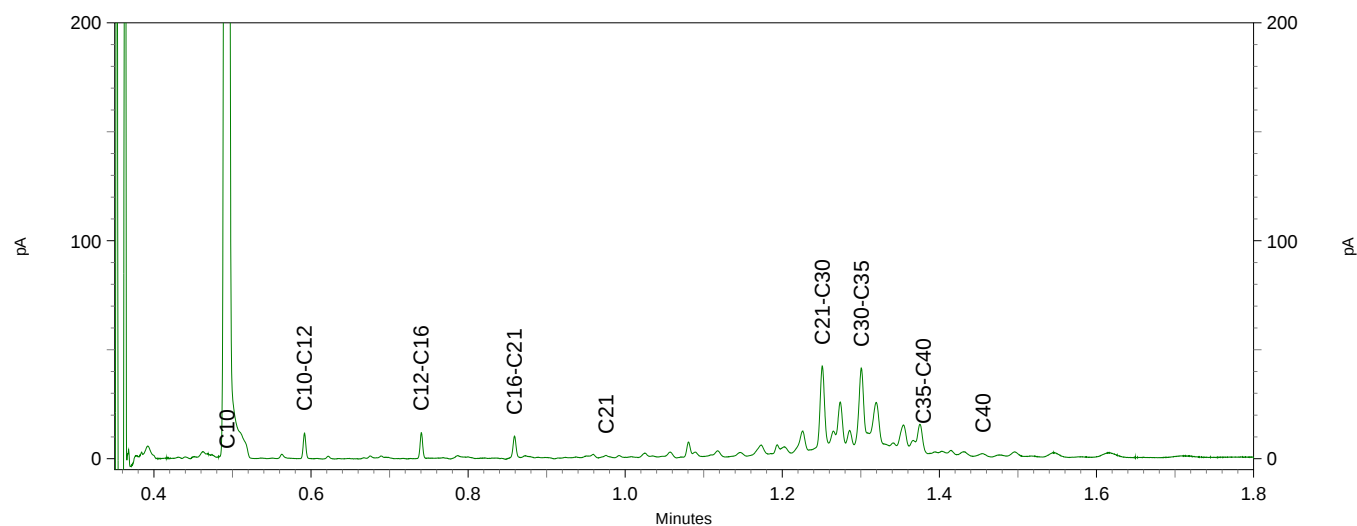
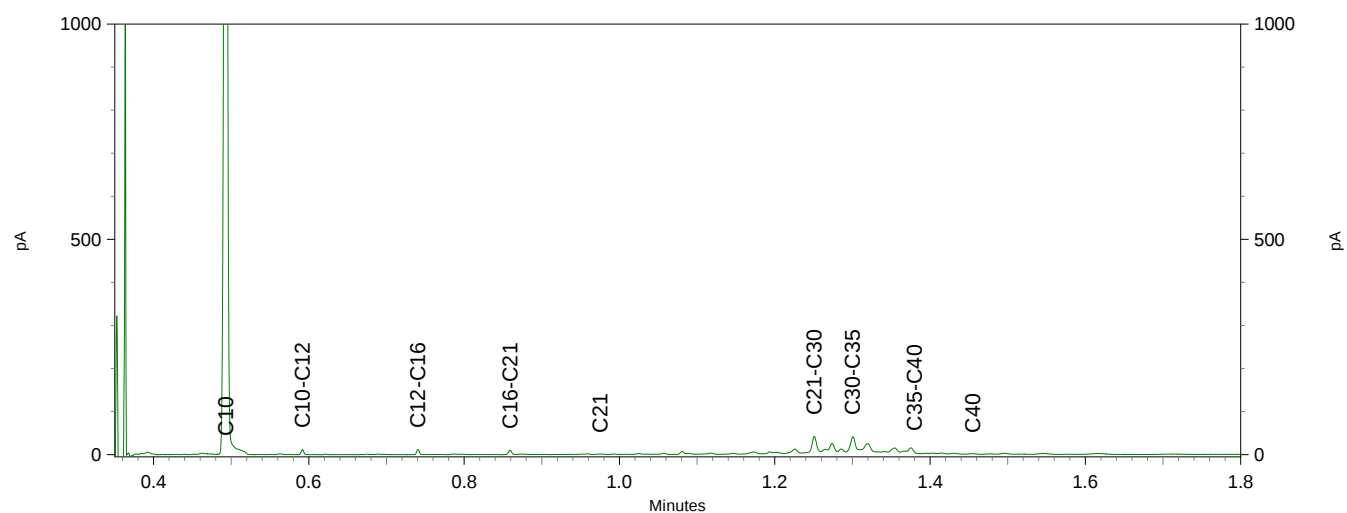
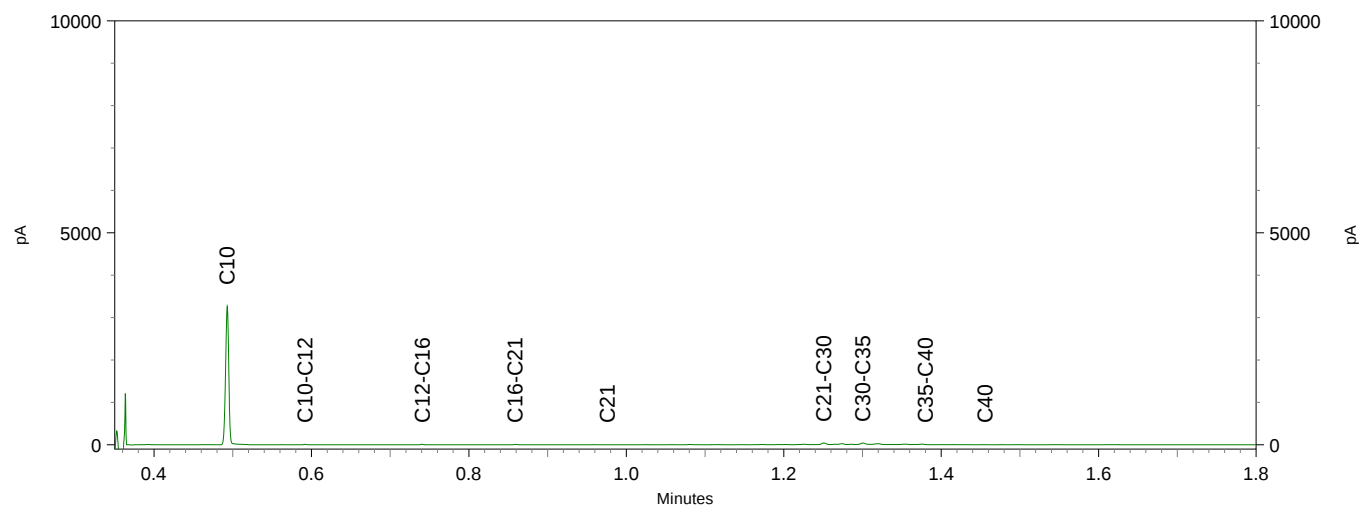


Sample ID.: 12434529

Certificate no.: 2021195644

Sample description.: A - BG II

V

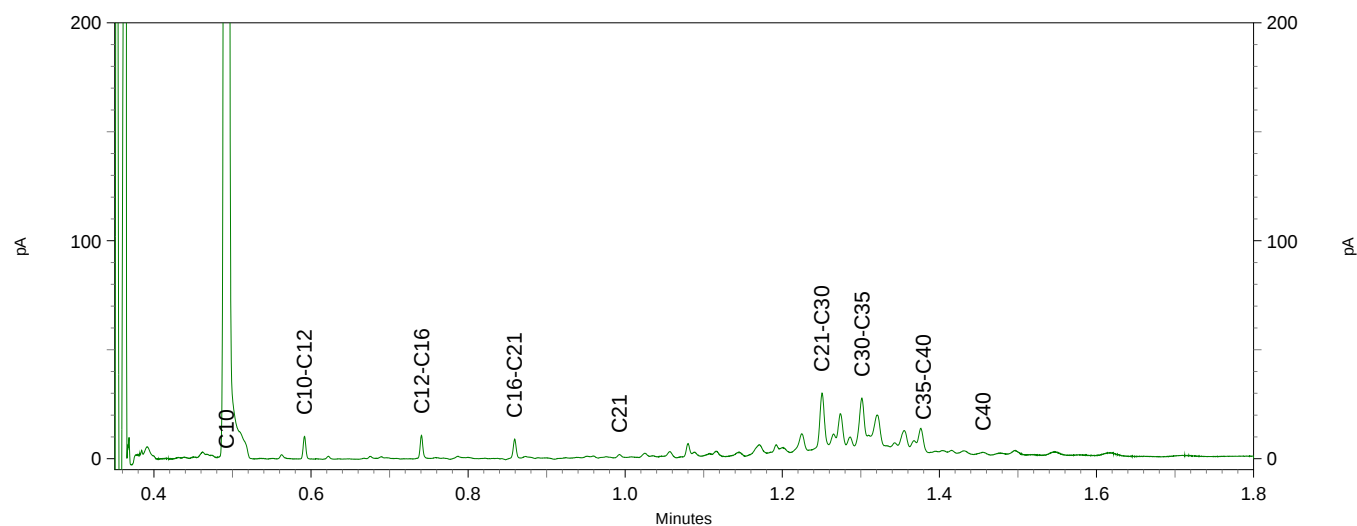
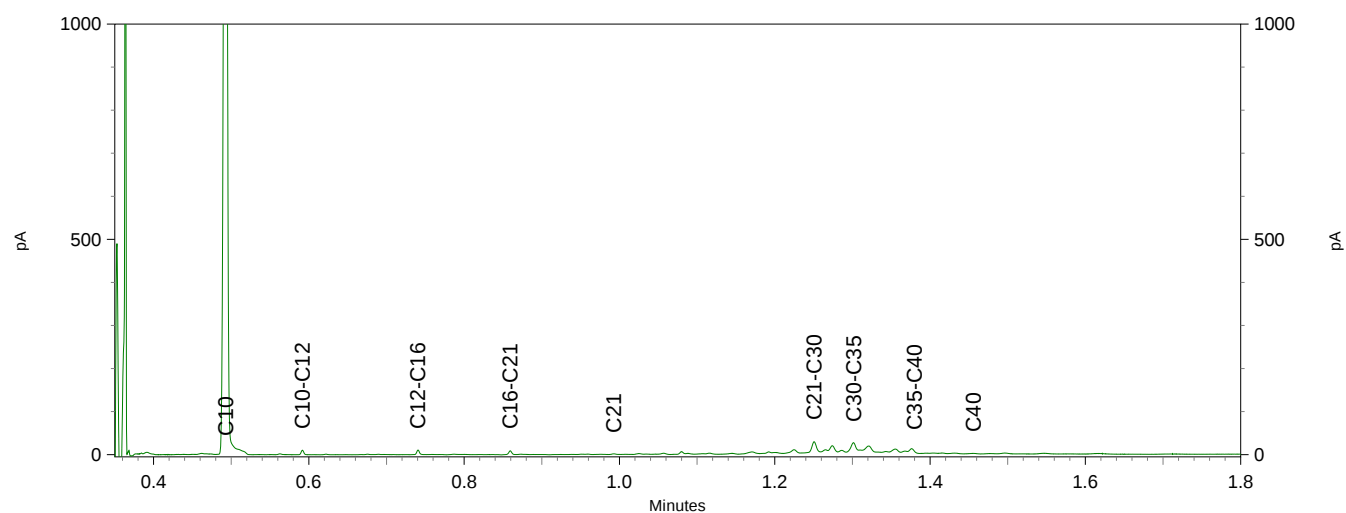
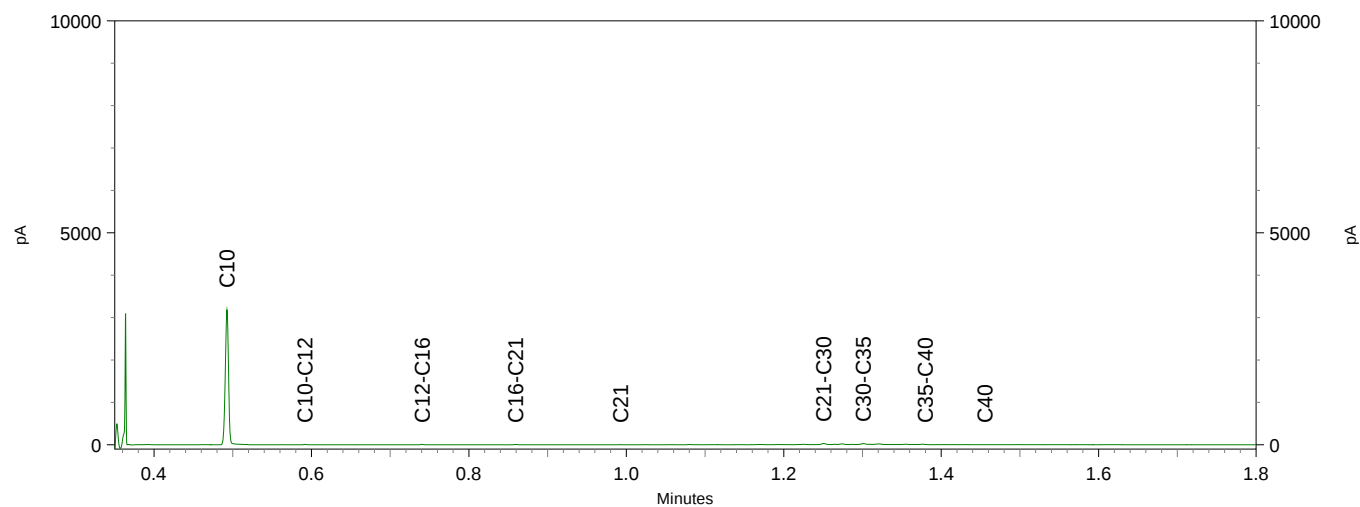


Sample ID.: 12434531

Certificate no.: 2021195644

Sample description.: A - OG II

V



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Datum monsternamen 30-11-2021  
 Monsternemer Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2021195644  
 Startdatum 01-12-2021  
 Rapportagedatum 06-12-2021

| Analyse                                               | Eenheid    | 1          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|-------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                            |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                       |            | 3,7        |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                          |            | 2          |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                        |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                          |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                            | % (m/m)    | 84,9       | 84,9   |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                       | % (m/m) ds | 3,7        | 3,7    |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                             | % (m/m) ds | 96         |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                          | % (m/m) ds | <2,0       | 1,4    |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                           | mg/kg ds   | <20        | 54,25  |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                          | mg/kg ds   | <0,20      | 0,2235 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                           | mg/kg ds   | <3,0       | 7,383  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                            | mg/kg ds   | <5,0       | 6,84   | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,0496 | -       | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                        | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | -       | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                           | mg/kg ds   | <4,0       | 8,167  | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                             | mg/kg ds   | 18         | 27,47  | -       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                             | mg/kg ds   | 34         | 77,34  | -       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                  |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                               | mg/kg ds   | <3,0       | 5,676  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                               | mg/kg ds   | <5,0       | 9,459  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                               | mg/kg ds   | 7,9        | 21,35  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                               | mg/kg ds   | 27         | 72,97  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                               | mg/kg ds   | 16         | 43,24  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                               | mg/kg ds   | <6,0       | 11,35  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                        | mg/kg ds   | 59         | 159,5  | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                                |            | Zie bijl.  |        |         |       |      |      |      |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                       |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0018 |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0132 | -       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                           | mg/kg ds   | 0,98       | 0,98   |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                            | mg/kg ds   | 0,32       | 0,32   |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                          | mg/kg ds   | 2,2        | 2,2    |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                    | mg/kg ds   | 1,3        | 1,3    |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                              | mg/kg ds   | 1,1        | 1,1    |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                  | mg/kg ds   | 0,46       | 0,46   |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                        | mg/kg ds   | 0,98       | 0,98   |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                    | mg/kg ds   | 0,51       | 0,51   |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                  | mg/kg ds   | 0,46       | 0,46   |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                            | mg/kg ds   | 8,3        | 8,345  | *       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 12434528 A - BG I

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Datum monsternamen 30-11-2021  
 Monsternemer Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2021195644  
 Startdatum 01-12-2021  
 Rapportagedatum 06-12-2021

| Analyse                                               | Eenheid    | 2          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|-------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                            |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                       |            | 5,4        |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                          |            | 3,5        |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                        |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                          |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                            | % (m/m)    | 83         | 83     |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                       | % (m/m) ds | 5,4        | 5,4    |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                             | % (m/m) ds | 94         |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                          | % (m/m) ds | 3,5        | 3,5    |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                           | mg/kg ds   | 21         | 68,53  |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                          | mg/kg ds   | <0,20      | 0,2043 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                           | mg/kg ds   | <3,0       | 6,342  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                            | mg/kg ds   | 8,3        | 14,69  | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                             | mg/kg ds   | 0,075      | 0,1025 | -       | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                        | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | -       | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                           | mg/kg ds   | <4,0       | 7,259  | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                             | mg/kg ds   | 31         | 44,74  | -       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                             | mg/kg ds   | 26         | 53,06  | -       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                  |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                               | mg/kg ds   | <3,0       | 3,889  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                               | mg/kg ds   | <5,0       | 6,481  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                               | mg/kg ds   | <5,0       | 6,481  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                               | mg/kg ds   | 12         | 22,22  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                               | mg/kg ds   | 19         | 35,19  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                               | mg/kg ds   | <6,0       | 7,778  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                        | mg/kg ds   | 38         | 70,37  | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                                |            | Zie bijl.  |        |         |       |      |      |      |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                       |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,009  | -       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                           | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                            | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                          | mg/kg ds   | 0,08       | 0,08   |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                    | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                              | mg/kg ds   | 0,055      | 0,055  |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                  | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                        | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                    | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                  | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                            | mg/kg ds   | 0,42       | 0,415  | -       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 12434529 A - BG II

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Datum monstername 30-11-2021  
 Monsternemer Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2021195644  
 Startdatum 01-12-2021  
 Rapportagedatum 06-12-2021

| Analyse                                                | Eenheid    | 3          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        |            | 2,7        |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 2          |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 84,7       | 84,7   |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2,7        | 2,7    |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 97         |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | <2,0       | 1,4    |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | <20        | 54,25  |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | <0,20      | 0,2335 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | <3,0       | 7,383  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | <5,0       | 7,071  | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,05   | -       | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | -       | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | <4,0       | 8,167  | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | <10        | 10,88  | -       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | <20        | 32,64  | -       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       | 7,778  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 12,96  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 12,96  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11        | 28,52  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 6          | 22,22  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0       | 15,56  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35        | 90,74  | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0025 |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0181 | -       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                            | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35       | 0,35   | -       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 12434530 A - OG I

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Datum monsternamen 30-11-2021  
 Monsternemer Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2021195644  
 Startdatum 01-12-2021  
 Rapportagedatum 06-12-2021

| Analyse                                               | Eenheid    | 4          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|-------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                            |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                       |            | 5          |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                          |            | 3,5        |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                        |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                          |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                            | % (m/m)    | 81,5       | 81,5   |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                       | % (m/m) ds | 5          | 5      |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                             | % (m/m) ds | 95         |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                          | % (m/m) ds | 3,5        | 3,5    |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                           | mg/kg ds   | <20        | 45,68  |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                          | mg/kg ds   | <0,20      | 0,2076 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                           | mg/kg ds   | <3,0       | 6,342  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                            | mg/kg ds   | 8,1        | 14,51  | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                             | mg/kg ds   | 0,078      | 0,1069 | -       | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                        | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | -       | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                           | mg/kg ds   | <4,0       | 7,259  | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                             | mg/kg ds   | 22         | 31,97  | -       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                             | mg/kg ds   | <20        | 28,82  | -       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                  |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                               | mg/kg ds   | <3,0       | 4,2    |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                               | mg/kg ds   | <5,0       | 7      |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                               | mg/kg ds   | <5,0       | 7      |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                               | mg/kg ds   | 12         | 24     |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                               | mg/kg ds   | 17         | 34     |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                               | mg/kg ds   | <6,0       | 8,4    |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                        | mg/kg ds   | 36         | 72     | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                                |            | Zie bijl.  |        |         |       |      |      |      |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                       |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0014 |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0014 |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0014 |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0014 |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0014 |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0014 |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0014 |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0098 | -       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                           | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                            | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                          | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                    | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                  | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                        | mg/kg ds   | 0,084      | 0,084  |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                    | mg/kg ds   | 0,077      | 0,077  |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                  | mg/kg ds   | 0,086      | 0,086  |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                            | mg/kg ds   | 0,49       | 0,492  | -       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 4 12434531 A - OG II

Eindoordeel: Vol doet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Kruse Milieu BV  
T.a.v. J. Kienstra  
Huyerenweg 33  
7678 SC GEESTEREN

## Analyscertificaat

Datum: 13-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021199867/1               |
| Uw project/verslagnummer | 21061916                   |
| Uw projectnaam           | Jousterweg 130 - Oudehaske |
| Uw ordernummer           |                            |
| Monster(s) ontvangen     | 07-Dec-2021                |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021199867/1  
 Startdatum analyse 07-Dec-2021  
 Datum einde analyse 13-Dec-2021  
 Rapportagedatum 13-Dec-2021/08:21  
 Bijlage A, B, C, D  
 Pagina 1/2

| Analyse                          | Eenheid    | 1          |
|----------------------------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |            |
| Cryogeen malen                   |            | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 84.2       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 4.9        |
| Gloeirest                        | % (m/m) ds | 95         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | <2.0       |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | <20        |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | <3.0       |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | 7.9        |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | 0.18       |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | <4.0       |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 28         |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 27         |
| <b>Minerale olie</b>             |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | 5.4        |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | 17         |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | 12         |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | 38         |
| Chromatogram olie (GC)           |            | Zie bijl.  |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.0010    |
| S PCB 101                        | mg/kg ds   | <0.0010    |

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 A - BG III

Opgegeven monstermatrix Monster nr.  
 Grond (AS3000) 12448289

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021199867/1  
 Startdatum analyse 07-Dec-2021  
 Datum einde analyse 13-Dec-2021  
 Rapportagedatum 13-Dec-2021/08:21  
 Bijlage A, B, C, D  
 Pagina 2/2

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| S PCB 118                                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | 0.36                 |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | 0.22                 |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 1.2                  |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 0.63                 |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 0.68                 |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 0.32                 |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 0.57                 |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 0.44                 |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 0.48                 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 4.9                  |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 A - BG III

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

### Monster nr.

12448289

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr. coörd.



TESTEN  
 RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021199867/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12448289    | A - BG III             |     |     |                      |                              |
| 0539013344  | A1A                    | 0   | 30  | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218422  | A2                     | 0   | 40  | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218405  | A6                     | 5   | 30  | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218220  | A4                     | 0   | 40  | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218387  | A5                     | 0   | 50  | 30-Nov-2021          |                              |
| 0539218141  | A3                     | 0   | 40  | 30-Nov-2021          |                              |

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021199867/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021199867/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                                | Methode | Techniek        | Methode referentie              |
|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |         |                 |                                 |
| Cryogeen malen                                         | W0106   | Voorbehandeling | AS3000                          |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |                 |                                 |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie     | pb 3010-2 en NEN-EN 15934       |
| Organische stof (gloeiverlies)                         | W0109   | Gravimetrie     | pb 3010-3 en NEN 5754           |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)                           | W0171   | Sedimentatie    | pb 3010-4 en NEN 5753           |
| <b>Metalen</b>                                         |         |                 |                                 |
| Barium (Ba)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                                           | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                                             | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                         | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |                 |                                 |
| Minerale Olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID          | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703   |
| Chromatogram M0 (GC)                                   | W0202   | GC-FID          | NEN-EN-ISO 16703                |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |                 |                                 |
| PCB (7)                                                | W0271   | GC-MS           | pb 3010-8 en NEN 6980           |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |                 |                                 |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |
| PAK (10) (VR0M)                                        | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021199867/1**

Pagina 1/1

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

**Analyse**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

**Monster nr.**

12448289

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

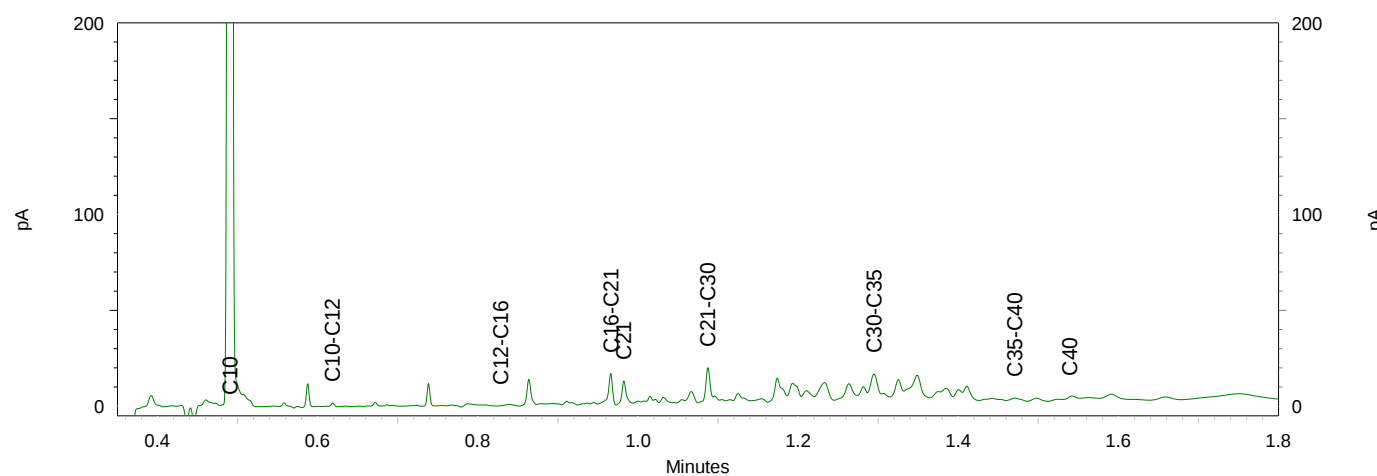
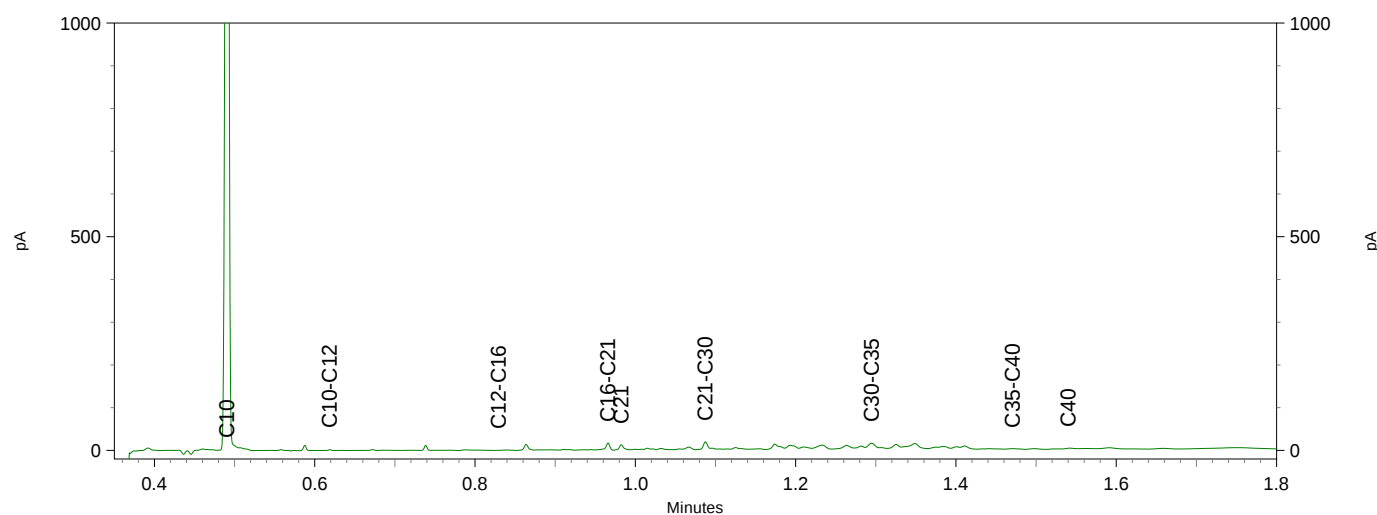
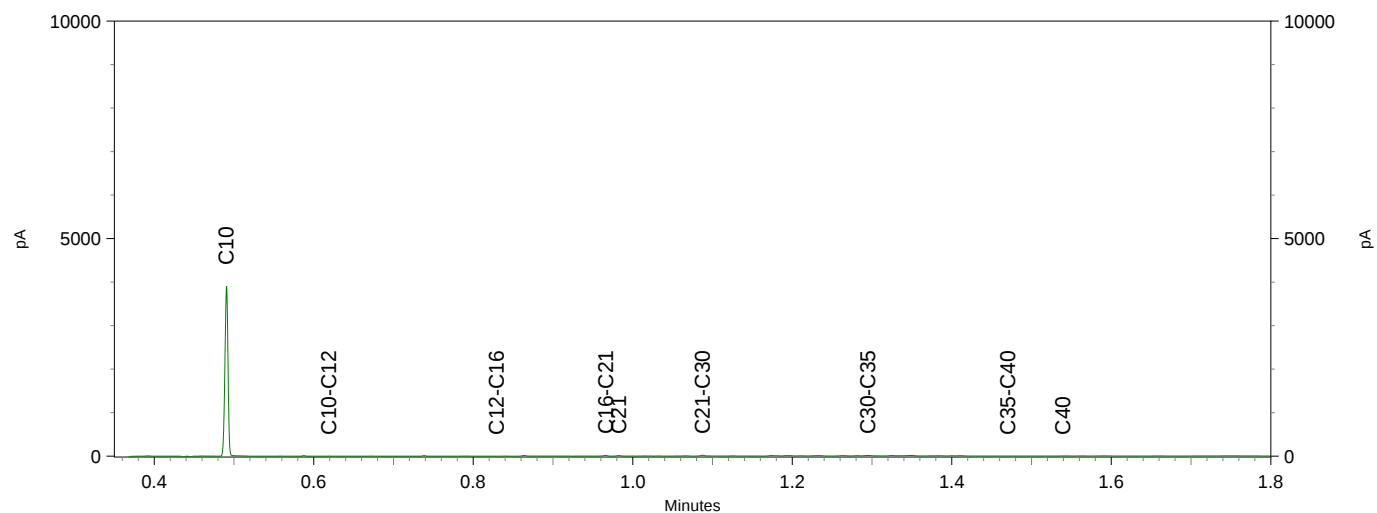
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 12448289

Certificate no.: 2021199867

Sample description.: A - BG III

V



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Datum monsternamen 30-11-2021  
 Monsternemer Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2021199867  
 Startdatum 07-12-2021  
 Rapportagedatum 13-12-2021

| Analyse                                               | Eenheid    | 1          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|-------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                            |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                       |            | 4,9        |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                          |            | 2          |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                        |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                          |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                            | % (m/m)    | 84,2       | 84,2   |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                       | % (m/m) ds | 4,9        | 4,9    |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                             | % (m/m) ds | 95         |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                          | % (m/m) ds | <2,0       | 1,4    |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                           | mg/kg ds   | <20        | 54,25  |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                          | mg/kg ds   | <0,20      | 0,2126 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                           | mg/kg ds   | <3,0       | 7,383  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                            | mg/kg ds   | 7,9        | 14,86  | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                             | mg/kg ds   | 0,18       | 0,2527 | *       | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                        | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | -       | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                           | mg/kg ds   | <4,0       | 8,167  | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                             | mg/kg ds   | 28         | 41,83  | -       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                             | mg/kg ds   | 27         | 59,67  | -       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                  |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                               | mg/kg ds   | <3,0       | 4,286  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                               | mg/kg ds   | <5,0       | 7,143  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                               | mg/kg ds   | 5,4        | 11,02  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                               | mg/kg ds   | 17         | 34,69  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                               | mg/kg ds   | 12         | 24,49  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                               | mg/kg ds   | <6,0       | 8,571  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                        | mg/kg ds   | 38         | 77,55  | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                                |            | Zie bijl.  |        |         |       |      |      |      |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                       |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0014 |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0014 |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0014 |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0014 |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0014 |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0014 |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0014 |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,01   | -       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                           | mg/kg ds   | 0,36       | 0,36   |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                            | mg/kg ds   | 0,22       | 0,22   |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                          | mg/kg ds   | 1,2        | 1,2    |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                    | mg/kg ds   | 0,63       | 0,63   |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                              | mg/kg ds   | 0,68       | 0,68   |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                  | mg/kg ds   | 0,32       | 0,32   |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                        | mg/kg ds   | 0,57       | 0,57   |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                    | mg/kg ds   | 0,44       | 0,44   |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                  | mg/kg ds   | 0,48       | 0,48   |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                            | mg/kg ds   | 4,9        | 4,935  | *       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 12448289 A - BG III

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Kruse Milieu BV  
T.a.v. J. Kienstra  
Huyerenweg 33  
7678 SC GEESTEREN  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 11-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021199852/1               |
| Uw project/verslagnummer | 21061916                   |
| Uw projectnaam           | Jousterweg 130 - Oudehaske |
| Uw ordernummer           |                            |
| Monster(s) ontvangen     | 07-Dec-2021                |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021199852/1  
 Startdatum analyse 07-Dec-2021  
 Datum einde analyse 11-Dec-2021  
 Rapportagedatum 11-Dec-2021/09:38  
 Bijlage A, B, C, D  
 Pagina 1/2

| Analyse                          | Eenheid    | 1                    |
|----------------------------------|------------|----------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |                      |
| Cryogeen malen                   |            | Uitgevoerd           |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |                      |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 83.9                 |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 4.6                  |
| Gloeirest                        | % (m/m) ds | 95                   |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | <2.0                 |
| <b>Metalen</b>                   |            |                      |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | <20                  |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | 0.21                 |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | <3.0                 |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | 12                   |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | 0.090                |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5                 |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | <4.0                 |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 22                   |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 37                   |
| <b>Minerale olie</b>             |            |                      |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0                 |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | 110                  |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | 590                  |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | 650                  |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | 150                  |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | 37                   |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | 1600                 |
| Chromatogram olie (GC)           |            | Zie bijl.            |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |                      |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.015 <sup>1)</sup> |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.015 <sup>1)</sup> |
| S PCB 101                        | mg/kg ds   | <0.015 <sup>1)</sup> |

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 Boring A17.1

Opgegeven monstermatrix  
 Grond (AS3000)  
 Monster nr.  
 12448270

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021199852/1  
 Startdatum analyse 07-Dec-2021  
 Datum einde analyse 11-Dec-2021  
 Rapportagedatum 11-Dec-2021/09:38  
 Bijlage A, B, C, D  
 Pagina 2/2

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| S PCB 118                                              | mg/kg ds | <0.015 <sup>1)</sup> |
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.015 <sup>1)</sup> |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.015 <sup>1)</sup> |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.015 <sup>1)</sup> |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.074 <sup>2)</sup>  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.75 <sup>1)</sup>  |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | 87                   |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | 29                   |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 120                  |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 58                   |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 49                   |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 17                   |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 38                   |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 16                   |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 15                   |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 430                  |

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 Boring A17.1

Opgegeven monstermatrix  
 Grond (AS3000)  
 Monster nr.  
 12448270

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr. coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021199852/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12448270    | Boring A17.1           |     |     |                      |                              |
| 0539218229  | A17                    | 0   | 30  | 30-Nov-2021          |                              |

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021199852/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Opmerking 2)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021199852/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                                | Methode | Techniek        | Methode referentie              |
|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |         |                 |                                 |
| Cryogeen malen                                         | W0106   | Voorbehandeling | AS3000                          |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |                 |                                 |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie     | pb 3010-2 en NEN-EN 15934       |
| Organische stof (gloeiverlies)                         | W0109   | Gravimetrie     | pb 3010-3 en NEN 5754           |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)                           | W0171   | Sedimentatie    | pb 3010-4 en NEN 5753           |
| <b>Metalen</b>                                         |         |                 |                                 |
| Barium (Ba)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                                           | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                                             | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                         | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |                 |                                 |
| Minerale Olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID          | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703   |
| Chromatogram M0 (GC)                                   | W0202   | GC-FID          | NEN-EN-ISO 16703                |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |                 |                                 |
| PCB (7)                                                | W0271   | GC-MS           | pb 3010-8 en NEN 6980           |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |                 |                                 |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |
| PAK (10) (VR0M)                                        | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021199852/1**

Pagina 1/1

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

**Analyse**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

**Monster nr.**

12448270

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

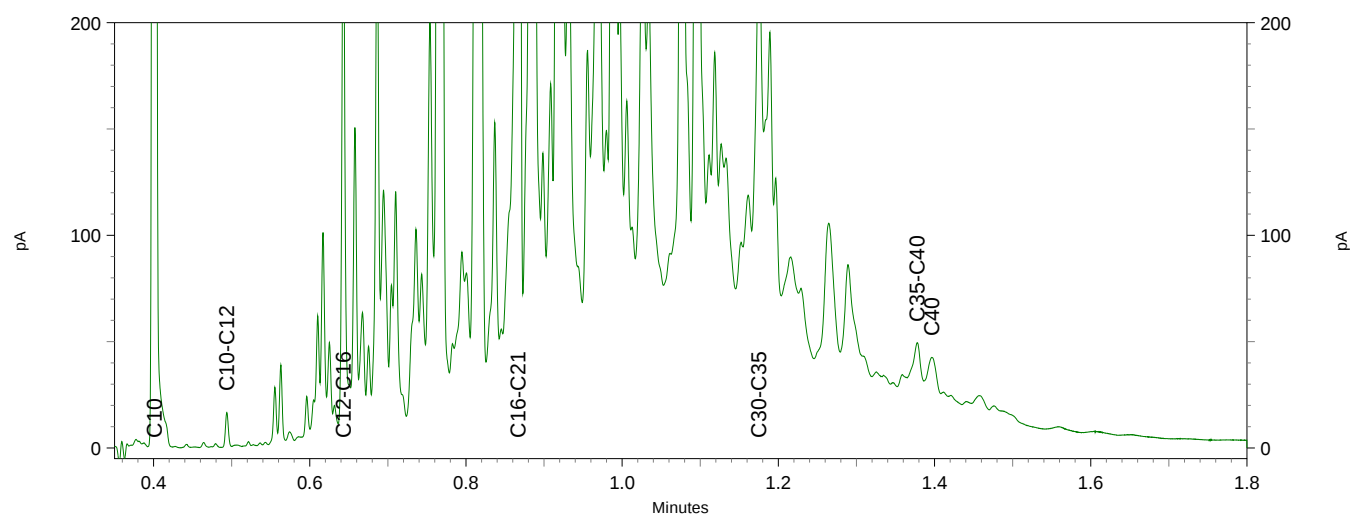
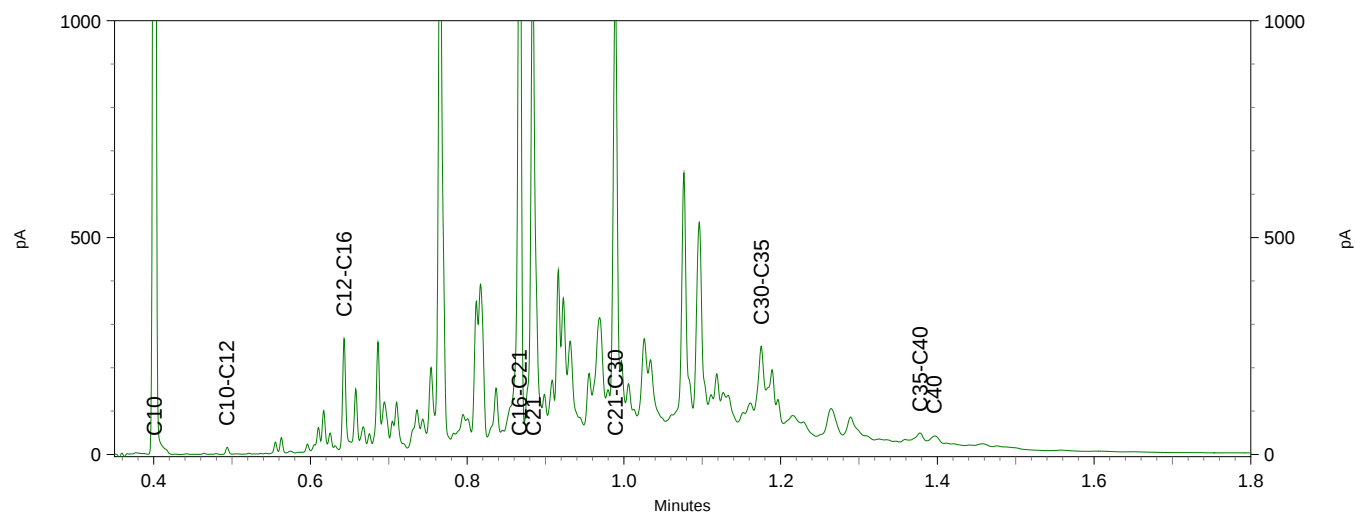
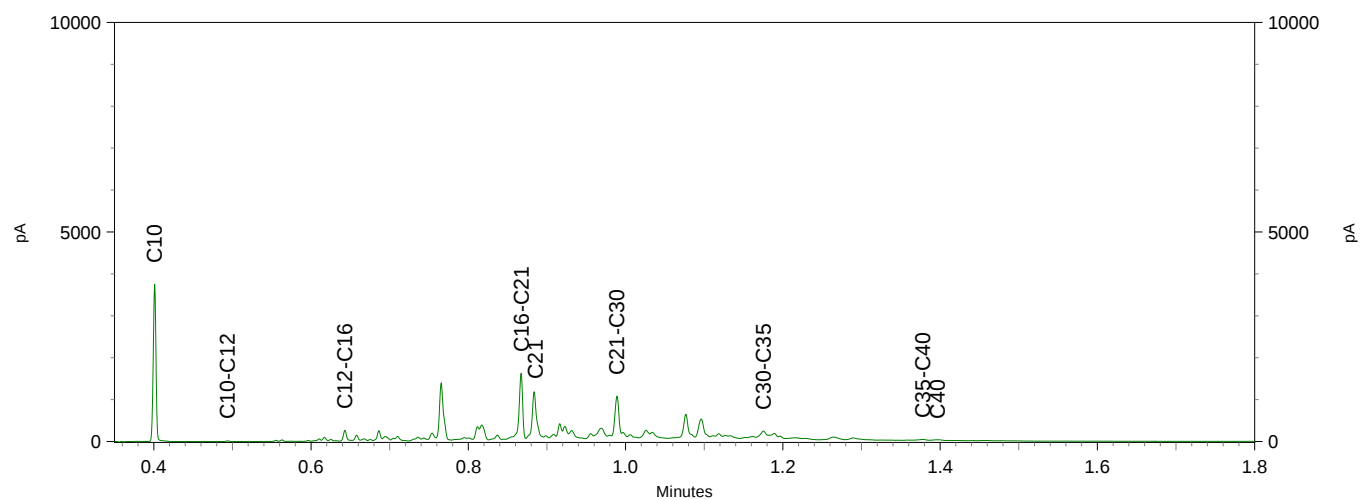
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12448270

Certificate no.: 2021199852

Sample description.: Boring A17.1

V



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Datum monsternamen 30-11-2021  
 Monsternemer Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2021199852  
 Startdatum 07-12-2021  
 Rapportagedatum 11-12-2021

| Analyse                                               | Eenheid    | 1          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|-------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                            |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                       |            | 4,6        |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                          |            | 2          |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                        |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                          |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                            | % (m/m)    | 83,9       | 83,9   |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                       | % (m/m) ds | 4,6        | 4,6    |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                             | % (m/m) ds | 95         |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                          | % (m/m) ds | <2,0       | 1,4    |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                           | mg/kg ds   | <20        | 54,25  |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                          | mg/kg ds   | 0,21       | 0,3229 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                           | mg/kg ds   | <3,0       | 7,383  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                            | mg/kg ds   | 12         | 22,78  | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                             | mg/kg ds   | 0,09       | 0,1266 | -       | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                        | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | -       | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                           | mg/kg ds   | <4,0       | 8,167  | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                             | mg/kg ds   | 22         | 33,04  | -       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                             | mg/kg ds   | 37         | 82,35  | -       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                  |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                               | mg/kg ds   | <3,0       | 4,565  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                               | mg/kg ds   | 110        | 239,1  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                               | mg/kg ds   | 590        | 1283   |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                               | mg/kg ds   | 650        | 1413   |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                               | mg/kg ds   | 150        | 326,1  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                               | mg/kg ds   | 37         | 80,43  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                        | mg/kg ds   | 1600       | 3478   | **      | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                                |            | Zie bijl.  |        |         |       |      |      |      |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                       |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                | mg/kg ds   | <0,015     | 0,0228 |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                | mg/kg ds   | <0,015     | 0,0228 |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                               | mg/kg ds   | <0,015     | 0,0228 |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                               | mg/kg ds   | <0,015     | 0,0228 |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                               | mg/kg ds   | <0,015     | 0,0228 |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                               | mg/kg ds   | <0,015     | 0,0228 |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                               | mg/kg ds   | <0,015     | 0,0228 |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,074      | 0,1598 | *       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                             | mg/kg ds   | <0,75      | 0,525  |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                           | mg/kg ds   | 87         | 87     |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                            | mg/kg ds   | 29         | 29     |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                          | mg/kg ds   | 120        | 120    |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                    | mg/kg ds   | 58         | 58     |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                              | mg/kg ds   | 49         | 49     |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                  | mg/kg ds   | 17         | 17     |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                        | mg/kg ds   | 38         | 38     |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                    | mg/kg ds   | 16         | 16     |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                  | mg/kg ds   | 15         | 15     |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                            | mg/kg ds   | 430        | 429,5  | ***     | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 12448270 Boring A17.1

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Kruse Milieu BV  
T.a.v. J. Kienstra  
Huyerenweg 33  
7678 SC GEESTEREN  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 19-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021186540/1               |
| Uw project/verslagnummer | 21061916                   |
| Uw projectnaam           | Jousterweg 130 - Oudehaske |
| Uw ordernummer           |                            |
| Monster(s) ontvangen     | 17-Nov-2021                |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

|                          |                            |                          |                   |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 21061916                   | Certificaatnummer/Versie | 2021186540/1      |
| Uw projectnaam           | Jousterweg 130 - Oudehaske | Startdatum analyse       | 17-Nov-2021       |
| Uw ordernummer           |                            | Datum einde analyse      | 19-Nov-2021       |
| Uw monsternemer          | Nick Pepping               | Rapportagedatum          | 19-Nov-2021/17:18 |
|                          |                            | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                            | Pagina                   | 1/2               |

| Analyse                          | Eenheid    | 1          | 2          |
|----------------------------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |            |            |
| Cryogeen malen                   |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 79.5       | 78.9       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 6.1        | 6.0        |
| Gloeirest                        | % (m/m) ds | 94         | 94         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | <2.0       | 2.2        |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | 66         | 36         |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | 0.33       | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | 25         | 34         |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | 0.26       | 0.22       |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | <4.0       | <4.0       |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 150        | 110        |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 160        | 94         |
| <b>Minerale olie</b>             |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | 12         | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | 40         | 13         |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | 24         | 23         |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | 6.6        | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | 89         | 42         |
| Chromatogram olie (GC)           |            | Zie bijl.  | Zie bijl.  |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 101                        | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | B - BG I               | Grond (AS3000)          | 12404253    |
| 2   | B - OG I               | Grond (AS3000)          | 12404254    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021186540/1  
 Startdatum analyse 17-Nov-2021  
 Datum einde analyse 19-Nov-2021  
 Rapportagedatum 19-Nov-2021/17:18  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|
| S PCB 118                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | 0.79                 | 0.097                |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | 0.29                 | 0.055                |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 1.5                  | 0.28                 |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 1.3                  | 0.13                 |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 1.6                  | 0.14                 |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 0.64                 | 0.084                |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 0.87                 | 0.14                 |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 0.61                 | 0.11                 |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 0.52                 | 0.11                 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 8.2                  | 1.2                  |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 B - BG I  
 2 B - OG I

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)  
 Grond (AS3000)

### Monster nr.

12404253  
 12404254

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr. coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021186540/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12404253    | B - BG I               |     |     |                      |                              |
| 0539013466  | B1                     | 0   | 50  | 16-Nov-2021          |                              |
| 0539218625  | B6                     | 0   | 45  | 16-Nov-2021          |                              |
| 0539218624  | B7                     | 25  | 50  | 16-Nov-2021          |                              |
| 12404254    | B - OG I               |     |     |                      |                              |
| 0539013464  | B1                     | 50  | 80  | 16-Nov-2021          |                              |
| 0539013460  | B1                     | 80  | 130 | 16-Nov-2021          |                              |
| 0539013351  | B3                     | 50  | 80  | 16-Nov-2021          |                              |
| 0539218638  | B2                     | 55  | 70  | 16-Nov-2021          |                              |
| 0539218628  | B6                     | 45  | 80  | 16-Nov-2021          |                              |
| 0539218623  | B7                     | 50  | 80  | 16-Nov-2021          |                              |

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021186540/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

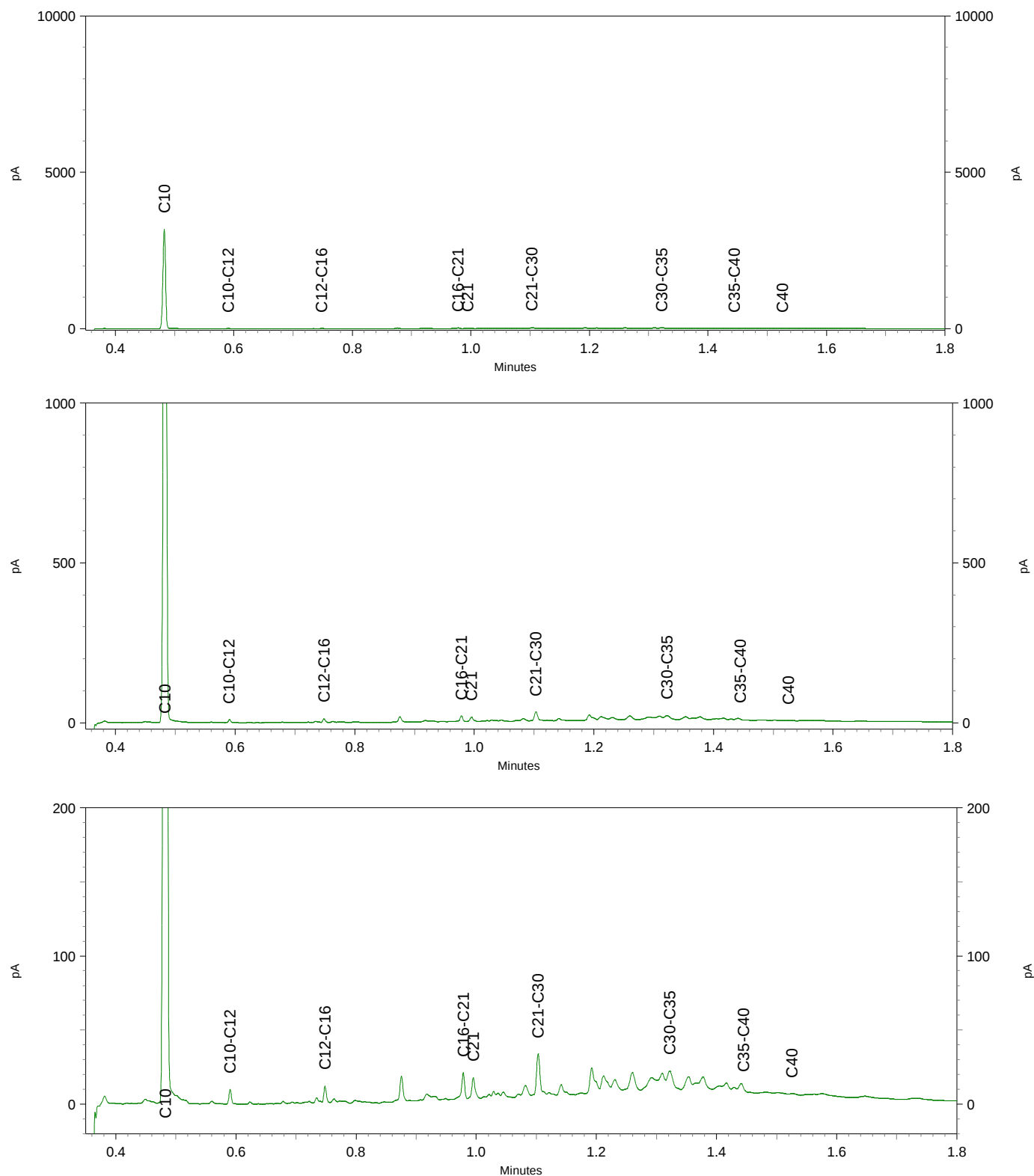
**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021186540/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                                | Methode | Techniek        | Methode referentie              |
|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |         |                 |                                 |
| Cryogeen malen                                         | W0106   | Voorbehandeling | AS3000                          |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |                 |                                 |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie     | pb 3010-2 en NEN-EN 15934       |
| Organische stof (gloeiverlies)                         | W0109   | Gravimetrie     | pb 3010-3 en NEN 5754           |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)                           | W0171   | Sedimentatie    | pb 3010-4 en NEN 5753           |
| <b>Metalen</b>                                         |         |                 |                                 |
| Barium (Ba)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                                           | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                                             | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                         | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |                 |                                 |
| Minerale Olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID          | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703   |
| Chromatogram M0 (GC)                                   | W0202   | GC-FID          | NEN-EN-ISO 16703                |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |                 |                                 |
| PCB (7)                                                | W0271   | GC-MS           | pb 3010-8 en NEN 6980           |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |                 |                                 |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |
| PAK (10) (VR0M)                                        | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |

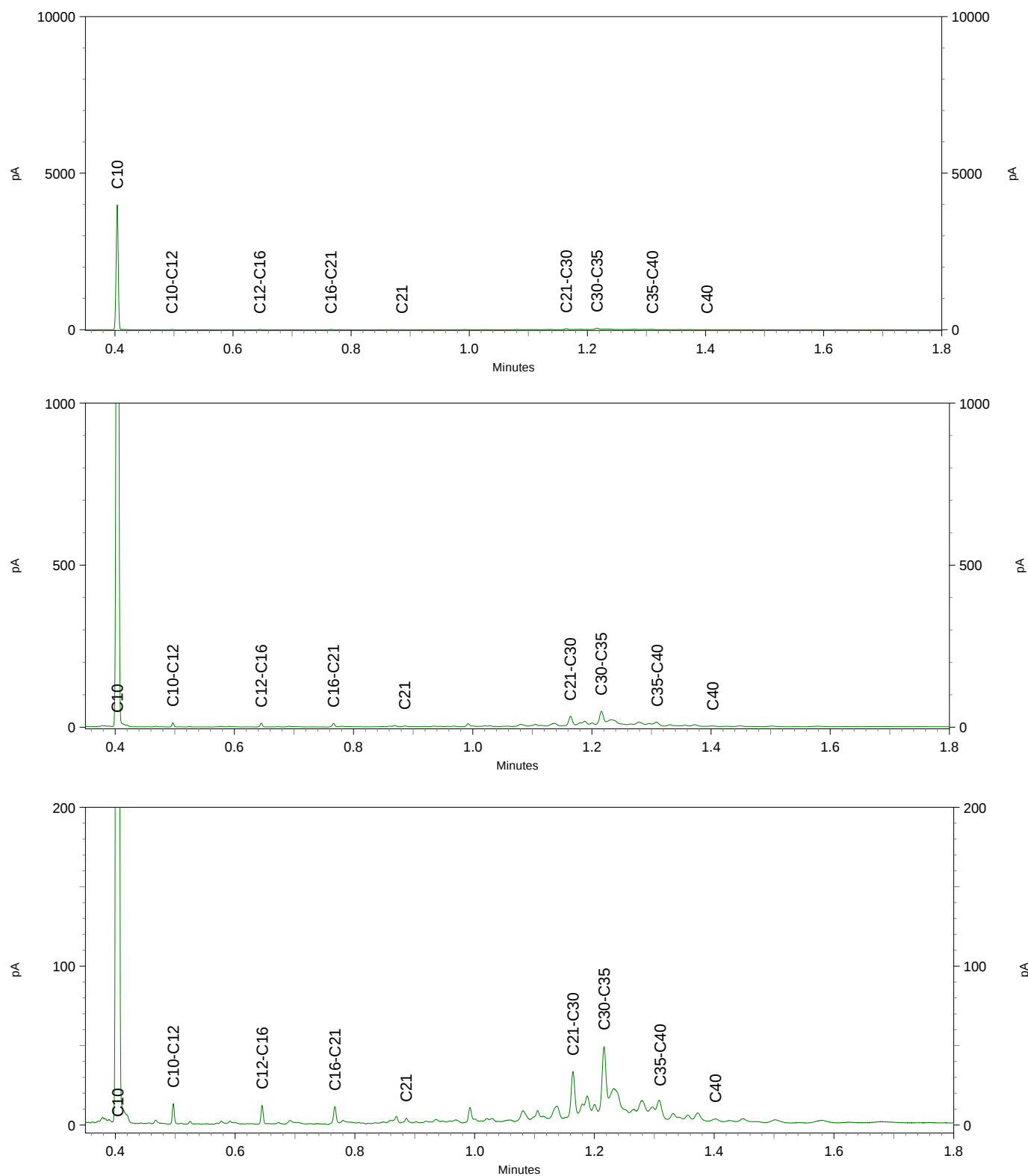
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 12404253  
 Certificate no.: 2021186540  
 Sample description.: B - BG I  
 V



## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12404254  
 Certificate no.: 2021186540  
 Sample description.: B - OG I  
 V



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Datum monsternamen 16-11-2021  
 Monsternemer Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2021186540  
 Startdatum 17-11-2021  
 Rapportagedatum 19-11-2021

| Analyse                                               | Eenheid    | 1          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|-------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                            |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                       |            | 6,1        |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                          |            | 2          |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                        |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                          |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                            | % (m/m)    | 79,5       | 79,5   |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                       | % (m/m) ds | 6,1        | 6,1    |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                             | % (m/m) ds | 94         |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                          | % (m/m) ds | <2,0       | 1,4    |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                           | mg/kg ds   | 66         | 255,8  |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                          | mg/kg ds   | 0,33       | 0,4779 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                           | mg/kg ds   | <3,0       | 7,383  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                            | mg/kg ds   | 25         | 45,32  | *       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                             | mg/kg ds   | 0,26       | 0,3616 | *       | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                        | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | -       | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                           | mg/kg ds   | <4,0       | 8,167  | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                             | mg/kg ds   | 150        | 219,4  | *       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                             | mg/kg ds   | 160        | 343,8  | *       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                  |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                               | mg/kg ds   | <3,0       | 3,443  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                               | mg/kg ds   | <5,0       | 5,738  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                               | mg/kg ds   | 12         | 19,67  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                               | mg/kg ds   | 40         | 65,57  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                               | mg/kg ds   | 24         | 39,34  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                               | mg/kg ds   | 6,6        | 10,82  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                        | mg/kg ds   | 89         | 145,9  | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                                |            | Zie bijl.  |        |         |       |      |      |      |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                       |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0011 |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0011 |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0011 |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0011 |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0011 |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0011 |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0011 |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,008  | -       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                           | mg/kg ds   | 0,79       | 0,79   |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                            | mg/kg ds   | 0,29       | 0,29   |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                          | mg/kg ds   | 1,5        | 1,5    |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                    | mg/kg ds   | 1,3        | 1,3    |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                              | mg/kg ds   | 1,6        | 1,6    |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                  | mg/kg ds   | 0,64       | 0,64   |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                        | mg/kg ds   | 0,87       | 0,87   |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                    | mg/kg ds   | 0,61       | 0,61   |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                  | mg/kg ds   | 0,52       | 0,52   |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                            | mg/kg ds   | 8,2        | 8,155  | *       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 12404253 B - BG I

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Datum monsternamen 16-11-2021  
 Monsternemer Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2021186540  
 Startdatum 17-11-2021  
 Rapportagedatum 19-11-2021

| Analyse                                               | Eenheid    | 2          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|-------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                            |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                       |            | 6          |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                          |            | 2,2        |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                        |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                          |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                            | % (m/m)    | 78,9       | 78,9   |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                       | % (m/m) ds | 6          | 6      |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                             | % (m/m) ds | 94         |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                          | % (m/m) ds | 2,2        | 2,2    |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                           | mg/kg ds   | 36         | 136,1  |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                          | mg/kg ds   | <0,20      | 0,203  | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                           | mg/kg ds   | <3,0       | 7,225  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                            | mg/kg ds   | 34         | 61,45  | *       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                             | mg/kg ds   | 0,22       | 0,3052 | *       | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                        | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | -       | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                           | mg/kg ds   | <4,0       | 8,033  | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                             | mg/kg ds   | 110        | 160,7  | *       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                             | mg/kg ds   | 94         | 200,6  | *       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                  |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                               | mg/kg ds   | <3,0       | 3,5    |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                               | mg/kg ds   | <5,0       | 5,833  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                               | mg/kg ds   | <5,0       | 5,833  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                               | mg/kg ds   | 13         | 21,67  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                               | mg/kg ds   | 23         | 38,33  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                               | mg/kg ds   | <6,0       | 7      |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                        | mg/kg ds   | 42         | 70     | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                                |            | Zie bijl.  |        |         |       |      |      |      |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                       |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0011 |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0011 |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0011 |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0011 |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0011 |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0011 |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0011 |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0081 | -       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                           | mg/kg ds   | 0,097      | 0,097  |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                            | mg/kg ds   | 0,055      | 0,055  |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                          | mg/kg ds   | 0,28       | 0,28   |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                    | mg/kg ds   | 0,13       | 0,13   |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                              | mg/kg ds   | 0,14       | 0,14   |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                  | mg/kg ds   | 0,084      | 0,084  |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                        | mg/kg ds   | 0,14       | 0,14   |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                    | mg/kg ds   | 0,11       | 0,11   |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                  | mg/kg ds   | 0,11       | 0,11   |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                            | mg/kg ds   | 1,2        | 1,181  | -       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 12404254 B - OG I

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Kruse Milieu BV  
T.a.v. J. Kienstra  
Huyerenweg 33  
7678 SC GEESTEREN

## Analyscertificaat

Datum: 29-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021187877/1               |
| Uw project/verslagnummer | 21061916                   |
| Uw projectnaam           | Jousterweg 130 - Oudehaske |
| Uw ordernummer           |                            |
| Monster(s) ontvangen     | 18-Nov-2021                |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021187877/1  
 Startdatum analyse 18-Nov-2021  
 Datum einde analyse 29-Nov-2021  
 Rapportagedatum 29-Nov-2021/07:00  
 Bijlage A, B, C, D  
 Pagina 1/2

| Analyse                          | Eenheid    | 1          | 2          | 3          | 4          | 5          |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |            |            |            |            |            |
| Cryogeen malen                   |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |            |            |            |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 86.2       | 81.3       | 93.6       | 72.9       | 79.5       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 5.4        | 5.8        | <0.7       | 6.8        | 2.2        |
| Gloeirest                        | % (m/m) ds | 94         | 77         | 99         | 93         | 98         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | 2.4        | 3.4        | 9.8        | 6.0        | <2.0       |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |            |            |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | 55         | 690        | <20        | 35         | <20        |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | <0.20      | <0.20      | <0.20      | <0.20      | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | <3.0       | 3.8        | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | 16         | 22         | 6.4        | 36         | <5.0       |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | 0.13       | 0.29       | <0.050     | 0.18       | <0.050     |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       | <1.5       | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | 5.2        | 9.0        | 5.5        | 4.3        | <4.0       |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 93         | 120        | <10        | 76         | <10        |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 97         | 32         | 23         | 66         | <20        |
| <b>Minerale olie</b>             |            |            |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0       | 7.1        | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | <5.0       | 21         | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | 15         | 28         | <11        | 14         | <11        |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | 13         | 16         | <5.0       | 18         | 6.1        |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0       | <6.0       | <6.0       | <6.0       | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | 77         | <35        | 40         | <35        |
| Chromatogram olie (GC)           |            |            | Zie bijl.  |            | Zie bijl.  |            |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |            |            |            |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 101                        | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |

### Nr. Uw monsteromschrijving

- BG II
- Boring B3.1
- Boring B4.2 + B4.3
- Boring B4.4 + B4.5
- OG II

### Opgegeven monstermatrix

- |                |          |
|----------------|----------|
| Grond (AS3000) | 12408509 |
| Grond (AS3000) | 12408510 |
| Grond (AS3000) | 12408511 |
| Grond (AS3000) | 12408512 |
| Grond (AS3000) | 12408513 |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNP00227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021187877/1  
 Startdatum analyse 18-Nov-2021  
 Datum einde analyse 29-Nov-2021  
 Rapportagedatum 29-Nov-2021/07:00  
 Bijlage A, B, C, D  
 Pagina 2/2

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S PCB 118                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |                      |                      |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | 0.10                 | 2.2                  | <0.050               | 0.088                | <0.050               |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | 0.11                 | 1.0                  | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 0.32                 | 3.7                  | <0.050               | 0.39                 | <0.050               |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 0.17                 | 1.6                  | <0.050               | 0.23                 | <0.050               |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 0.21                 | 1.5                  | <0.050               | 0.21                 | <0.050               |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 0.098                | 0.60                 | <0.050               | 0.12                 | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 0.20                 | 1.3                  | <0.050               | 0.26                 | <0.050               |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 0.14                 | 0.56                 | <0.050               | 0.17                 | <0.050               |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 0.16                 | 0.70                 | <0.050               | 0.15                 | <0.050               |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 1.5                  | 13                   | 0.35 <sup>1)</sup>   | 1.7                  | 0.35 <sup>1)</sup>   |

## Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 BG II
- 2 Boring B3.1
- 3 Boring B4.2 + B4.3
- 4 Boring B4.4 + B4.5
- 5 OG II

## Opgegeven monstermatrix

- Grond (AS3000)  
 Grond (AS3000)  
 Grond (AS3000)  
 Grond (AS3000)  
 Grond (AS3000)

## Monster nr.

- 12408509  
 12408510  
 12408511  
 12408512  
 12408513

**Akkoord**  
**Pr.coörd.**

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA  
**TESTEN**  
**RvA L010**



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021187877/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12408509    | BG II                  |     |     |                      |                              |
| 0539218631  | B5                     | 12  | 50  | 16-Nov-2021          |                              |
| 0539182541  | B8                     | 0   | 25  | 16-Nov-2021          |                              |
| 12408510    | Boring B3.1            |     |     |                      |                              |
| 0539013358  | B3                     | 0   | 50  | 16-Nov-2021          |                              |
| 12408511    | Boring B4.2 + B4.3     |     |     |                      |                              |
| 0539013361  | B4                     | 25  | 50  | 16-Nov-2021          |                              |
| 0539013352  | B4                     | 50  | 100 | 16-Nov-2021          |                              |
| 12408512    | Boring B4.4 + B4.5     |     |     |                      |                              |
| 0539013356  | B4                     | 100 | 130 | 16-Nov-2021          |                              |
| 0539013345  | B4                     | 130 | 160 | 16-Nov-2021          |                              |
| 12408513    | OG II                  |     |     |                      |                              |
| 0539013357  | B1                     | 170 | 200 | 16-Nov-2021          |                              |
| 0539013347  | B4                     | 180 | 200 | 16-Nov-2021          |                              |
| 0539218630  | B2                     | 70  | 105 | 16-Nov-2021          |                              |

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021187877/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021187877/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                                | Methode | Techniek        | Methode referentie              |
|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |         |                 |                                 |
| Cryogeen malen                                         | W0106   | Voorbehandeling | AS3000                          |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |                 |                                 |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie     | pb 3010-2 en NEN-EN 15934       |
| Organische stof (gloeiverlies)                         | W0109   | Gravimetrie     | pb 3010-3 en NEN 5754           |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)                           | W0171   | Sedimentatie    | pb 3010-4 en NEN 5753           |
| <b>Metalen</b>                                         |         |                 |                                 |
| Barium (Ba)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                                           | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                                             | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                         | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |                 |                                 |
| Minerale Olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID          | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703   |
| Chromatogram M0 (GC)                                   | W0202   | GC-FID          | NEN-EN-ISO 16703                |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |                 |                                 |
| PCB (7)                                                | W0271   | GC-MS           | pb 3010-8 en NEN 6980           |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |                 |                                 |
| PAK (10) (VR0M)                                        | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021187877/1**

Pagina 1/1

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

**Analyse**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

**Monster nr.**

12408510

12408512

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

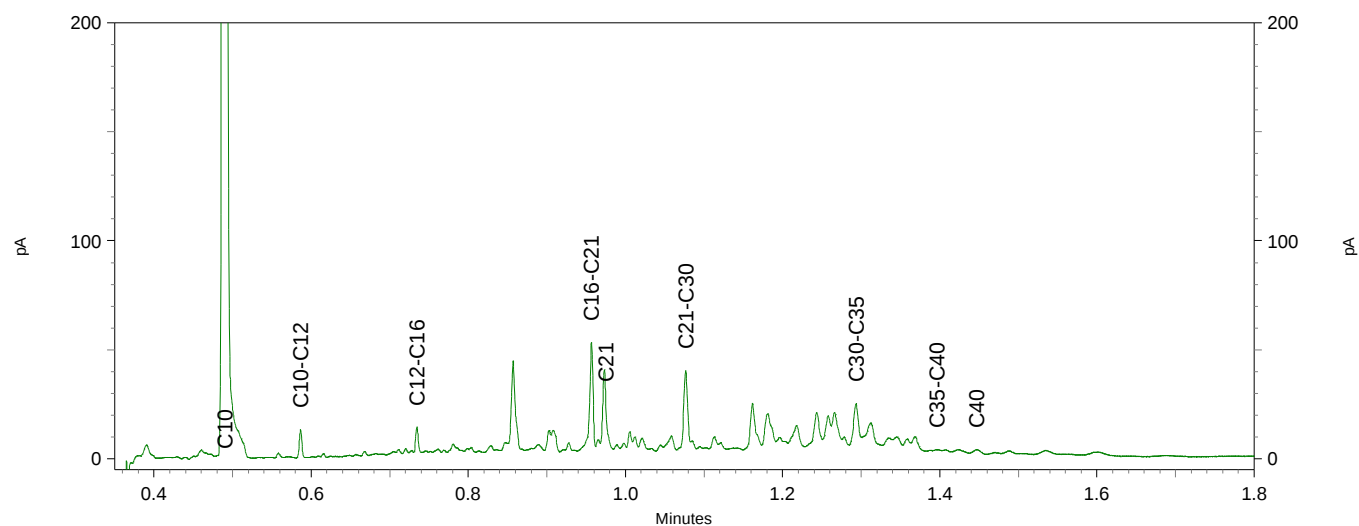
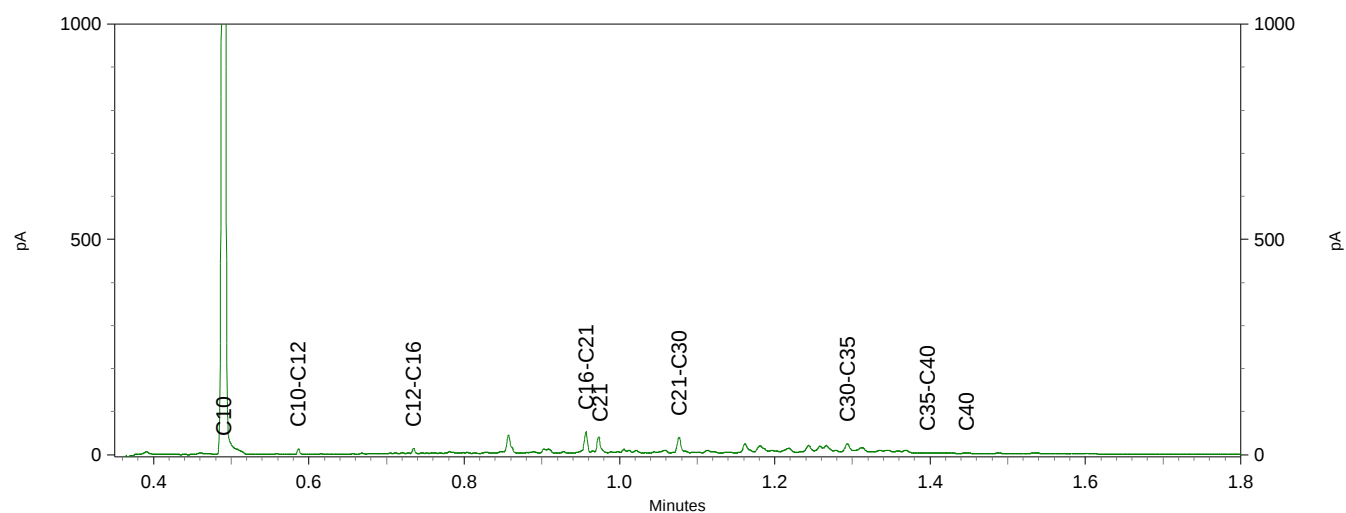
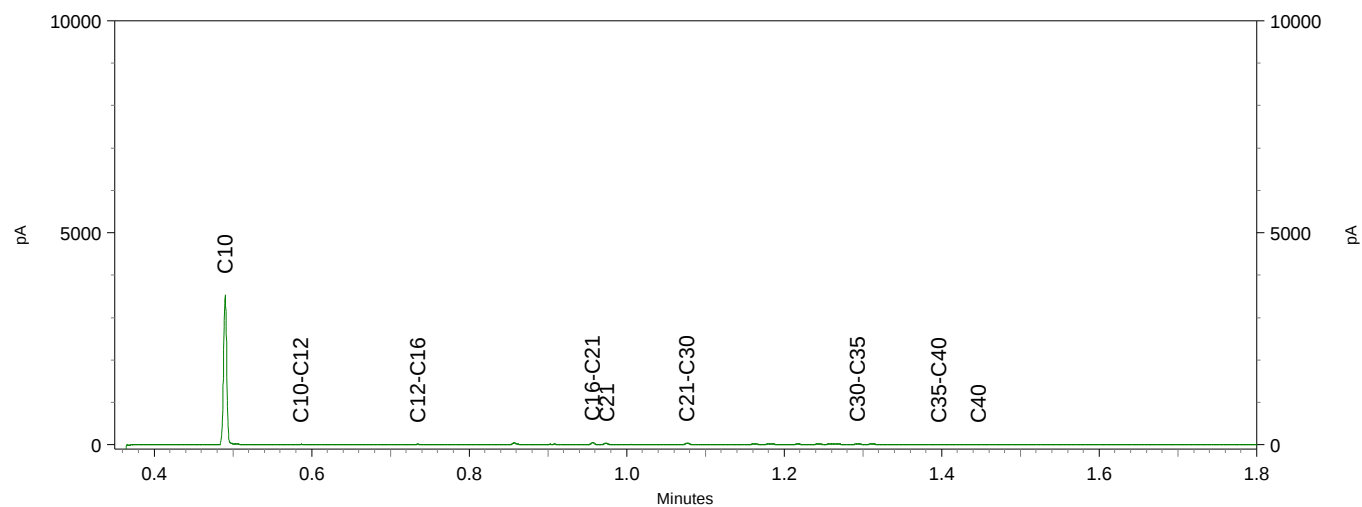
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 12408510

Certificate no.: 2021187877

Sample description.: Boring B3.1

V

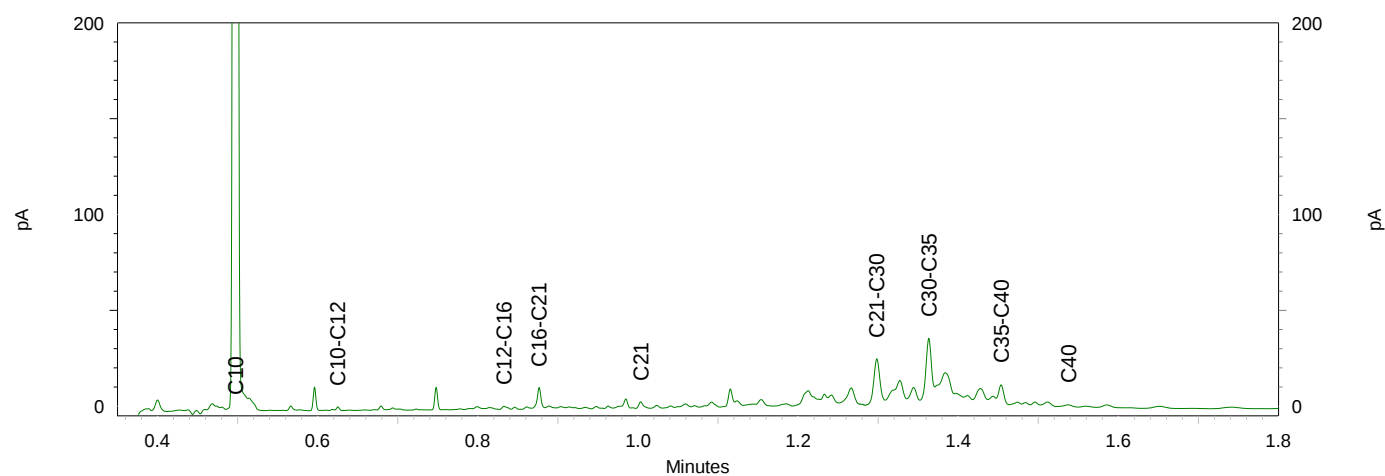
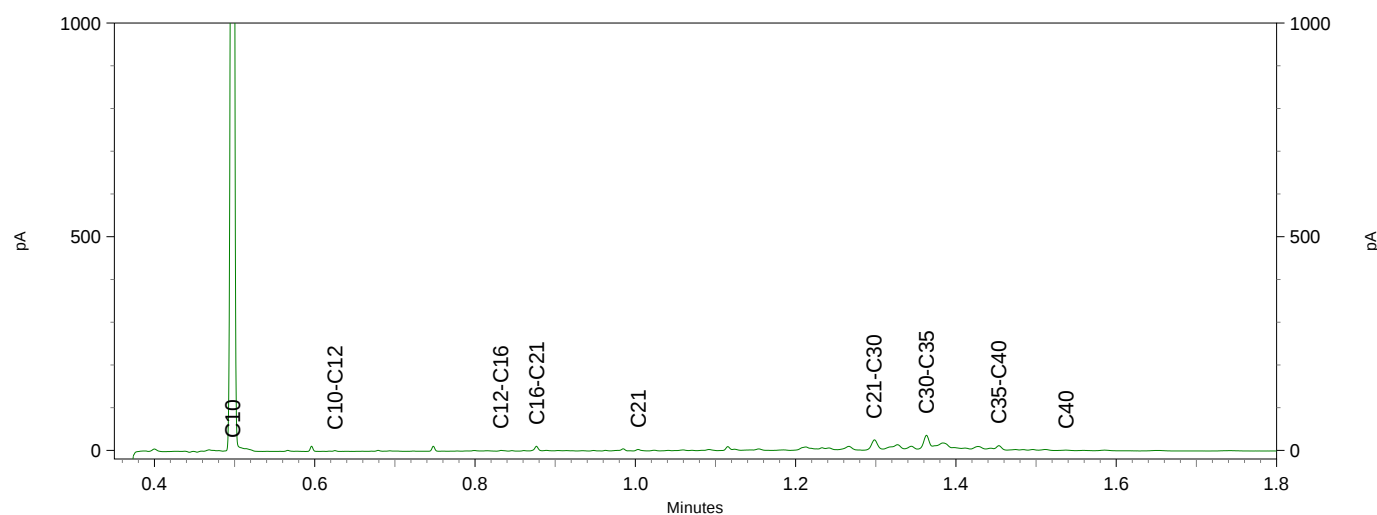
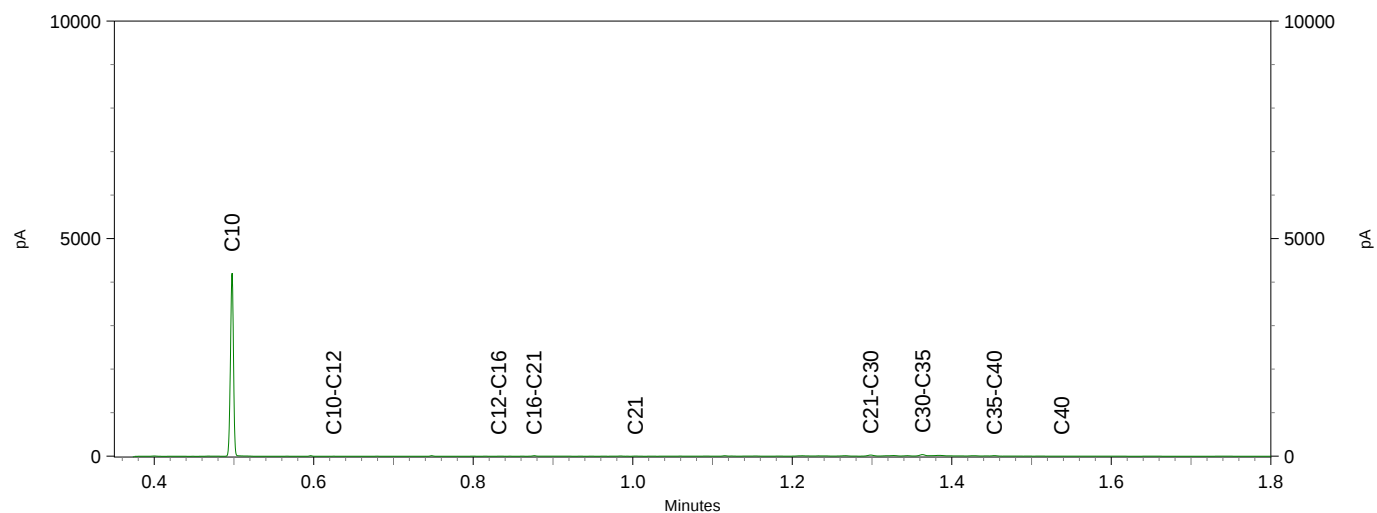


Sample ID.: 12408512

Certificate no.: 2021187877

Sample description.: Boring B4.4 + B4.5

V



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 16-11-2021  
 Monsternemer Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2021187877  
 Startdatum 18-11-2021  
 Rapportagedatum 29-11-2021

| Analyse                                                | Eenheid    | 1          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        |            | 5,4        |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 2,4        |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 86,2       | 86,2   |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 5,4        | 5,4    |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 94         |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 2,4        | 2,4    |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 55         | 203    |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | <0,20      | 0,2073 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | <3,0       | 7,073  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 16         | 29,27  | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | 0,13       | 0,1806 | *       | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | -       | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 5,2        | 14,68  | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 93         | 136,8  | *       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 97         | 208    | *       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       | 3,889  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 6,481  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 6,481  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | 15         | 27,78  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 13         | 24,07  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0       | 7,778  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35        | 45,37  | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,009  | -       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                            | mg/kg ds   | 0,1        | 0,1    |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | 0,11       | 0,11   |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | 0,32       | 0,32   |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | 0,17       | 0,17   |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | 0,21       | 0,21   |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | 0,098      | 0,098  |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | 0,2        | 0,2    |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | 0,14       | 0,14   |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | 0,16       | 0,16   |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 1,5        | 1,543  | *       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

|                |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Legenda</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 12408509 BG II

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>  
 N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Ordernummer  
 Datum monstername 16-11-2021  
 Monsternemer Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2021187877  
 Startdatum 18-11-2021  
 Rapportagedatum 29-11-2021

| Analyse                                                | Eenheid    | 2          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        |            | 5,8        |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 3,4        |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 81,3       | 81,3   |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 5,8        | 5,8    |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 77         |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 3,4        | 3,4    |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 690        | 2276   |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | <0,20      | 0,2014 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | 3,8        | 11,59  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 22         | 38,6   | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | 0,29       | 0,3955 | *       | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | -       | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 9          | 23,51  | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 120        | 172,3  | *       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 32         | 65,02  | -       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       | 3,621  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | 7,1        | 12,24  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | 21         | 36,21  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | 28         | 48,28  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 16         | 27,59  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0       | 7,241  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | 77         | 132,8  | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            | Zie bijl.  |        |         |       |      |      |      |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0012 |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0084 | -       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                            | mg/kg ds   | 2,2        | 2,2    |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | 1          | 1      |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | 3,7        | 3,7    |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | 1,6        | 1,6    |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | 1,5        | 1,5    |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | 0,6        | 0,6    |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | 1,3        | 1,3    |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | 0,56       | 0,56   |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | 0,7        | 0,7    |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 13         | 13,2   | *       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 12408510 Boring B3.1

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 16-11-2021  
 Monsternemer Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2021187877  
 Startdatum 18-11-2021  
 Rapportagedatum 29-11-2021

| Analyse                                                | Eenheid    | 3          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        |            | 0,7        |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 9,8        |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 93,6       | 93,6   |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | <0,7       | 0,49   |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 99         |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 9,8        | 9,8    |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | <20        | 27,47  |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | <0,20      | 0,2152 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | <3,0       | 3,984  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 6,4        | 10,43  | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,0446 | -       | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | -       | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 5,5        | 9,722  | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | <10        | 9,628  | -       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 23         | 39,08  | -       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       | 10,5   |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 17,5   |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 17,5   |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11        | 38,5   |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 17,5   |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0       | 21     |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35        | 122,5  | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0035 |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0245 | -       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                            | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35       | 0,35   | -       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

|                |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Legenda</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 12408511 Boring B4.2 + B4.3

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>  
 N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Ordernummer  
 Datum monstername 16-11-2021  
 Monsternemer Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2021187877  
 Startdatum 18-11-2021  
 Rapportagedatum 29-11-2021

| Analyse                                                | Eenheid    | 4          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        |            | 6,8        |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 6          |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 72,9       | 72,9   |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 6,8        | 6,8    |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 93         |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | 6          | 6      |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | 35         | 90,42  |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | <0,20      | 0,1879 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | <3,0       | 5,136  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | 36         | 57,14  | *       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | 0,18       | 0,2344 | *       | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | -       | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | 4,3        | 9,406  | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | 76         | 102,9  | *       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | 66         | 118,2  | -       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       | 3,088  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 5,147  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 5,147  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | 14         | 20,59  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 18         | 26,47  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0       | 6,176  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | 40         | 58,82  | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            | Zie bijl.  |        |         |       |      |      |      |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,001  |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,001  |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,001  |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,001  |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,001  |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,001  |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,001  |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0072 | -       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fenantheen                                             | mg/kg ds   | 0,088      | 0,088  |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | 0,39       | 0,39   |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | 0,23       | 0,23   |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | 0,21       | 0,21   |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | 0,12       | 0,12   |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | 0,26       | 0,26   |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | 0,17       | 0,17   |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | 0,15       | 0,15   |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 1,7        | 1,688  | *       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 4 12408512 Boring B4.4 + B4.5

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 16-11-2021  
 Monsternemer Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2021187877  
 Startdatum 18-11-2021  
 Rapportagedatum 29-11-2021

| Analyse                                                | Eenheid    | 5          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        |            | 2,2        |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 2          |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 79,5       | 79,5   |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 2,2        | 2,2    |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 98         |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           | % (m/m) ds | <2,0       | 1,4    |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg ds   | <20        | 54,25  |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg ds   | <0,20      | 0,2388 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg ds   | <3,0       | 7,383  | -       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg ds   | <5,0       | 7,192  | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,0502 | -       | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg ds   | <1,5       | 1,05   | -       | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg ds   | <4,0       | 8,167  | -       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg ds   | <10        | 10,98  | -       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg ds   | <20        | 33,05  | -       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       | 9,545  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 15,91  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 15,91  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11        | 35     |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 6,1        | 27,73  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0       | 19,09  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35        | 111,4  | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                 | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0031 |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0222 | -       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                            | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035  |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35       | 0,35   | -       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 5 12408513 OG II

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>  
 N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Kruse Milieu BV  
T.a.v. J. Kienstra  
Huyerenweg 33  
7678 SC GEESTEREN  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 13-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021199851/1               |
| Uw project/verslagnummer | 21061916                   |
| Uw projectnaam           | Jousterweg 130 - Oudehaske |
| Uw ordernummer           |                            |
| Monster(s) ontvangen     | 07-Dec-2021                |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021199851/1  
 Startdatum analyse 07-Dec-2021  
 Datum einde analyse 13-Dec-2021  
 Rapportagedatum 13-Dec-2021/16:53  
 Bijlage A, B, C, D  
 Pagina 1/2

| Analyse                          | Eenheid    | 1          |
|----------------------------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |            |
| Cryogeen malen                   |            | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 86.3       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 8.9        |
| Gloeirest                        | % (m/m) ds | 91         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | <2.0       |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | 230        |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | 10.0       |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | 47         |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | 0.092      |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | 3.0        |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | 21         |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 190        |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 59         |
| <b>Minerale olie</b>             |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | 14         |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | 27         |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | 11         |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | 60         |
| Chromatogram olie (GC)           |            | Zie bijl.  |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.0010    |
| S PCB 101                        | mg/kg ds   | <0.0010    |

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 Boring C2.1

Opgegeven monstermatrix Monster nr.  
 Grond (AS3000) 12448268

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021199851/1  
 Startdatum analyse 07-Dec-2021  
 Datum einde analyse 13-Dec-2021  
 Rapportagedatum 13-Dec-2021/16:53  
 Bijlage A, B, C, D  
 Pagina 2/2

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| S PCB 118                                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | 0.15                 |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | 1.1                  |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | 0.51                 |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 2.2                  |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 1.2                  |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 1.3                  |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 0.56                 |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 1.4                  |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 0.71                 |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 0.87                 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 10                   |

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 Boring C2.1

Opgegeven monstermatrix  
 Grond (AS3000)  
 Monster nr.  
 12448268

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

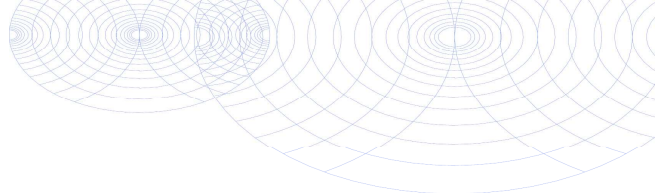


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr. coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021199851/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12448268    | Boring C2.1            |     |     |                      |                              |
| 0539218230  | C2                     | 35  | 55  | 30-Nov-2021          |                              |

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021199851/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

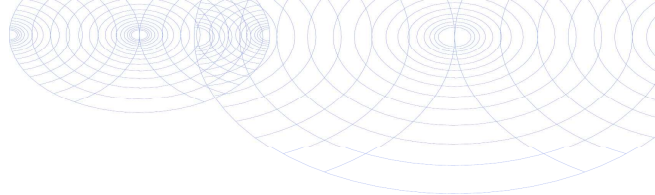
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021199851/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                                | Methode | Techniek        | Methode referentie              |
|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |         |                 |                                 |
| Cryogeen malen                                         | W0106   | Voorbehandeling | AS3000                          |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |                 |                                 |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie     | pb 3010-2 en NEN-EN 15934       |
| Organische stof (gloeiverlies)                         | W0109   | Gravimetrie     | pb 3010-3 en NEN 5754           |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)                           | W0171   | Sedimentatie    | pb 3010-4 en NEN 5753           |
| <b>Metalen</b>                                         |         |                 |                                 |
| Barium (Ba)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                                           | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                                             | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                         | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                                              | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |                 |                                 |
| Minerale Olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID          | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703   |
| Chromatogram M0 (GC)                                   | W0202   | GC-FID          | NEN-EN-ISO 16703                |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |                 |                                 |
| PCB (7)                                                | W0271   | GC-MS           | pb 3010-8 en NEN 6980           |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |                 |                                 |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |
| PAK (10) (VR0M)                                        | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287     |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021199851/1**

Pagina 1/1

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

**Analyse**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

**Monster nr.**

12448268

**Eurofins Analytico B.V.**

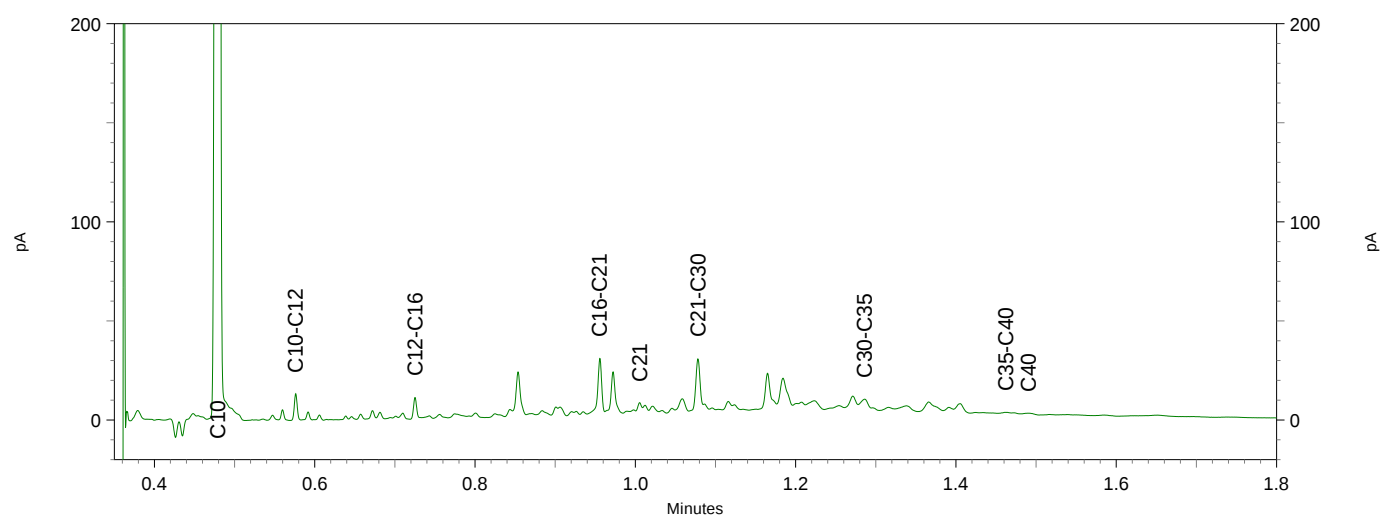
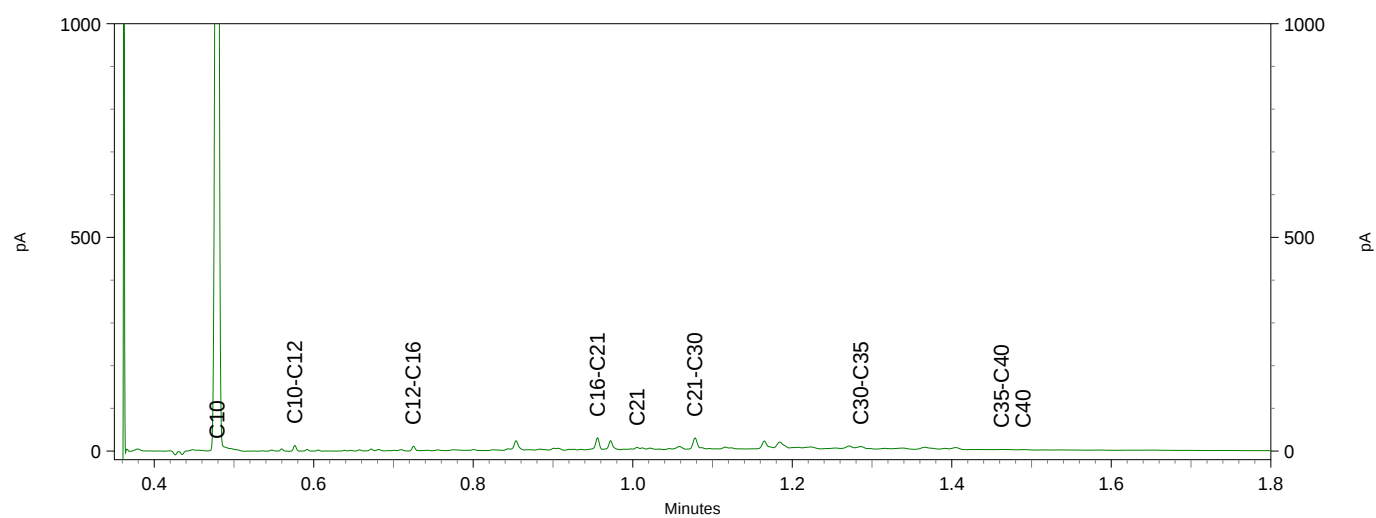
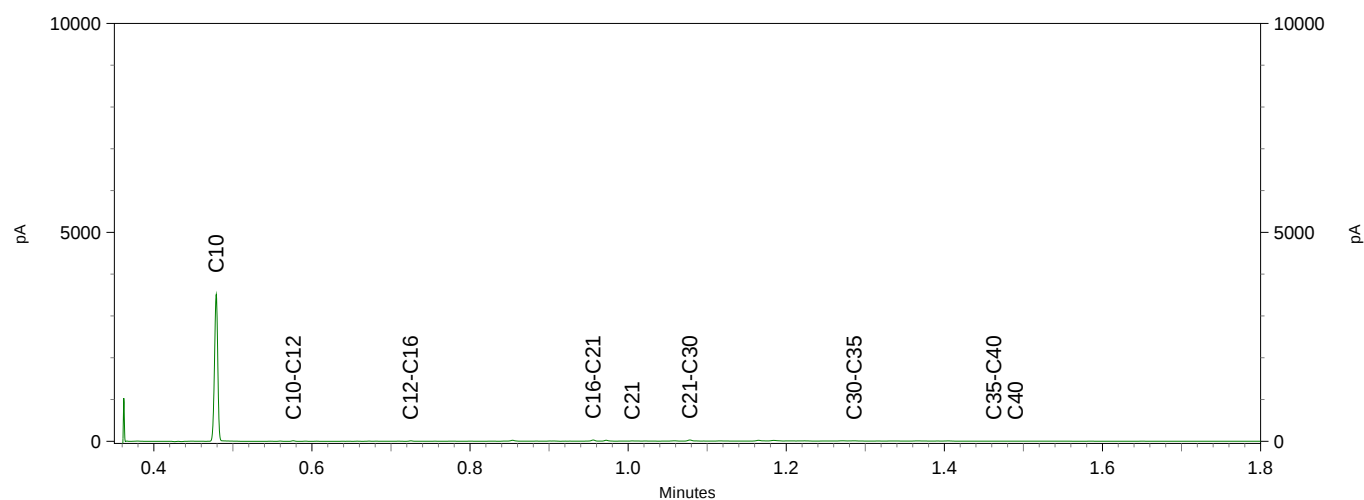
Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 12448268  
 Certificate no.: 2021199851  
 Sample description.: Boring C2.1  
 V



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Datum monsternamen 30-11-2021  
 Monsternemer Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2021199851  
 Startdatum 07-12-2021  
 Rapportagedatum 13-12-2021

| Analyse                                               | Eenheid    | 1          | GSSD   | Oordeel | RG    | AW   | T    | I    |
|-------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                            |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                       |            | 8,9        |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                          |            | 2          |        |         |       |      |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                        |            | Uitgevoerd |        |         |       |      |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                          |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                            | % (m/m)    | 86,3       | 86,3   |         |       |      |      |      |
| Organische stof                                       | % (m/m) ds | 8,9        | 8,9    |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                             | % (m/m) ds | 91         |        |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                          | % (m/m) ds | <2,0       | 1,4    |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                        |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                           | mg/kg ds   | 230        | 891,3  |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                          | mg/kg ds   | <0,20      | 0,1829 | -       | 0,2   | 0,6  | 6,8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                           | mg/kg ds   | 10         | 35,16  | *       | 3     | 15   | 103  | 190  |
| Koper (Cu)                                            | mg/kg ds   | 47         | 78,55  | *       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                             | mg/kg ds   | 0,092      | 0,1252 | -       | 0,05  | 0,15 | 18,1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                        | mg/kg ds   | 3          | 3      | *       | 1,5   | 1,5  | 95,8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                           | mg/kg ds   | 21         | 61,25  | *       | 4     | 35   | 67,5 | 100  |
| Lood (Pb)                                             | mg/kg ds   | 190        | 265,2  | *       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                             | mg/kg ds   | 59         | 119,1  | -       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                  |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                               | mg/kg ds   | <3,0       | 2,36   |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                               | mg/kg ds   | <5,0       | 3,933  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                               | mg/kg ds   | 14         | 15,73  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                               | mg/kg ds   | 27         | 30,34  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                               | mg/kg ds   | 11         | 12,36  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                               | mg/kg ds   | <6,0       | 4,719  |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                        | mg/kg ds   | 60         | 67,42  | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                                |            | Zie bijl.  |        |         |       |      |      |      |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                       |            |            |        |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0007 |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                                | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0007 |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0007 |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0007 |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0007 |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0007 |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                               | mg/kg ds   | <0,0010    | 0,0007 |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                              | mg/kg ds   | 0,0049     | 0,0055 | -       | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA</b> |            |            |        |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                             | mg/kg ds   | 0,15       | 0,15   |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                           | mg/kg ds   | 1,1        | 1,1    |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                            | mg/kg ds   | 0,51       | 0,51   |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                          | mg/kg ds   | 2,2        | 2,2    |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                    | mg/kg ds   | 1,2        | 1,2    |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                              | mg/kg ds   | 1,3        | 1,3    |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                  | mg/kg ds   | 0,56       | 0,56   |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                        | mg/kg ds   | 1,4        | 1,4    |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                    | mg/kg ds   | 0,71       | 0,71   |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                  | mg/kg ds   | 0,87       | 0,87   |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                            | mg/kg ds   | 10         | 10     | *       | 0,35  | 1,5  | 20,8 | 40   |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 12448268 Boring C2.1

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Kruse Milieu BV  
T.a.v. J. Kienstra  
Huyerenweg 33  
7678 SC GEESTEREN

## Analyscertificaat

Datum: 16-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2022020097/1               |
| Uw project/verslagnummer | 21061916                   |
| Uw projectnaam           | Jousterweg 130 - Oudehaske |
| Uw ordernummer           |                            |
| Monster(s) ontvangen     | 08-Feb-2022                |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2022020097/1  
 Startdatum analyse 08-Feb-2022  
 Datum einde analyse 16-Feb-2022  
 Rapportagedatum 16-Feb-2022/16:12  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

| Analyse                                                | Eenheid    | 1                  | 2                 | 3                  | 4                 | 5                 |
|--------------------------------------------------------|------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |                    |                   |                    |                   |                   |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd         | Uitgevoerd        | Uitgevoerd         | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |                    |                   |                    |                   |                   |
| S Droge stof                                           | % (m/m)    | 80.7               | 81.7              | 65.5               | 78.5              | 80.7              |
| S Organische stof                                      | % (m/m) ds | 1.7 <sup>1)</sup>  | 3.3 <sup>1)</sup> | 17.8 <sup>1)</sup> | 4.8 <sup>1)</sup> | 4.2 <sup>1)</sup> |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 98                 | 96                | 82                 | 95                | 95                |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |                    |                   |                    |                   |                   |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3.0               | 6.9               | <3.0               | <3.0              | <3.0              |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5.0               | 12                | <5.0               | <5.0              | <5.0              |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5.0               | 42                | <5.0               | <5.0              | 32                |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11                | 71                | 31                 | 14                | 54                |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | <5.0               | 29                | 56                 | 13                | 31                |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6.0               | 7.4               | 6.7                | <6.0              | 14                |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)                       | mg/kg ds   | <35                | 170               | 96 <sup>2)</sup>   | 37                | 140               |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            |                    | Zie bijl.         | Zie bijl.          | Zie bijl.         | Zie bijl.         |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |                    |                   |                    |                   |                   |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds   | <0.050             | <0.050            | <0.050             | <0.050            | 0.55              |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds   | <0.050             | 5.0               | 0.066              | 0.18              | 3.9               |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds   | <0.050             | 1.7               | <0.050             | 0.057             | 1.1               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds   | <0.050             | 8.0               | 0.20               | 0.48              | 4.7               |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds   | <0.050             | 4.5               | 0.10               | 0.27              | 2.3               |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds   | <0.050             | 4.3               | 0.11               | 0.31              | 2.1               |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds   | <0.050             | 1.6               | 0.065              | 0.14              | 0.86              |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds   | <0.050             | 3.4               | 0.13               | 0.31              | 1.8               |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds   | <0.050             | 1.7               | 0.10               | 0.21              | 0.96              |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds   | <0.050             | 1.9               | 0.12               | 0.23              | 1.1               |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds   | 0.35 <sup>3)</sup> | 32                | 0.97               | 2.2               | 19                |

### Nr. Uw monsteromschrijving

- Boring A17A.2
- Boring 101 + 105
- Boring 102.1
- Boring 109 + 110
- Boring 111 + 112

### Opgegeven monstermatrix

- |                |          |
|----------------|----------|
| Grond (AS3000) | 12558763 |
| Grond (AS3000) | 12558764 |
| Grond (AS3000) | 12558765 |
| Grond (AS3000) | 12558766 |
| Grond (AS3000) | 12558767 |

**Akkoord**  
**Pr.coörd.**

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA  
**TESTEN**  
**RvA L010**



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022020097/1**

Pagina 1/1

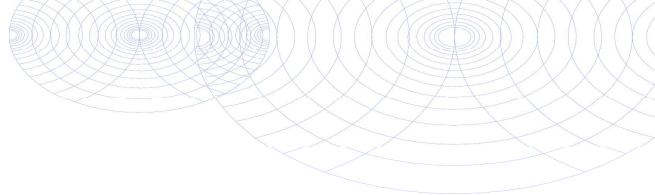
| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12558763    | Boring A17A.2          |     |     |                      |                              |
| 0539366972  | A17A                   | 35  | 80  | 08-Feb-2022          |                              |
| 12558764    | Boring 101 + 105       |     |     |                      |                              |
| 0539366990  | 105                    | 0   | 45  | 08-Feb-2022          |                              |
| 0539366974  | 101                    | 0   | 45  | 08-Feb-2022          |                              |
| 12558765    | Boring 102.1           |     |     |                      |                              |
| 0539366985  | 102                    | 0   | 20  | 08-Feb-2022          |                              |
| 12558766    | Boring 109 + 110       |     |     |                      |                              |
| 0539366979  | 109                    | 0   | 20  | 08-Feb-2022          |                              |
| 0539366991  | 110                    | 0   | 30  | 08-Feb-2022          |                              |
| 12558767    | Boring 111 + 112       |     |     |                      |                              |
| 0539366925  | 112                    | 0   | 40  | 08-Feb-2022          |                              |
| 0539366977  | 111                    | 0   | 25  | 08-Feb-2022          |                              |

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022020097/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

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

**Opmerking 2)**

Humusachtige verbindingen aangetoond.

**Opmerking 3)**

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022020097/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                                | Methode | Techniek        | Methode referentie            |
|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|-------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |         |                 |                               |
| Cryogeen malen                                         | W0106   | Voorbehandeling | AS3000                        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |                 |                               |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie     | pb 3010-2 en NEN-EN 15934     |
| Organische stof (gloeiverlies)                         | W0109   | Gravimetrie     | pb 3010-3 en NEN 5754         |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |                 |                               |
| Minerale Olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID          | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram M0 (GC)                                   | W0202   | GC-FID          | NEN-EN-ISO 16703              |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |                 |                               |
| PAK (10) (VR0M)                                        | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287   |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287   |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

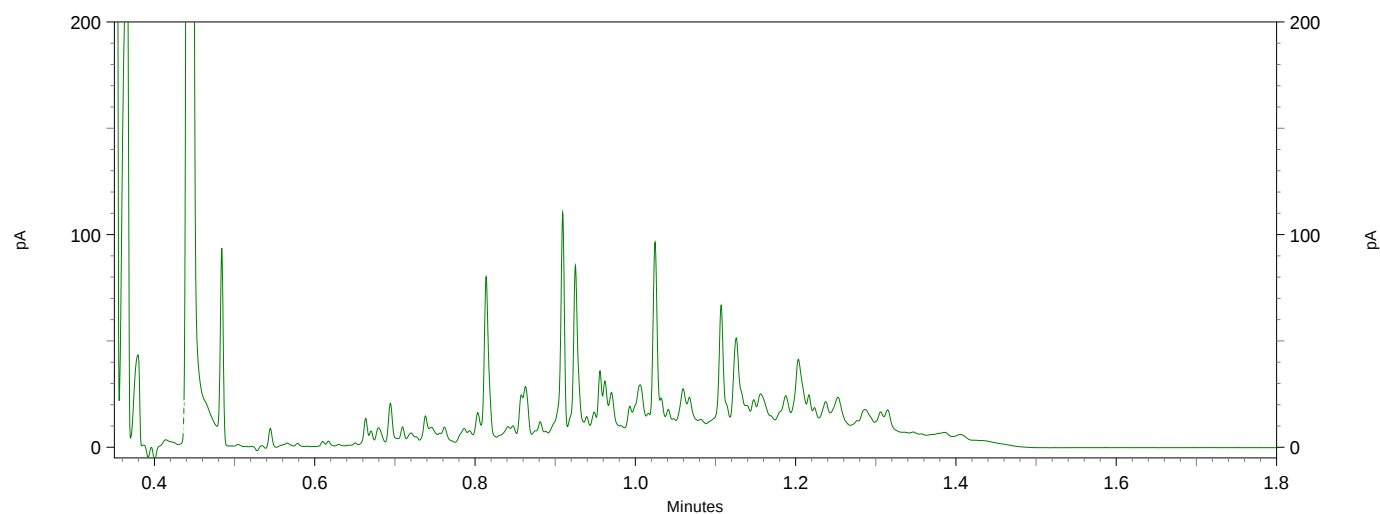
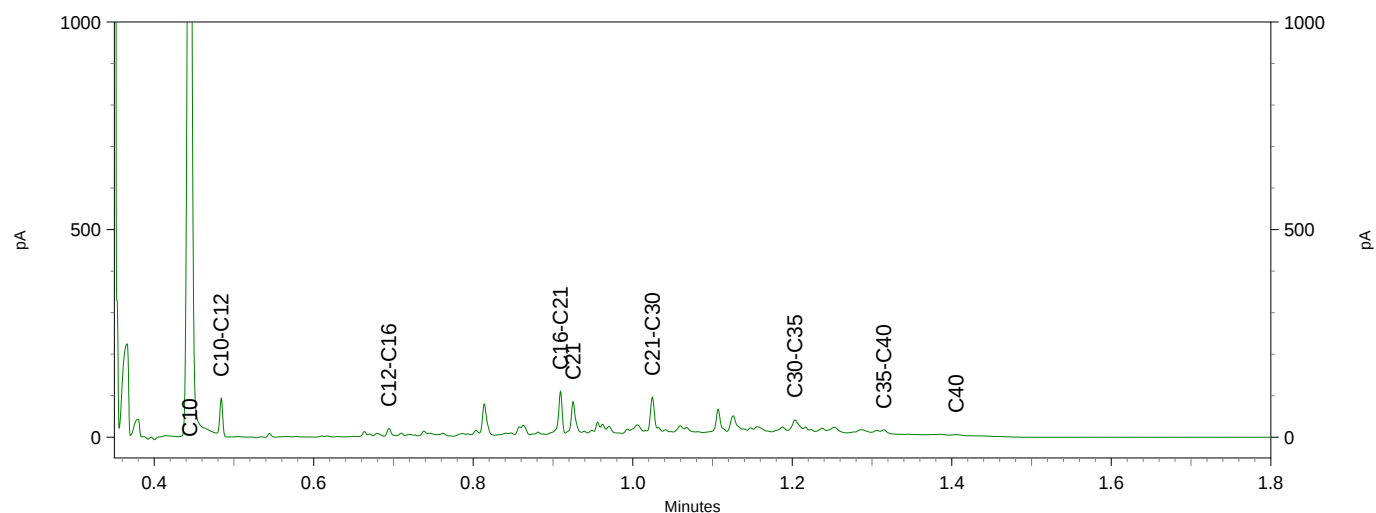
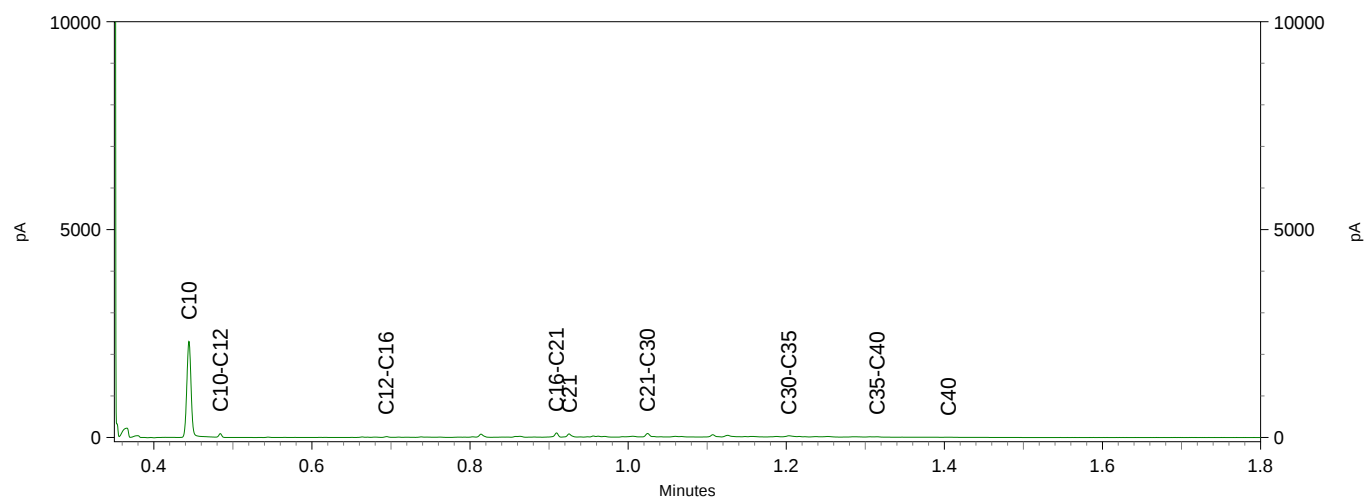
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12558764

Certificate no.:2022020097

Sample description.: Boring 101 + 105

V



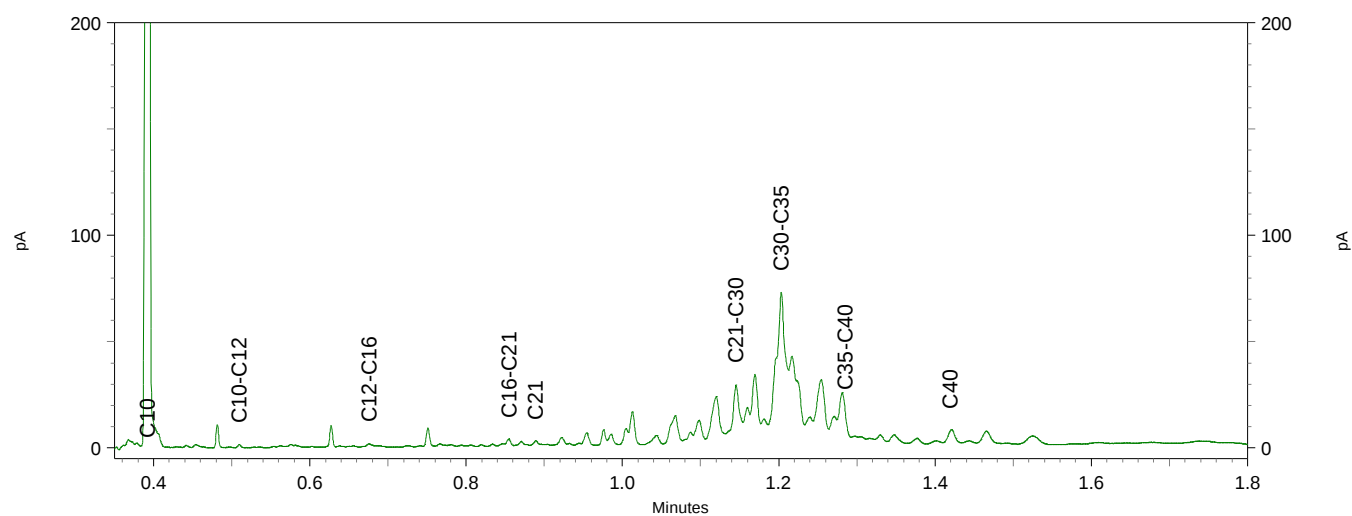
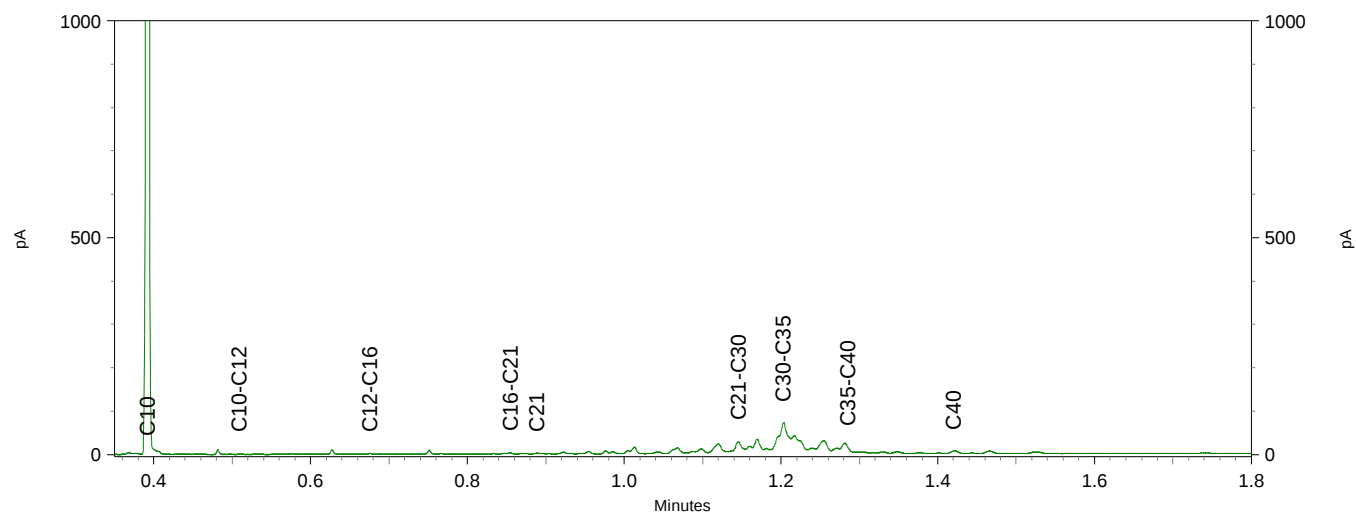
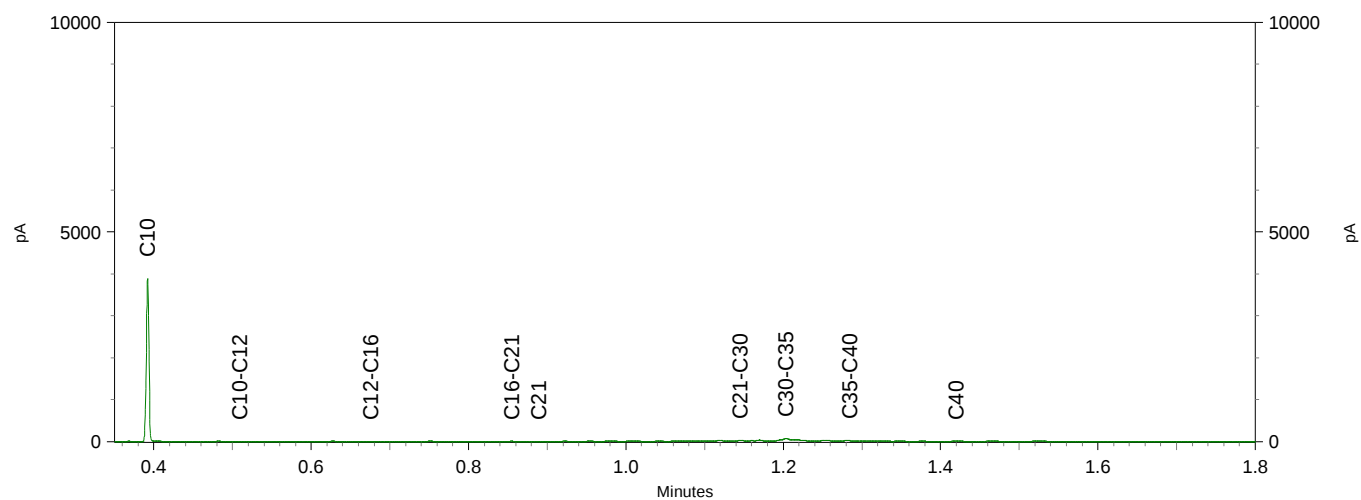
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12558765

Certificate no.: 2022020097

Sample description.: Boring 102.1

V



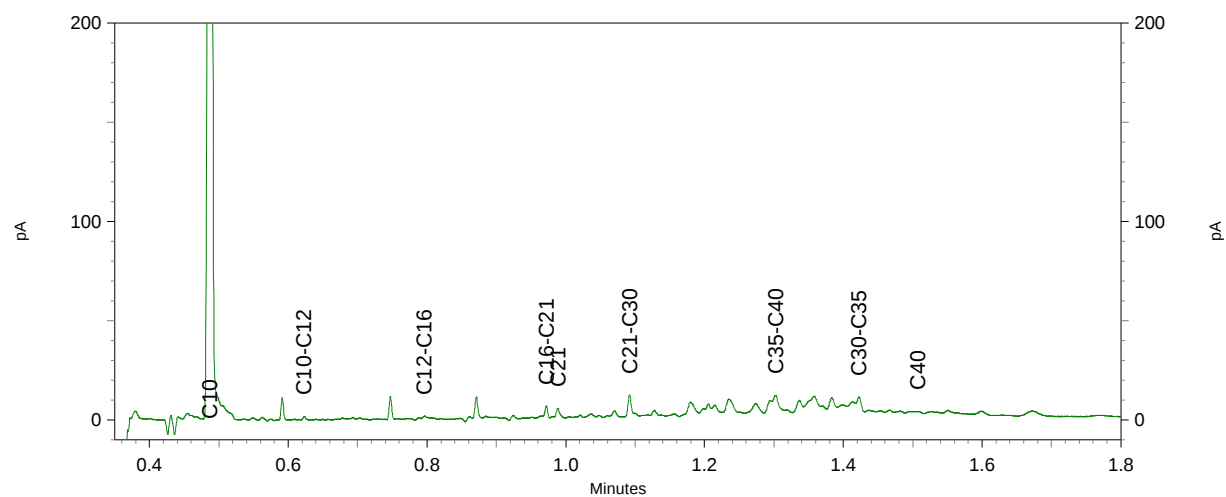
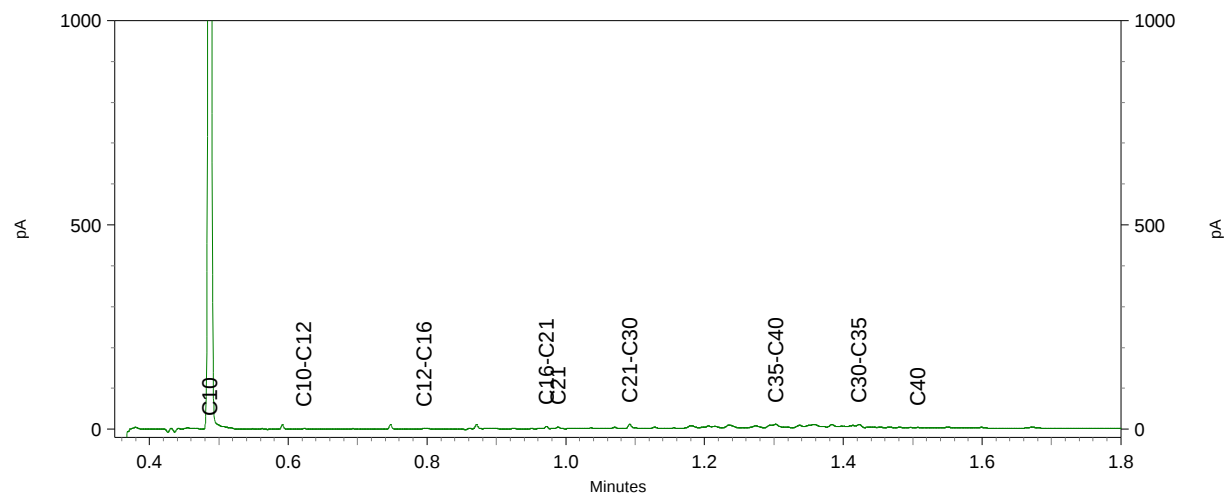
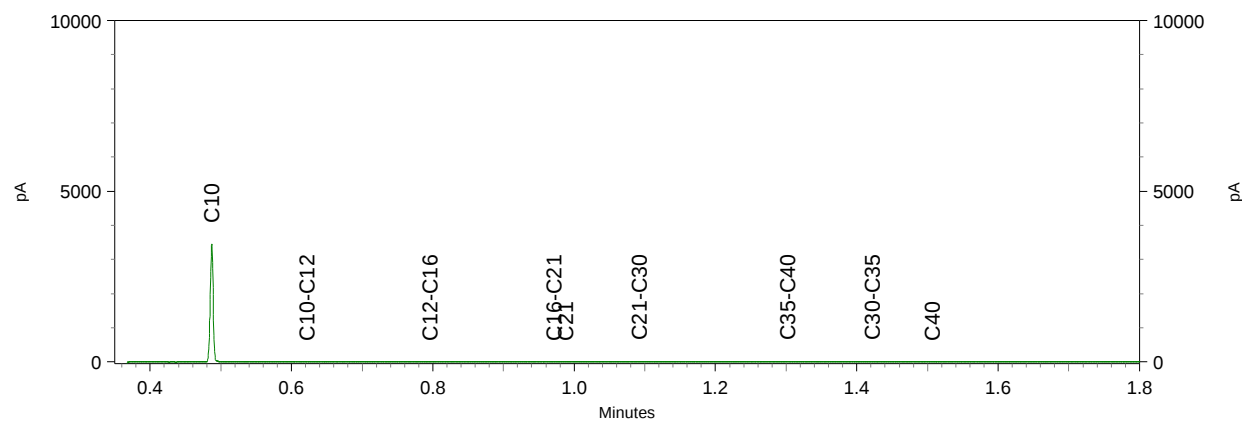
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12558766

Certificate no.: 2022020097

Sample description.: Boring 109 + 110

V



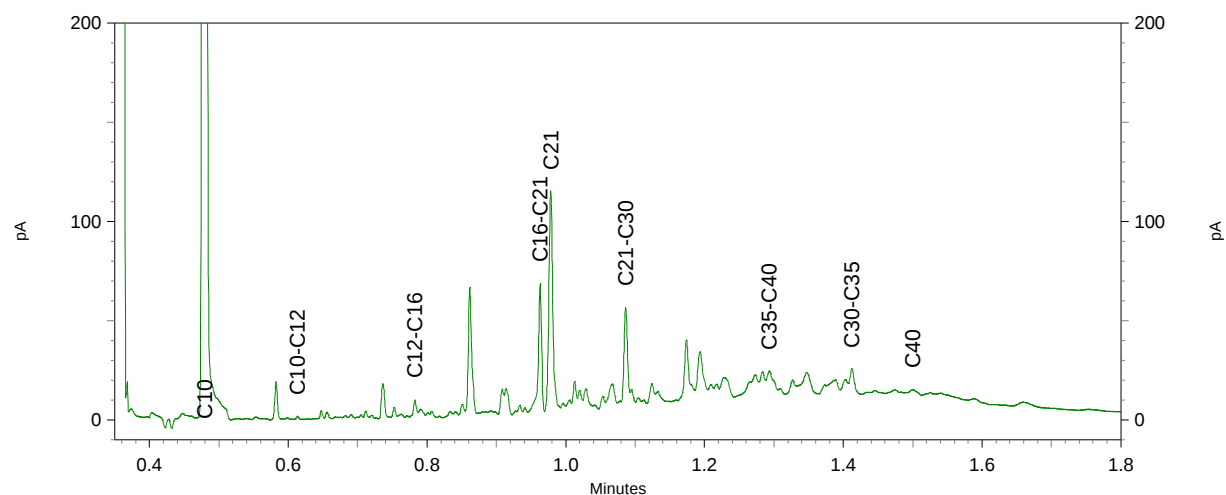
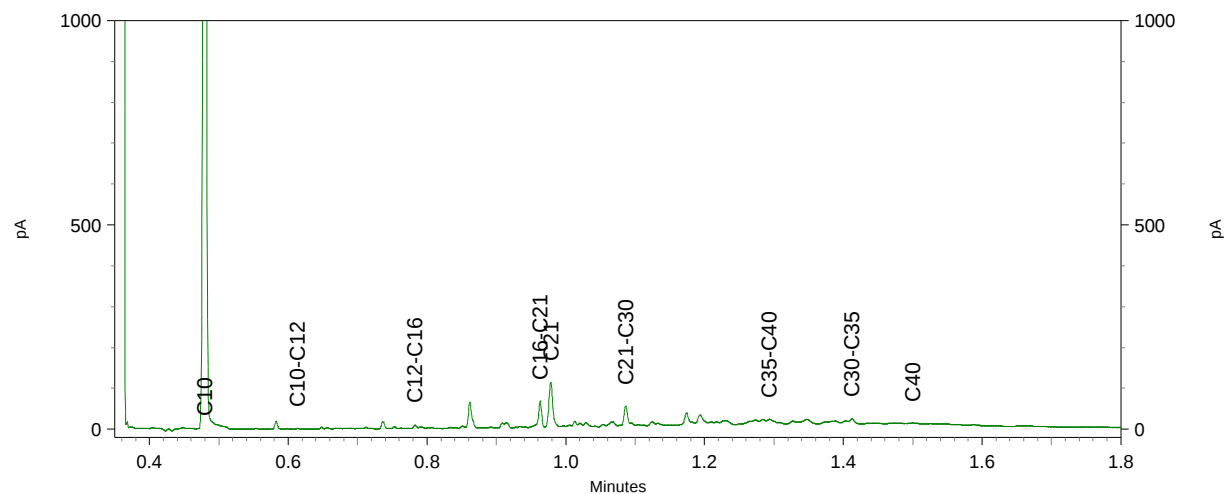
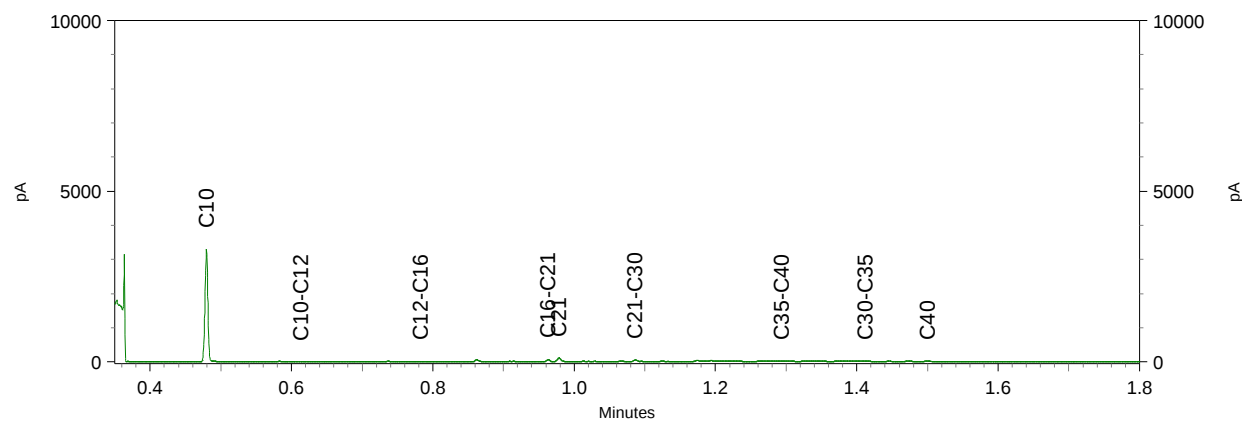
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12558767

Certificate no.: 2022020097

Sample description.: Boring 111 + 112

V



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Ordernummer  
 Datum monstername 08-02-2022  
 Monstername Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2022020097  
 Startdatum 08-02-2022  
 Rapportagedatum 16-02-2022

| Analyse                                                | Eenheid    | 1          | GSSD  | Oordeel | RG   | AW  | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |       |         |      |     |      |      |
| Organische stof                                        |            | 1,7        |       |         |      |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 25         |       |         |      |     |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |       |         |      |     |      |      |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd |       |         |      |     |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |       |         |      |     |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 80,7       | 80,7  |         |      |     |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 1,7        | 1,7   |         |      |     |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 98         |       |         |      |     |      |      |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       | 10,5  |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 17,5  |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 17,5  |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11        | 38,5  |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 17,5  |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0       | 21    |         |      |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | <35        | 122,5 | -       | 35   | 190 | 2600 | 5000 |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b> |            |            |       |         |      |     |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035 |         |      |     |      |      |
| Fenantheen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035 |         |      |     |      |      |
| Anthracen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035 |         |      |     |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035 |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)anthracen                                      | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035 |         |      |     |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035 |         |      |     |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035 |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035 |         |      |     |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035 |         |      |     |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035 |         |      |     |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,35       | 0,35  | -       | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40   |

| Legenda |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|
|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 12558763 Boring A17A.2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Ordernummer  
 Datum monstername 08-02-2022  
 Monsteremer Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2022020097  
 Startdatum 08-02-2022  
 Rapportagedatum 16-02-2022

| Analyse                                                | Eenheid    | 2          | GSSD  | Oordeel | RG   | AW  | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |       |         |      |     |      |      |
| Organische stof                                        |            | 3,3        |       |         |      |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 25         |       |         |      |     |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |       |         |      |     |      |      |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd |       |         |      |     |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |       |         |      |     |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 81,7       | 81,7  |         |      |     |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 3,3        | 3,3   |         |      |     |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 96         |       |         |      |     |      |      |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | 6,9        | 20,91 |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | 12         | 36,36 |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | 42         | 127,3 |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | 71         | 215,2 |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 29         | 87,88 |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | 7,4        | 22,42 |         |      |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | 170        | 515,2 | *       | 35   | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            | Zie bijl.  |       |         |      |     |      |      |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b> |            |            |       |         |      |     |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035 |         |      |     |      |      |
| Fenantheen                                             | mg/kg ds   | 5          | 5     |         |      |     |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | 1,7        | 1,7   |         |      |     |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | 8          | 8     |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | 4,5        | 4,5   |         |      |     |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | 4,3        | 4,3   |         |      |     |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | 1,6        | 1,6   |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | 3,4        | 3,4   |         |      |     |      |      |
| Benzo(ghi)perylene                                     | mg/kg ds   | 1,7        | 1,7   |         |      |     |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | 1,9        | 1,9   |         |      |     |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 32         | 32,13 | **      | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40   |

|                |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Legenda</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 12558764 Boring 101 + 105

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.nwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Ordernummer  
 Datum monstername 08-02-2022  
 Monsteremer Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2022020097  
 Startdatum 08-02-2022  
 Rapportagedatum 16-02-2022

| Analyse                                                | Eenheid    | 3          | GSSD   | Oordeel | RG   | AW  | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|--------|---------|------|-----|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |        |         |      |     |      |      |
| Organische stof                                        |            | 17,8       |        |         |      |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 25         |        |         |      |     |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |        |         |      |     |      |      |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd |        |         |      |     |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |        |         |      |     |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 65,5       | 65,5   |         |      |     |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 17,8       | 17,8   |         |      |     |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 82         |        |         |      |     |      |      |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |        |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       | 1,18   |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 1,966  |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 1,966  |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | 31         | 17,42  |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 56         | 31,46  |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | 6,7        | 3,764  |         |      |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | 96         | 53,93  | -       | 35   | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            | Zie bijl.  |        |         |      |     |      |      |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b> |            |            |        |         |      |     |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,0196 |         |      |     |      |      |
| Fenantreen                                             | mg/kg ds   | 0,066      | 0,037  |         |      |     |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | <0,050     | 0,0196 |         |      |     |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | 0,2        | 0,1124 |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | 0,1        | 0,0561 |         |      |     |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | 0,11       | 0,0618 |         |      |     |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | 0,065      | 0,0365 |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | 0,13       | 0,073  |         |      |     |      |      |
| Benzo(ghi)perylene                                     | mg/kg ds   | 0,1        | 0,0561 |         |      |     |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | 0,12       | 0,0674 |         |      |     |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 0,97       | 0,5399 | -       | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40   |

|                |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Legenda</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 12558765 Boring 102.1

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.nwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Ordernummer  
 Datum monstername 08-02-2022  
 Monsteremer Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2022020097  
 Startdatum 08-02-2022  
 Rapportagedatum 16-02-2022

| Analyse                                                | Eenheid    | 4          | GSSD  | Oordeel | RG   | AW  | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |       |         |      |     |      |      |
| Organische stof                                        |            | 4,8        |       |         |      |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 25         |       |         |      |     |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |       |         |      |     |      |      |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd |       |         |      |     |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |       |         |      |     |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 78,5       | 78,5  |         |      |     |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 4,8        | 4,8   |         |      |     |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 95         |       |         |      |     |      |      |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       | 4,375 |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 7,292 |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 7,292 |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | 14         | 29,17 |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 13         | 27,08 |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6,0       | 8,75  |         |      |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | 37         | 77,08 | -       | 35   | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            | Zie bijl.  |       |         |      |     |      |      |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b> |            |            |       |         |      |     |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | <0,050     | 0,035 |         |      |     |      |      |
| Fenantheen                                             | mg/kg ds   | 0,18       | 0,18  |         |      |     |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | 0,057      | 0,057 |         |      |     |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | 0,48       | 0,48  |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | 0,27       | 0,27  |         |      |     |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | 0,31       | 0,31  |         |      |     |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | 0,14       | 0,14  |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | 0,31       | 0,31  |         |      |     |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds   | 0,21       | 0,21  |         |      |     |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | 0,23       | 0,23  |         |      |     |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 2,2        | 2,222 | *       | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40   |

|                |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Legenda</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|

Nr. Analytico-nr Monster  
 4 12558766 Boring 109 + 110

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.nwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Ordernummer  
 Datum monstername 08-02-2022  
 Monsteremer Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2022020097  
 Startdatum 08-02-2022  
 Rapportagedatum 16-02-2022

| Analyse                                                | Eenheid    | 5          | GSSD  | Oordeel | RG   | AW  | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |            |            |       |         |      |     |      |      |
| Organische stof                                        |            | 4,2        |       |         |      |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |            | 25         |       |         |      |     |      |      |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |       |         |      |     |      |      |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd |       |         |      |     |      |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |       |         |      |     |      |      |
| Droge stof                                             | % (m/m)    | 80,7       | 80,7  |         |      |     |      |      |
| Organische stof                                        | % (m/m) ds | 4,2        | 4,2   |         |      |     |      |      |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 95         |       |         |      |     |      |      |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3,0       | 5     |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5,0       | 8,333 |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | 32         | 76,19 |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | 54         | 128,6 |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 31         | 73,81 |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | 14         | 33,33 |         |      |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg ds   | 140        | 333,3 | *       | 35   | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            | Zie bijl.  |       |         |      |     |      |      |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b> |            |            |       |         |      |     |      |      |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds   | 0,55       | 0,55  |         |      |     |      |      |
| Fenantheen                                             | mg/kg ds   | 3,9        | 3,9   |         |      |     |      |      |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds   | 1,1        | 1,1   |         |      |     |      |      |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds   | 4,7        | 4,7   |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds   | 2,3        | 2,3   |         |      |     |      |      |
| Chryseen                                               | mg/kg ds   | 2,1        | 2,1   |         |      |     |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds   | 0,86       | 0,86  |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds   | 1,8        | 1,8   |         |      |     |      |      |
| Benzo(ghi)perylene                                     | mg/kg ds   | 0,96       | 0,96  |         |      |     |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds   | 1,1        | 1,1   |         |      |     |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds   | 19         | 19,37 | *       | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40   |

|                |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Legenda</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|

Nr. Analytico-nr Monster  
 5 12558767 Boring 111 + 112

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.nwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Kruse Milieu BV  
T.a.v. J. Kienstra  
Huyerenweg 33  
7678 SC GEESTEREN

## Analyscertificaat

Datum: 10-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2022033347/1               |
| Uw project/verslagnummer        | 21061916                   |
| Uw projectnaam                  | Jousterweg 130 - Oudehaske |
| Uw ordernummer                  |                            |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 01-Mar-2022                |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2022033347/1  
 Startdatum analyse 01-Mar-2022  
 Datum einde analyse 10-Mar-2022  
 Rapportagedatum 10-Mar-2022/18:31  
 Bijlage A, C, D  
 Pagina 1/1

| Analyse                                                | Eenheid  | 1          | 2          | 3          | 4          |
|--------------------------------------------------------|----------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |          |            |            |            |            |
| Cryogeen malen                                         |          | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |          |            |            |            |            |
| S Droge stof                                           | % (m/m)  | 83.1       | 80.9       | 81.5       | 81.4       |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |            |            |            |            |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050     | <0.050     | <0.050     | <0.050     |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | 4.4        | 0.34       | 0.24       | 0.54       |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | 1.4        | 0.11       | 0.071      | 0.14       |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 6.4        | 0.70       | 0.59       | 1.2        |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 3.5        | 0.37       | 0.33       | 0.64       |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | 3.3        | 0.37       | 0.37       | 0.66       |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 1.2        | 0.16       | 0.19       | 0.31       |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 2.5        | 0.31       | 0.38       | 0.61       |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 1.4        | 0.20       | 0.36       | 0.47       |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 1.8        | 0.24       | 0.41       | 0.53       |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 26         | 2.8        | 3.0        | 5.1        |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | Boring 101.1           | Grond (AS3000)          | 12603614    |
| 2   | Boring 105.1           | Grond (AS3000)          | 12603615    |
| 3   | Boring 111.1           | Grond (AS3000)          | 12603616    |
| 4   | Boring 112.1           | Grond (AS3000)          | 12603617    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

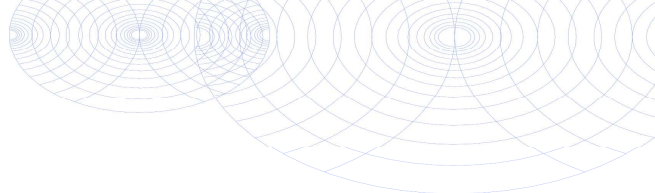
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr. coörd.

VA  
 TESTEN  
 RvA L010





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022033347/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12603614    | Boring 101.1           |     |     |                      |                              |
| 0539366974  | 101                    | 0   | 45  | 08-Feb-2022          |                              |
| 12603615    | Boring 105.1           |     |     |                      |                              |
| 0539366990  | 105                    | 0   | 45  | 08-Feb-2022          |                              |
| 12603616    | Boring 111.1           |     |     |                      |                              |
| 0539366977  | 111                    | 0   | 25  | 08-Feb-2022          |                              |
| 12603617    | Boring 112.1           |     |     |                      |                              |
| 0539366925  | 112                    | 0   | 40  | 08-Feb-2022          |                              |



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022033347/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                                | Methode | Techniek        | Methode referentie          |
|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|-----------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |         |                 |                             |
| Cryogeen malen                                         | W0106   | Voorbehandeling | AS3000                      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |                 |                             |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie     | pb 3010-2 en NEN-EN 15934   |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |                 |                             |
| PAK (10) (VROM)                                        | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287 |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS           | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287 |

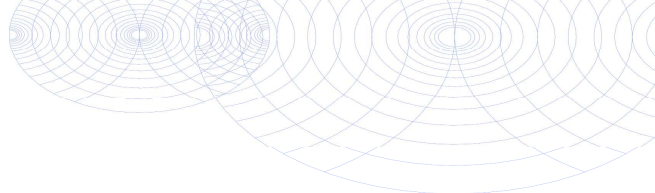
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022033347/1**

Pagina 1/1

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

**Analyse**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Extractie PCB/PAK

**Monster nr.**

12603614

12603615

12603616

12603617



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
Ordernummer  
Datum monstername 08-02-2022  
Monsternemer Nick Pepping  
Certificaatnummer 2022033347  
Startdatum 01-03-2022  
Rapportagedatum 10-03-2022

| Analyse                                                | Eenheid  | 1          | GSSD  | Oordeel | RG   | AW  | T    | I  |
|--------------------------------------------------------|----------|------------|-------|---------|------|-----|------|----|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |          |            |       |         |      |     |      |    |
| Organische stof                                        |          | 10         |       |         |      |     |      |    |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |          | 25         |       |         |      |     |      |    |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |          |            |       |         |      |     |      |    |
| Cryogeen malen                                         |          | Uitgevoerd |       |         |      |     |      |    |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |          |            |       |         |      |     |      |    |
| Droge stof                                             | % (m/m)  | 83,1       | 83,1  |         |      |     |      |    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b> |          |            |       |         |      |     |      |    |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds | <0,050     | 0,035 |         |      |     |      |    |
| Fenantheen                                             | mg/kg ds | 4,4        | 4,4   |         |      |     |      |    |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds | 1,4        | 1,4   |         |      |     |      |    |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds | 6,4        | 6,4   |         |      |     |      |    |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds | 3,5        | 3,5   |         |      |     |      |    |
| Chryseen                                               | mg/kg ds | 3,3        | 3,3   |         |      |     |      |    |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds | 1,2        | 1,2   |         |      |     |      |    |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds | 2,5        | 2,5   |         |      |     |      |    |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds | 1,4        | 1,4   |         |      |     |      |    |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds | 1,8        | 1,8   |         |      |     |      |    |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 26         | 25,93 | **      | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
1 12603614 Boring 101.1

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
\* groter dan Achtergrondwaarde  
\*\* groter dan Tussenwaarde  
\*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
RG Vereiste Rapportagegrens  
AW Achtergrondwaarde  
T Tussenwaarde  
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
Ordernummer  
Datum monstername 08-02-2022  
Monsternemer Nick Pepping  
Certificaatnummer 2022033347  
Startdatum 01-03-2022  
Rapportagedatum 10-03-2022

| Analyse                                                | Eenheid  | 2          | GSSD  | Oordeel | RG   | AW  | T    | I  |
|--------------------------------------------------------|----------|------------|-------|---------|------|-----|------|----|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |          |            |       |         |      |     |      |    |
| Organische stof                                        |          | 10         |       |         |      |     |      |    |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |          | 25         |       |         |      |     |      |    |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |          |            |       |         |      |     |      |    |
| Cryogeen malen                                         |          | Uitgevoerd |       |         |      |     |      |    |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |          |            |       |         |      |     |      |    |
| Droge stof                                             | % (m/m)  | 80,9       | 80,9  |         |      |     |      |    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b> |          |            |       |         |      |     |      |    |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds | <0,050     | 0,035 |         |      |     |      |    |
| Fenantheen                                             | mg/kg ds | 0,34       | 0,34  |         |      |     |      |    |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds | 0,11       | 0,11  |         |      |     |      |    |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds | 0,7        | 0,7   |         |      |     |      |    |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds | 0,37       | 0,37  |         |      |     |      |    |
| Chryseen                                               | mg/kg ds | 0,37       | 0,37  |         |      |     |      |    |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds | 0,16       | 0,16  |         |      |     |      |    |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds | 0,31       | 0,31  |         |      |     |      |    |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds | 0,2        | 0,2   |         |      |     |      |    |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds | 0,24       | 0,24  |         |      |     |      |    |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 2,8        | 2,835 | *       | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

|                |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Legenda</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|

Nr. Analytico-nr Monster  
2 12603615 Boring 105.1

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
\* groter dan Achtergrondwaarde  
\*\* groter dan Tussenwaarde  
\*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
RG Vereiste Rapportagegrens  
AW Achtergrondwaarde  
T Tussenwaarde  
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
Ordernummer  
Datum monstername 08-02-2022  
Monsternemer Nick Pepping  
Certificaatnummer 2022033347  
Startdatum 01-03-2022  
Rapportagedatum 10-03-2022

| Analyse                                                | Eenheid  | 3          | GSSD  | Oordeel | RG   | AW  | T    | I  |
|--------------------------------------------------------|----------|------------|-------|---------|------|-----|------|----|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |          |            |       |         |      |     |      |    |
| Organische stof                                        |          | 10         |       |         |      |     |      |    |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |          | 25         |       |         |      |     |      |    |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |          |            |       |         |      |     |      |    |
| Cryogeen malen                                         |          | Uitgevoerd |       |         |      |     |      |    |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |          |            |       |         |      |     |      |    |
| Droge stof                                             | % (m/m)  | 81,5       | 81,5  |         |      |     |      |    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b> |          |            |       |         |      |     |      |    |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds | <0,050     | 0,035 |         |      |     |      |    |
| Fenantreen                                             | mg/kg ds | 0,24       | 0,24  |         |      |     |      |    |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds | 0,071      | 0,071 |         |      |     |      |    |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds | 0,59       | 0,59  |         |      |     |      |    |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds | 0,33       | 0,33  |         |      |     |      |    |
| Chryseen                                               | mg/kg ds | 0,37       | 0,37  |         |      |     |      |    |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds | 0,19       | 0,19  |         |      |     |      |    |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds | 0,38       | 0,38  |         |      |     |      |    |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds | 0,36       | 0,36  |         |      |     |      |    |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds | 0,41       | 0,41  |         |      |     |      |    |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 3          | 2,976 | *       | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
3 12603616 Boring 111.1

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
\* groter dan Achtergrondwaarde  
\*\* groter dan Tussenwaarde  
\*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
RG Vereiste Rapportagegrens  
AW Achtergrondwaarde  
T Tussenwaarde  
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 21061916  
Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
Ordernummer  
Datum monstername 08-02-2022  
Monsternemer Nick Pepping  
Certificaatnummer 2022033347  
Startdatum 01-03-2022  
Rapportagedatum 10-03-2022

| Analyse                                                | Eenheid  | 4          | GSSD  | Oordeel | RG   | AW  | T    | I  |
|--------------------------------------------------------|----------|------------|-------|---------|------|-----|------|----|
| <b>Bodemtype correctie</b>                             |          |            |       |         |      |     |      |    |
| Organische stof                                        |          | 10         |       |         |      |     |      |    |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                           |          | 25         |       |         |      |     |      |    |
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |          |            |       |         |      |     |      |    |
| Cryogeen malen                                         |          | Uitgevoerd |       |         |      |     |      |    |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |          |            |       |         |      |     |      |    |
| Droge stof                                             | % (m/m)  | 81,4       | 81,4  |         |      |     |      |    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b> |          |            |       |         |      |     |      |    |
| Naftaleen                                              | mg/kg ds | <0,050     | 0,035 |         |      |     |      |    |
| Fenantheen                                             | mg/kg ds | 0,54       | 0,54  |         |      |     |      |    |
| Anthraceen                                             | mg/kg ds | 0,14       | 0,14  |         |      |     |      |    |
| Fluorantheen                                           | mg/kg ds | 1,2        | 1,2   |         |      |     |      |    |
| Benzo(a)anthraceen                                     | mg/kg ds | 0,64       | 0,64  |         |      |     |      |    |
| Chryseen                                               | mg/kg ds | 0,66       | 0,66  |         |      |     |      |    |
| Benzo(k)fluorantheen                                   | mg/kg ds | 0,31       | 0,31  |         |      |     |      |    |
| Benzo(a)pyreen                                         | mg/kg ds | 0,61       | 0,61  |         |      |     |      |    |
| Benzo(ghi)peryleen                                     | mg/kg ds | 0,47       | 0,47  |         |      |     |      |    |
| Indeno(123-cd)pyreen                                   | mg/kg ds | 0,53       | 0,53  |         |      |     |      |    |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 5,1        | 5,135 | *       | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
4 12603617 Boring 112.1

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
\* groter dan Achtergrondwaarde  
\*\* groter dan Tussenwaarde  
\*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
RG Vereiste Rapportagegrens  
AW Achtergrondwaarde  
T Tussenwaarde  
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Kruse Milieu BV  
T.a.v. J. Kienstra  
Huyerenseweg 33  
7678 SC GEESTEREN

## Analysecertificaat

Datum: 06-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021195341/1               |
| Uw project/verslagnummer | 21061916                   |
| Uw projectnaam           | Jousterweg 130 - Oudehaske |
| Uw ordernummer           |                            |
| Monster(s) ontvangen     | 30-Nov-2021                |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Josterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021195341/1  
 Startdatum analyse 30-Nov-2021  
 Datum einde analyse 06-Dec-2021  
 Rapportagedatum 06-Dec-2021/11:11  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

| Analyse                                              | Eenheid     | 1                              | 2                  |
|------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|--------------------|
| <b>Metalen</b>                                       |             |                                |                    |
| S Barium (Ba)                                        | µg/L        | 53                             | 30                 |
| S Cadmium (Cd)                                       | µg/L        | <0.20                          | <0.20              |
| S Kobalt (Co)                                        | µg/L        | <2.0                           | <2.0               |
| S Koper (Cu)                                         | µg/L        | 3.9                            | <2.0               |
| S Kwik (Hg)                                          | µg/L        | <0.050                         | <0.050             |
| S Molybdeen (Mo)                                     | µg/L        | <2.0                           | <2.0               |
| S Nikkel (Ni)                                        | µg/L        | <3.0                           | <3.0               |
| S Lood (Pb)                                          | µg/L        | <2.0                           | <2.0               |
| S Zink (Zn)                                          | µg/L        | 83                             | 30                 |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |             |                                |                    |
| 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 o-Xyleen                                           | µg/L        | <0.10                          | <0.10              |
| S m,p-Xyleen                                         | µg/L        | <0.20                          | <0.20              |
| S Xylenen (som) factor 0,7                           | µg/L        | 0.21 <sup>1)</sup>             | 0.21 <sup>1)</sup> |
| BTEX (som)                                           | µg/L        | <0.90                          | <0.90              |
| S Naftaleen                                          | µg/L        | <0.020                         | <0.020             |
| S Styreen                                            | µg/L        | <0.20                          | <0.20              |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |             |                                |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L        | <0.20                          | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L        | <0.20                          | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L        | <0.10                          | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L        | <0.20                          | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L        | <0.10                          | <0.10              |
| 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        | <0.10                          | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L        | <0.10                          | <0.10              |
| <b>Nr. Uw monsteromschrijving</b>                    |             |                                |                    |
| 1                                                    | Peilbuis A1 | <b>Opgegeven monsternatrix</b> |                    |
| 2                                                    | Peilbuis B1 | <b>Monster nr.</b>             |                    |
|                                                      |             | Water (AS3000)                 | 12433477           |
|                                                      |             | Water (AS3000)                 | 12433478           |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021195341/1  
 Startdatum analyse 30-Nov-2021  
 Datum einde analyse 06-Dec-2021  
 Rapportagedatum 06-Dec-2021/11:11  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

| Analyse                                | Eenheid | 1                  | 2                  |
|----------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|
| S trans 1,2-Dichlooretheen             | µg/L    | <0.10              | <0.10              |
| CKW (som)                              | µg/L    | <1.6               | <1.6               |
| S Tribroommethaan                      | µg/L    | <0.20              | <0.20              |
| S Vinylchloride                        | µg/L    | <0.10              | <0.10              |
| S 1,1-Dichlooretheen                   | µg/L    | <0.10              | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |
| S 1,1-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              |
| S 1,3-Dichloorpropaan                  | µg/L    | <0.20              | <0.20              |
| S Dichloorpropanen som factor 0.7      | µg/L    | 0.42               | 0.42               |
| <b>Minerale olie</b>                   |         |                    |                    |
| Minerale olie (C10-C12)                | µg/L    | <10                | <10                |
| Minerale olie (C12-C16)                | µg/L    | <10                | <10                |
| Minerale olie (C16-C21)                | µg/L    | <10                | <10                |
| Minerale olie (C21-C30)                | µg/L    | <15                | <15                |
| Minerale olie (C30-C35)                | µg/L    | <10                | <10                |
| Minerale olie (C35-C40)                | µg/L    | <10                | <10                |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)       | µg/L    | <50                | <50                |

### Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 Peilbuis A1
- 2 Peilbuis B1

### Opgegeven monstermatrix

- Water (AS3000)  
 Water (AS3000)

### Monster nr.

- 12433477  
 12433478

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



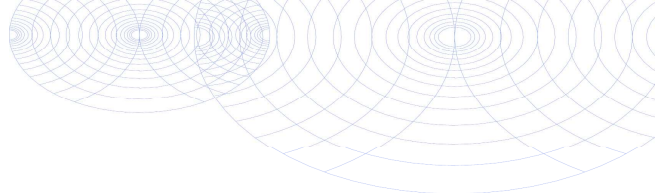
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr. coörd.



TESTEN  
 RvA L010



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021195341/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12433477    | Peilbuis A1            |     |     |                      |                              |
| 0801038009  | 1                      | 170 | 270 | 30-Nov-2021          |                              |
| 0692161864  |                        |     |     |                      |                              |
| 12433478    | Peilbuis B1            |     |     |                      |                              |
| 0692162018  | 1                      | 200 | 300 | 30-Nov-2021          |                              |
| 0801038089  | 1                      | 200 | 300 | 30-Nov-2021          |                              |



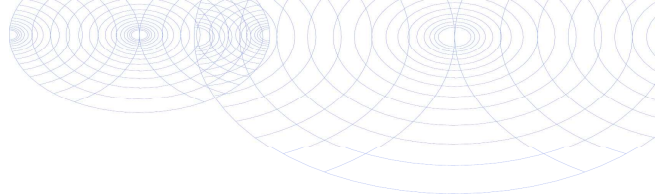
**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021195341/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021195341/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                              | Methode | Techniek | Methode referentie              |
|------------------------------------------------------|---------|----------|---------------------------------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |          |                                 |
| Barium (Ba)                                          | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                                         | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                          | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                                           | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                                            | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                       | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                                          | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                                            | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                                            | W0421   | ICP-MS   | pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |          |                                 |
| Aromaten (BTEXN)                                     | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| Xylenen som AS3000                                   | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| Styreen                                              | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |          |                                 |
| VOCl (11)                                            | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| Tribroommethaan (Bromoform)                          | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| Vinylchloride                                        | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| 1,1-Dichlooretheen                                   | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| DiClEtheen som AS3000                                | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| 1,1-Dichloorpropan                                   | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| 1,2-Dichloorpropan                                   | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| 1,3-Dichloorpropan                                   | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| DiChlprop. som AS3000                                | W0254   | HS-GC-MS | pb 3130-1                       |
| <b>Minerale olie</b>                                 |         |          |                                 |
| Minerale olie (C10-C40)                              | W0215   | GC-FID   | pb 3110-5                       |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Datum monsternamen 30-11-2021  
 Monsternemer Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2021195341  
 Startdatum 30-11-2021  
 Rapportagedatum 06-12-2021

| Analyse                                              | Eenheid | 1      | GSSD  | Oordeel               | RG   | S    | T     | I    |
|------------------------------------------------------|---------|--------|-------|-----------------------|------|------|-------|------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |        |       |                       |      |      |       |      |
| Barium (Ba)                                          | µg/L    | 53     | 53    | *                     | 20   | 50   | 338   | 625  |
| Cadmium (Cd)                                         | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 0,4  | 3,2   | 6    |
| Kobalt (Co)                                          | µg/L    | <2,0   | 1,4   | -                     | 2    | 20   | 60    | 100  |
| Koper (Cu)                                           | µg/L    | 3,9    | 3,9   | -                     | 2    | 15   | 45    | 75   |
| Kwik (Hg)                                            | µg/L    | <0,050 | 0,035 | -                     | 0,05 | 0,05 | 0,175 | 0,3  |
| Molybdeen (Mo)                                       | µg/L    | <2,0   | 1,4   | -                     | 2    | 5    | 153   | 300  |
| Nikkel (Ni)                                          | µg/L    | <3,0   | 2,1   | -                     | 3    | 15   | 45    | 75   |
| Lood (Pb)                                            | µg/L    | <2,0   | 1,4   | -                     | 2    | 15   | 45    | 75   |
| Zink (Zn)                                            | µg/L    | 83     | 83    | *                     | 10   | 65   | 433   | 800  |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |        |       |                       |      |      |       |      |
| Benzeen                                              | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 0,2  | 15,1  | 30   |
| Tolueen                                              | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 7    | 504   | 1000 |
| Ethylbenzeen                                         | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 4    | 77    | 150  |
| o-Xyleen                                             | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | -    | -    | -     | -    |
| m,p-Xyleen                                           | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | -    | -    | -     | -    |
| Xylenen (som) factor 0,7                             | µg/L    | 0,21   | 0,21  | -                     | 0,2  | 0,2  | 35,1  | 70   |
| BTEX (som)                                           | µg/L    | <0,90  | -     | -                     | -    | -    | -     | -    |
| Naftaleen                                            | µg/L    | <0,020 | 0,014 | -                     | 0,02 | 0,01 | 35    | 70   |
| Styreen                                              | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 6    | 153   | 300  |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |        |       |                       |      |      |       |      |
| Dichloormethaan                                      | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 0,01 | 500   | 1000 |
| Trichloormethaan                                     | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 6    | 203   | 400  |
| Tetrachloormethaan                                   | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | 0,1  | 0,01 | 5     | 10   |
| Trichlooretheen                                      | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 24   | 262   | 500  |
| Tetrachlooretheen                                    | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | 0,1  | 0,01 | 20    | 40   |
| 1,1-Dichloorethaan                                   | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 7    | 454   | 900  |
| 1,2-Dichloorethaan                                   | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 7    | 204   | 400  |
| 1,1,1-Trichloorethaan                                | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | 0,1  | 0,01 | 150   | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                                | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | 0,1  | 0,01 | 65    | 130  |
| cis 1,2-Dichlooretheen                               | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | -    | -    | -     | -    |
| trans 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | -    | -    | -     | -    |
| CKW (som)                                            | µg/L    | <1,6   | -     | -                     | -    | -    | -     | -    |
| Tribroommethaan                                      | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | -    | -    | -     | 630  |
| Vinylchloride                                        | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | 0,2  | 0,01 | 2,5   | 5    |
| 1,1-Dichlooretheen                                   | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | 0,1  | 0,01 | 5     | 10   |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                 | µg/L    | 0,14   | 0,14  | -                     | 0,2  | 0,01 | 10    | 20   |
| 1,1-Dichloorpropaan                                  | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | -    | -    | -     | -    |
| 1,2-Dichloorpropaan                                  | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | -    | -    | -     | -    |
| 1,3-Dichloorpropaan                                  | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | -    | -    | -     | -    |
| Dichloorpropanen som factor 0.7                      | µg/L    | 0,42   | 0,42  | -                     | 0,6  | 0,8  | 40,4  | 80   |
| <b>Minerale olie</b>                                 |         |        |       |                       |      |      |       |      |
| Minerale olie (C10-C12)                              | µg/L    | <10    | 7     | -                     | -    | -    | -     | -    |
| Minerale olie (C12-C16)                              | µg/L    | <10    | 7     | -                     | -    | -    | -     | -    |
| Minerale olie (C16-C21)                              | µg/L    | <10    | 7     | -                     | -    | -    | -     | -    |
| Minerale olie (C21-C30)                              | µg/L    | <15    | 10,5  | -                     | -    | -    | -     | -    |
| Minerale olie (C30-C35)                              | µg/L    | <10    | 7     | -                     | -    | -    | -     | -    |
| Minerale olie (C35-C40)                              | µg/L    | <10    | 7     | -                     | -    | -    | -     | -    |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                       | µg/L    | <50    | 35    | -                     | 50   | 50   | 325   | 600  |
| <b>Extra parameters</b>                              |         |        |       |                       |      |      |       |      |
| som 16 aromatische oplosmiddelen                     | µg/L    | -      | 0,77  | Geen oordeel mogelijk | -    | -    | -     | -    |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 12433477 Peilbuis A1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde  
 \* groter dan Streefwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 S Streefwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**

Projectnummer 21061916  
 Projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Datum monsternamen 30-11-2021  
 Monsternemer Nick Pepping  
 Certificaatnummer 2021195341  
 Startdatum 30-11-2021  
 Rapportagedatum 06-12-2021

| Analyse                                              | Eenheid | 2      | GSSD  | Oordeel               | RG   | S    | T     | I    |
|------------------------------------------------------|---------|--------|-------|-----------------------|------|------|-------|------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |        |       |                       |      |      |       |      |
| Barium (Ba)                                          | µg/L    | 30     | 30    | -                     | 20   | 50   | 338   | 625  |
| Cadmium (Cd)                                         | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 0,4  | 3,2   | 6    |
| Kobalt (Co)                                          | µg/L    | <2,0   | 1,4   | -                     | 2    | 20   | 60    | 100  |
| Koper (Cu)                                           | µg/L    | <2,0   | 1,4   | -                     | 2    | 15   | 45    | 75   |
| Kwik (Hg)                                            | µg/L    | <0,050 | 0,035 | -                     | 0,05 | 0,05 | 0,175 | 0,3  |
| Molybdeen (Mo)                                       | µg/L    | <2,0   | 1,4   | -                     | 2    | 5    | 153   | 300  |
| Nikkel (Ni)                                          | µg/L    | <3,0   | 2,1   | -                     | 3    | 15   | 45    | 75   |
| Lood (Pb)                                            | µg/L    | <2,0   | 1,4   | -                     | 2    | 15   | 45    | 75   |
| Zink (Zn)                                            | µg/L    | 30     | 30    | -                     | 10   | 65   | 433   | 800  |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |        |       |                       |      |      |       |      |
| Benzeen                                              | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 0,2  | 15,1  | 30   |
| Tolueen                                              | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 7    | 504   | 1000 |
| Ethylbenzeen                                         | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 4    | 77    | 150  |
| o-Xyleen                                             | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | -    | -    | -     | -    |
| m,p-Xyleen                                           | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | -    | -    | -     | -    |
| Xylenen (som) factor 0,7                             | µg/L    | 0,21   | 0,21  | -                     | 0,2  | 0,2  | 35,1  | 70   |
| BTEX (som)                                           | µg/L    | <0,90  | -     | -                     | -    | -    | -     | -    |
| Naftaleen                                            | µg/L    | <0,020 | 0,014 | -                     | 0,02 | 0,01 | 35    | 70   |
| Styreen                                              | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 6    | 153   | 300  |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |        |       |                       |      |      |       |      |
| Dichloormethaan                                      | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 0,01 | 500   | 1000 |
| Trichloormethaan                                     | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 6    | 203   | 400  |
| Tetrachloormethaan                                   | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | 0,1  | 0,01 | 5     | 10   |
| Trichlooretheen                                      | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 24   | 262   | 500  |
| Tetrachlooretheen                                    | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | 0,1  | 0,01 | 20    | 40   |
| 1,1-Dichloorethaan                                   | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 7    | 454   | 900  |
| 1,2-Dichloorethaan                                   | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | 0,2  | 7    | 204   | 400  |
| 1,1,1-Trichloorethaan                                | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | 0,1  | 0,01 | 150   | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                                | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | 0,1  | 0,01 | 65    | 130  |
| cis 1,2-Dichlooretheen                               | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | -    | -    | -     | -    |
| trans 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | -    | -    | -     | -    |
| CKW (som)                                            | µg/L    | <1,6   | -     | -                     | -    | -    | -     | -    |
| Tribroommethaan                                      | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | -    | -    | -     | 630  |
| Vinylchloride                                        | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | 0,2  | 0,01 | 2,5   | 5    |
| 1,1-Dichlooretheen                                   | µg/L    | <0,10  | 0,07  | -                     | 0,1  | 0,01 | 5     | 10   |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7                 | µg/L    | 0,14   | 0,14  | -                     | 0,2  | 0,01 | 10    | 20   |
| 1,1-Dichloorpropaan                                  | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | -    | -    | -     | -    |
| 1,2-Dichloorpropaan                                  | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | -    | -    | -     | -    |
| 1,3-Dichloorpropaan                                  | µg/L    | <0,20  | 0,14  | -                     | -    | -    | -     | -    |
| Dichloorpropanen som factor 0.7                      | µg/L    | 0,42   | 0,42  | -                     | 0,6  | 0,8  | 40,4  | 80   |
| <b>Minerale olie</b>                                 |         |        |       |                       |      |      |       |      |
| Minerale olie (C10-C12)                              | µg/L    | <10    | 7     | -                     | -    | -    | -     | -    |
| Minerale olie (C12-C16)                              | µg/L    | <10    | 7     | -                     | -    | -    | -     | -    |
| Minerale olie (C16-C21)                              | µg/L    | <10    | 7     | -                     | -    | -    | -     | -    |
| Minerale olie (C21-C30)                              | µg/L    | <15    | 10,5  | -                     | -    | -    | -     | -    |
| Minerale olie (C30-C35)                              | µg/L    | <10    | 7     | -                     | -    | -    | -     | -    |
| Minerale olie (C35-C40)                              | µg/L    | <10    | 7     | -                     | -    | -    | -     | -    |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                       | µg/L    | <50    | 35    | -                     | 50   | 50   | 325   | 600  |
| <b>Extra parameters</b>                              |         |        |       |                       |      |      |       |      |
| som 16 aromatische oplosmiddelen                     | µg/L    | -      | 0,77  | Geen oordeel mogelijk | -    | -    | -     | -    |

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 12433478 Peilbuis B1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde  
 \* groter dan Streefwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 S Streefwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage IV  
Resultaten asbestanalyses en concentratieberekeningen

Kruse Milieu BV  
T.a.v. J. Kienstra  
Huyerenweg 33  
7678 SC GEESTEREN  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 14-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021199854/1               |
| Uw project/verslagnummer | 21061916                   |
| Uw projectnaam           | Jousterweg 130 - Oudehaske |
| Uw ordernummer           |                            |
| Monster(s) ontvangen     | 07-Dec-2021                |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021199854/1  
 Startdatum analyse 07-Dec-2021  
 Datum einde analyse 14-Dec-2021  
 Rapportagedatum 14-Dec-2021/16:50  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

| Analyse                            | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    |
|------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Extern / Overig onderzoek</b>   |          |                      |                      |                      |
| Droge stof (Extern)                | % (m/m)  | 81.3 <sup>1)</sup>   | 84.4 <sup>1)</sup>   | 86.0 <sup>1)</sup>   |
| In behandeling genomen hoeveelheid | kg       | 13.8 <sup>2)</sup>   | 13.5 <sup>2)</sup>   | 13.8 <sup>2)</sup>   |
| Droge massa aangeleverd monster    | g        | 11211 <sup>1)</sup>  | 11377 <sup>1)</sup>  | 11825 <sup>1)</sup>  |
| Asbest fractie <0,5mm              | mg       | N.v.t. <sup>1)</sup> | N.v.t. <sup>1)</sup> | N.v.t. <sup>1)</sup> |
| Asbest fractie 0,5-1mm             | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest fractie 1-2mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest fractie 2-4mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest fractie 4-8mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest fractie 8-20mm              | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest fractie >20mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest (som)                       | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Totaal asbest (ondergrens)         | mg/kg ds | 0.0 <sup>1)</sup>    | 0.0 <sup>1)</sup>    | 0.0 <sup>1)</sup>    |
| Totaal asbest (bovengrens)         | mg/kg ds | 1.0 <sup>1)</sup>    | 1.2 <sup>1)</sup>    | 2.4 <sup>1)</sup>    |
| Serpentijn ondergrens              | mg/kg ds | 0.0 <sup>1)</sup>    | 0.0 <sup>1)</sup>    | 0.0 <sup>1)</sup>    |
| Serpentijn bovengrens              | mg/kg ds | 0.5 <sup>1)</sup>    | 0.6 <sup>1)</sup>    | 1.2 <sup>1)</sup>    |
| Amfibool ondergrens                | mg/kg ds | 0.0 <sup>1)</sup>    | 0.0 <sup>1)</sup>    | 0.0 <sup>1)</sup>    |
| Amfibool bovengrens                | mg/kg ds | 0.5 <sup>1)</sup>    | 0.6 <sup>1)</sup>    | 1.2 <sup>1)</sup>    |
| Asbest in grond                    | mg/kg ds | <0.5 <sup>2)</sup>   | <0.7 <sup>2)</sup>   | <1.2 <sup>2)</sup>   |
| Totaal gehalte asbest              | mg/kg ds | <0.5 <sup>2)</sup>   | <0.7 <sup>2)</sup>   | <1.2 <sup>2)</sup>   |
| Serpentijn concentratie            | mg/kg ds | <0.5 <sup>2)</sup>   | <0.7 <sup>2)</sup>   | <1.2 <sup>2)</sup>   |
| Amfibool concentratie              | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Totaal asbest hechtgebonden        | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Totaal asbest niet hechtgebonden   | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    |

## Nr. Uw monsteromschrijving

1 A - MM FF - 01  
 2 A - MM FF - 02  
 3 A - MM FF - 03

## Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond  
 Asbestverdachte grond  
 Asbestverdachte grond

## Monster nr.

12448271  
 12448272  
 12448273

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.

KD

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021199854/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12448271    | A - MM FF - 01         |     |     |                      |                              |
| 1705915MG   | A-FF01                 | 0   | 0   | 30-Nov-2021          |                              |
| 12448272    | A - MM FF - 02         |     |     |                      |                              |
| 1705913MG   | A-FF02                 | 0   | 0   | 30-Nov-2021          |                              |
| 12448273    | A - MM FF - 03         |     |     |                      |                              |
| 1705923MG   | A-FF03                 | 0   | 0   | 30-Nov-2021          |                              |

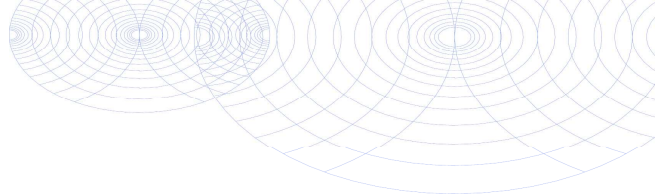
**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021199854/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Opmerking 2)**

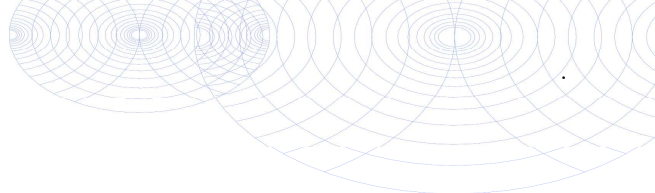
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021199854/1**

Pagina 1/1

| Analyse                          | Methode | Techniek    | Methode referentie |
|----------------------------------|---------|-------------|--------------------|
| <b>Extern / Overig onderzoek</b> |         |             |                    |
| Droge stof (uitbesteed)          | W0004   | Extern      | Uitbesteding       |
| Asbest NEN5898 (2016) ext        | W0004   | Microscopie | NEN 5898           |
| Asbest Grond NEN5898 2016 ext    | W0004   | Microscopie | NEN 5898           |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1283851  
 Uw project omschrijving : 2021199854-21061916  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6980620  
 Uw referentie : A - MM FF - 01  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/11/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.  
 Datum geanalyseerd : 13-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13790 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 11211 g  
 Percentage droogrest : 81,3 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 10837,4                  | 98,5                           | 12,6                    | 0,12                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 33,0                     | 0,3                            | 7,5                     | 22,73                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 51,0                     | 0,5                            | 16,0                    | 31,37                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 41,0                     | 0,4                            | 41,0                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 26,5                     | 0,2                            | 26,5                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 11,0                     | 0,1                            | 11,0                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>10999,9</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>114,6</b>            |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

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

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1283851  
 Uw project omschrijving : 2021199854-21061916  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6980621  
 Uw referentie : A - MM FF - 02  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/11/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.  
 Datum geanalyseerd : 13-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13480 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 11377 g  
 Percentage droogrest : 84,4 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 10698,2                  | 95,9                           | 10,9                    | 0,10                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 102,5                    | 0,9                            | 14,0                    | 13,66                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 88,0                     | 0,8                            | 26,5                    | 30,11                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 66,5                     | 0,6                            | 66,5                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 91,0                     | 0,8                            | 91,0                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 111,5                    | 1,0                            | 111,5                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>11157,7</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>320,4</b>            |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeeffractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiin asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm          | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm         | 0,0                       | 0,0                   | 0,4                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,8                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,4                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,4                   |
| 2-4 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>    | <b>&lt;0,7</b>            | <b>0,0</b>            | <b>1,2</b>            | <b>&lt;0,7</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,6</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,6</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1283851  
 Uw project omschrijving : 2021199854-21061916  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6980622  
 Uw referentie : A - MM FF - 03  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/11/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.  
 Datum geanalyseerd : 14-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13750 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 11825 g  
 Percentage droogrest : 86,0 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 10894,3                  | 94,1                           | 12,7                    | 0,12                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 216,9                    | 1,9                            | 11,2                    | 5,16                          | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 113,9                    | 1,0                            | 24,1                    | 21,16                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 216,9                    | 1,9                            | 216,9                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 58,2                     | 0,5                            | 58,2                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 75,4                     | 0,7                            | 75,4                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>11575,6</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>398,5</b>            |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

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

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,2 mg/kg ds**

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1283851  
Uw project omschrijving : 2021199854-21061916  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

## Opmerkingen m.b.t. analyses

## Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

## Asbest

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1283851  
Uw project omschrijving : 2021199854-21061916  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie  | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|----------------|----------------|-----------|------------|
| 6980620     | A - MM FF - 01 | A-FF01         | 0-0       | 1705915MG  |
| 6980621     | A - MM FF - 02 | A-FF02         | 0-0       | 1705913MG  |
| 6980622     | A - MM FF - 03 | A-FF03         | 0-0       | 1705923MG  |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1283851  
**Uw project omschrijving** : 2021199854-21061916  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---

Kruse Milieu BV  
T.a.v. J. Kienstra  
Huyerenseweg 33  
7678 SC GEESTEREN

## Analysecertificaat

Datum: 23-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021187869/1               |
| Uw project/verslagnummer | 21061916                   |
| Uw projectnaam           | Jousterweg 130 - Oudehaske |
| Uw ordernummer           |                            |
| Monster(s) ontvangen     | 18-Nov-2021                |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021187869/1  
 Startdatum analyse 18-Nov-2021  
 Datum einde analyse 23-Nov-2021  
 Rapportagedatum 23-Nov-2021/14:51  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

| Analyse                            | Eenheid      | 1                              | 2                    |
|------------------------------------|--------------|--------------------------------|----------------------|
| <b>Extern / Overig onderzoek</b>   |              |                                |                      |
| Droge stof (Extern)                | % (m/m)      | 88.7 <sup>1)</sup>             | 88.6 <sup>1)</sup>   |
| In behandeling genomen hoeveelheid | kg           | 14.2 <sup>2)</sup>             |                      |
| Droge massa aangeleverd monster    | g            | 12569 <sup>1)</sup>            |                      |
| Asbest fractie <0,5mm              | mg           | N.v.t. <sup>1)</sup>           |                      |
| Asbest fractie 0,5-1mm             | mg           | 0.0 <sup>2)</sup>              |                      |
| Asbest fractie 1-2mm               | mg           | 0.0 <sup>2)</sup>              |                      |
| Asbest fractie 2-4mm               | mg           | 0.0 <sup>2)</sup>              |                      |
| Asbest fractie 4-8mm               | mg           | 0.0 <sup>2)</sup>              |                      |
| Asbest fractie 8-20mm              | mg           | 0.0 <sup>2)</sup>              |                      |
| Asbest fractie >20mm               | mg           | 0.0 <sup>2)</sup>              |                      |
| Asbest (som)                       | mg           | 0.0 <sup>2)</sup>              |                      |
| Totaal asbest (ondergrens)         | mg/kg ds     | 0.0 <sup>1)</sup>              |                      |
| Totaal asbest (bovengrens)         | mg/kg ds     | 0.7 <sup>1)</sup>              |                      |
| Serpentijn ondergrens              | mg/kg ds     | 0.0 <sup>1)</sup>              |                      |
| Serpentijn bovengrens              | mg/kg ds     | 0.3 <sup>1)</sup>              |                      |
| Amfibool ondergrens                | mg/kg ds     | 0.0 <sup>1)</sup>              |                      |
| Amfibool bovengrens                | mg/kg ds     | 0.3 <sup>1)</sup>              |                      |
| Asbest in grond                    | mg/kg ds     | <0.4 <sup>2)</sup>             |                      |
| Totaal gehalte asbest              | mg/kg ds     | <0.4 <sup>2)</sup>             |                      |
| Serpentijn concentratie            | mg/kg ds     | <0.4 <sup>2)</sup>             |                      |
| Amfibool concentratie              | mg/kg ds     | 0.0 <sup>2)</sup>              |                      |
| Totaal asbest hechtgebonden        | mg/kg ds     | 0.0 <sup>2)</sup>              |                      |
| Totaal asbest niet hechtgebonden   | mg/kg ds     | 0.0 <sup>2)</sup>              |                      |
| Aantal stuks                       |              |                                | 6 <sup>2)</sup>      |
| Totaal massa asbest                | g            |                                | 237.5 <sup>2)</sup>  |
| Amfibool massa asbest              | mg           |                                | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Serpentijn massa asbest            | mg           |                                | 30000 <sup>2)</sup>  |
| Totaal Amfibool ondergrens         | mg           |                                | 0.0 <sup>1)</sup>    |
| Totaal Amfibool bovengrens         | mg           |                                | 0.0 <sup>1)</sup>    |
| Totaal Serpentijn ondergrens       | mg           |                                | 24000 <sup>1)</sup>  |
| <b>Nr. Uw monsteromschrijving</b>  |              |                                |                      |
| 1                                  | FF - Gat B1  | <b>Opgegeven monstermatrix</b> |                      |
| 2                                  | MYM - Gat B1 | Asbestverdachte grond          | Monster nr. 12408491 |
|                                    |              | Asbestverdachte grond          | 12408492             |

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Josterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021187869/1  
 Startdatum analyse 18-Nov-2021  
 Datum einde analyse 23-Nov-2021  
 Rapportagedatum 23-Nov-2021/14:51  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

| Analyse                     | Eenheid | 1 | 2                   |
|-----------------------------|---------|---|---------------------|
| Totaal Serpentin bovengrens | mg      |   | 36000 <sup>1)</sup> |

### Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 FF - Gat B1
- 2 MYM - Gat B1

### Opgegeven monstrematrix

Asbestverdachte grond 12408491  
 Asbestverdachte grond 12408492

**Akkoord**  
**Pr.coörd.**

KD

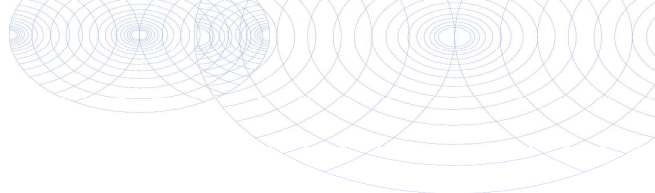
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021187869/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12408491    | FF - Gat B1            |     |     |                      |                              |
| 1705682MG   | B - FF-B1              | 0   | 0   | 16-Nov-2021          |                              |
| 12408492    | MYM - Gat B1           |     |     |                      |                              |
| AM14188782  | B - MYMB1              | 0   | 0   | 16-Nov-2021          |                              |



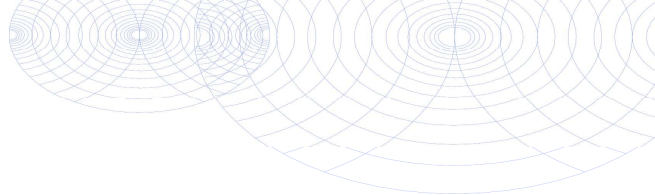
**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021187869/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021187869/1**

Pagina 1/1

| Analyse                            | Methode | Techniek    | Methode referentie |
|------------------------------------|---------|-------------|--------------------|
| <b>Extern / Overig onderzoek</b>   |         |             |                    |
| Droge stof (uitbesteed)            | W0004   | Extern      | Uitbesteding       |
| Asbest Grond NEN5898 2016 ext      | W0004   | Microscopie | NEN 5898           |
| Asbest NEN5898 (2016) ext          | W0004   | Microscopie | NEN 5898           |
| Asbest Verz. NEN5898 2016 ext      | W0004   | Microscopie | NEN 5898           |
| Asbest Verzamel NEN5898 (2016) ext | W0004   | Microscopie | NEN 5898           |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1275646  
 Uw project omschrijving : 2021187869-21061916  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6955963  
 Uw referentie : FF - Gat B1  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/11/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.  
 Datum geanalyseerd : 23-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14170 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 12569 g  
 Percentage droogrest : 88,7 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm           | 7285,7                    | 58,9                            | 13,1                    | 0,18                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm          | 236,5                     | 1,9                             | 40,5                    | 17,12                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm            | 245,0                     | 2,0                             | 107,0                   | 43,67                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm            | 434,5                     | 3,5                             | 434,5                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm            | 1430,0                    | 11,6                            | 1430,0                  | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm           | 2742,0                    | 22,2                            | 2742,0                  | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                             | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>     | <b>12373,7</b>            | <b>100,0</b>                    | <b>4767,1</b>           |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiijn asbest        |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                   | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm           | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   |
| 1-2 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,4                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   |
| 2-4 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>     | <b>&lt;0,4</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,7</b>            | <b>&lt;0,4</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,3</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,3</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1275646  
 Uw project omschrijving : 2021187869-21061916  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6955964  
 Uw referentie : MVM - Gat B1  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/11/2021

## Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.S.  
 Datum geanalyseerd : 18-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 268,0 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 237,5 g  
 Percentage droogrest : 88,62 m/m %

| type onderzocht materiaal | massa onderzocht materiaal (gram) | gebondenheid | percentage serpentijn asbest (m/m %) | percentage amfibool asbest (m/m %) | aantal geanalyseerde deeltjes | serpentijn massa asbest (mg) | amfibool massa asbest (mg) |
|---------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| cement, vlakke plaat      | 237,5                             | hecht        | chrysotiel 10-15                     |                                    | 6                             | 29687,5                      | 0,0                        |
| <b>Totaal</b>             | <b>237,5</b>                      |              |                                      |                                    | <b>6</b>                      | <b>29687,5</b>               | <b>0,0</b>                 |
| Ondergrens                |                                   |              |                                      |                                    |                               | 23750                        | 0                          |
| Bovengrens                |                                   |              |                                      |                                    |                               | 35625                        | 0                          |

Aangetroffen type asbest : Serpentijn  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

| gebondenheid           | serpentijn asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 30000             | 0,0             | 30000           |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>30000</b>      | <b>0,0</b>      |                 |

Totaal massa asbest: **30000 mg**

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1275646  
**Uw project omschrijving** : 2021187869-21061916  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Asbest

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

---

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

---

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1275646  
Uw project omschrijving : 2021187869-21061916  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|---------------|----------------|-----------|------------|
| 6955963     | FF - Gat B1   | B - FF-B1      | 0-0       | 1705682MG  |
| 6955964     | MVM - Gat B1  | B - MVMB1      | 0-0       | AM14188782 |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1275646  
**Uw project omschrijving** : 2021187869-21061916  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

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

---

## Berekening asbestgehalten



| Algemene gegevens |                            |
|-------------------|----------------------------|
| naam project      | Jousterweg 130 - Oudehaske |
| projectcode       | 21061916                   |
| opdrachtgever     | Ad Fontem                  |
| datum onderzoek   | 16 november 2021           |

| Gegevens onderzochte bodemlaag |       |       |       |        |              |          |              | Fractie > 20mm |                |             |             |                     | Fractie < 20mm |                |                | Gew. asbestgehalte |
|--------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------------|----------|--------------|----------------|----------------|-------------|-------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|
| gat nr.                        | l (m) | b (m) | d (m) | V (m3) | s.m. (kg/m3) | d.s. (%) | gewicht (kg) | deel (%)       | insp. eff. (%) | type asbest | asbest (mg) | gew. conc. mg/kg ds | deel (%)       | insp. eff. (%) | conc. mg/kg ds | mg/kg ds           |
| B1                             | 0,35  | 0,40  | 0,50  | 0,07   | 1436         | 88,7%    | 89,2         | 35,6%          | 100%           | serp        | 30000       | 945,14              | 64,4%          | 100%           | 0              | <b>336,5</b>       |
|                                | 0,35  | 0,40  | 0,50  | 0,07   | 1436         | 88,7%    | 89,2         | 35,6%          | 100%           | amf         | 0           | 0,00                | 64,4%          | 100%           | 0              |                    |

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm

serp. = serpentijn-asbest (chrysotiel)

amf. = amfibool-asbest (amosiet en crocidoliet)

Kruse Milieu BV  
T.a.v. J. Kienstra  
Huyerenweg 33  
7678 SC GEESTEREN

## Analyscertificaat

Datum: 24-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021186541/1               |
| Uw project/verslagnummer | 21061916                   |
| Uw projectnaam           | Jousterweg 130 - Oudehaske |
| Uw ordernummer           |                            |
| Monster(s) ontvangen     | 17-Nov-2021                |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021186541/1  
 Startdatum analyse 17-Nov-2021  
 Datum einde analyse 24-Nov-2021  
 Rapportagedatum 24-Nov-2021/14:06  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

| Analyse                            | Eenheid  | 1                    | 2                    |
|------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|
| <b>Extern / Overig onderzoek</b>   |          |                      |                      |
| Droge stof (Extern)                | % (m/m)  | 82.6 <sup>1)</sup>   | 81.7 <sup>1)</sup>   |
| In behandeling genomen hoeveelheid | kg       | 13.7 <sup>2)</sup>   | 13.6 <sup>2)</sup>   |
| Droge massa aangeleverd monster    | g        | 11324 <sup>1)</sup>  | 11152 <sup>1)</sup>  |
| Asbest fractie <0,5mm              | mg       | N.v.t. <sup>1)</sup> | N.v.t. <sup>1)</sup> |
| Asbest fractie 0,5-1mm             | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest fractie 1-2mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest fractie 2-4mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest fractie 4-8mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest fractie 8-20mm              | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest fractie >20mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest (som)                       | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Totaal asbest (ondergrens)         | mg/kg ds | 0.0 <sup>1)</sup>    | 0.0 <sup>1)</sup>    |
| Totaal asbest (bovgrens)           | mg/kg ds | 0.8 <sup>1)</sup>    | 0.6 <sup>1)</sup>    |
| Serpentijn ondergrens              | mg/kg ds | 0.0 <sup>1)</sup>    | 0.0 <sup>1)</sup>    |
| Serpentijn bovgrens                | mg/kg ds | 0.4 <sup>1)</sup>    | 0.3 <sup>1)</sup>    |
| Amfibool ondergrens                | mg/kg ds | 0.0 <sup>1)</sup>    | 0.0 <sup>1)</sup>    |
| Amfibool bovgrens                  | mg/kg ds | 0.4 <sup>1)</sup>    | 0.3 <sup>1)</sup>    |
| Asbest in grond                    | mg/kg ds | <0.5 <sup>2)</sup>   | <0.4 <sup>2)</sup>   |
| Totaal gehalte asbest              | mg/kg ds | <0.5 <sup>2)</sup>   | <0.4 <sup>2)</sup>   |
| Serpentijn concentratie            | mg/kg ds | <0.5 <sup>2)</sup>   | <0.4 <sup>2)</sup>   |
| Amfibool concentratie              | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Totaal asbest hechtgebonden        | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Totaal asbest niet hechtgebonden   | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>    | 0.0 <sup>2)</sup>    |

### Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 B - MM FF - 01
- 2 B - MM FF - 02

### Opgegeven monsternatrix

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Asbestverdachte grond | 12404255 |
| Asbestverdachte grond | 12404256 |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

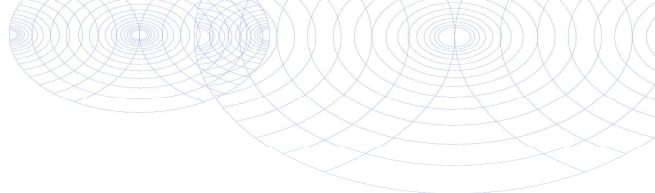
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.

VA



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021186541/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12404255    | B - MM FF - 01         |     |     |                      |                              |
| 1705619MG   | B - FF-01              | 0   | 0   | 16-Nov-2021          |                              |
| 12404256    | B - MM FF - 02         |     |     |                      |                              |
| 1705907MG   | B - FF-02              | 0   | 0   | 16-Nov-2021          |                              |



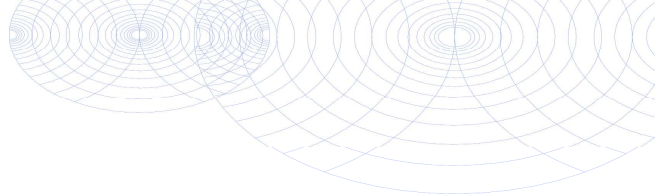
**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021186541/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021186541/1**

Pagina 1/1

| Analyse                          | Methode | Techniek    | Methode referentie |
|----------------------------------|---------|-------------|--------------------|
| <b>Extern / Overig onderzoek</b> |         |             |                    |
| Droge stof (uitbesteed)          | W0004   | Extern      | Uitbesteding       |
| Asbest Grond NEN5898 2016 ext    | W0004   | Microscopie | NEN 5898           |
| Asbest NEN5898 (2016) ext        | W0004   | Microscopie | NEN 5898           |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1274727  
 Uw project omschrijving : 2021186541-21061916  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6953283  
 Uw referentie : B - MM FF - 01  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/11/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.  
 Datum geanalyseerd : 23-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13710 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 11324 g  
 Percentage droogrest : 82,6 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 9891,2                   | 88,8                           | 14,0                    | 0,14                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 130,5                    | 1,2                            | 24,0                    | 18,39                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 210,0                    | 1,9                            | 82,0                    | 39,05                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 257,0                    | 2,3                            | 257,0                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 271,0                    | 2,4                            | 271,0                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 383,0                    | 3,4                            | 383,0                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>11142,7</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>1031,0</b>           |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeeffractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiin asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm          | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm         | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,5                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   |
| 2-4 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>    | <b>&lt;0,5</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,8</b>            | <b>&lt;0,5</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,4</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,4</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1274727  
 Uw project omschrijving : 2021186541-21061916  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6953284  
 Uw referentie : B - MM FF - 02  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/11/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.  
 Datum geanalyseerd : 24-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13650 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 11152 g  
 Percentage droogrest : 81,7 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 10299,8                  | 93,9                           | 11,2                    | 0,11                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 63,0                     | 0,6                            | 15,5                    | 24,60                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 69,5                     | 0,6                            | 32,0                    | 46,04                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 36,0                     | 0,3                            | 36,0                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 70,0                     | 0,6                            | 70,0                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 184,5                    | 1,7                            | 184,5                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 249,5                    | 2,3                            | 249,5                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>10972,3</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>598,7</b>            |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeeffractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiin asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm          | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm         | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,4                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   |
| 2-4 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>    | <b>&lt;0,4</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,6</b>            | <b>&lt;0,4</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,3</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,3</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1274727  
**Uw project omschrijving** : 2021186541-21061916  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Asbest

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

---

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

---

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1274727  
Uw project omschrijving : 2021186541-21061916  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie  | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|----------------|----------------|-----------|------------|
| 6953283     | B - MM FF - 01 | B - FF-01      | 0-0       | 1705619MG  |
| 6953284     | B - MM FF - 02 | B - FF-02      | 0-0       | 1705907MG  |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1274727  
**Uw project omschrijving** : 2021186541-21061916  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---

Kruse Milieu BV  
T.a.v. J. Kienstra  
Huyerenweg 33  
7678 SC GEESTEREN

## Analysecertificaat

Datum: 06-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021195638/1               |
| Uw project/verslagnummer | 21061916                   |
| Uw projectnaam           | Jousterweg 130 - Oudehaske |
| Uw ordernummer           |                            |
| Monster(s) ontvangen     | 01-Dec-2021                |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021195638/1  
 Startdatum analyse 01-Dec-2021  
 Datum einde analyse 06-Dec-2021  
 Rapportagedatum 06-Dec-2021/14:50  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

| Analyse                            | Eenheid  | 1                    |
|------------------------------------|----------|----------------------|
| <b>Extern / Overig onderzoek</b>   |          |                      |
| Droge stof (Extern)                | % (m/m)  | 83.5 <sup>1)</sup>   |
| Droge massa aangeleverd monster    | g        | 25726 <sup>1)</sup>  |
| Asbest fractie <0,5mm              | mg       | N.v.t. <sup>1)</sup> |
| Totaal asbest (ondergrens)         | mg/kg ds | 0.0 <sup>1)</sup>    |
| Totaal asbest (bovengrens)         | mg/kg ds | 1.0 <sup>1)</sup>    |
| Serpentijn ondergrens              | mg/kg ds | 0.0 <sup>1)</sup>    |
| Serpentijn bovengrens              | mg/kg ds | 0.5 <sup>1)</sup>    |
| Amfibool ondergrens                | mg/kg ds | 0.0 <sup>1)</sup>    |
| Amfibool bovengrens                | mg/kg ds | 0.5 <sup>1)</sup>    |
| In behandeling genomen hoeveelheid | kg       | 30.8 <sup>2)</sup>   |
| Asbest fractie 0,5-1mm             | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest fractie 1-2mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest fractie 2-4mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest fractie 4-8mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest fractie 8-20mm              | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest fractie >20mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest (som)                       | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest in puin                     | mg/kg ds | <0.6 <sup>2)</sup>   |
| Totaal gehalte asbest              | mg/kg ds | <0.6 <sup>2)</sup>   |
| Serpentijn concentratie            | mg/kg ds | <0.6 <sup>2)</sup>   |
| Amfibool concentratie              | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Totaal asbest hechtgebonden        | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Totaal asbest niet hechtgebonden   | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>    |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 B-C - puin

### Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond

### Monster nr.

12434516

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

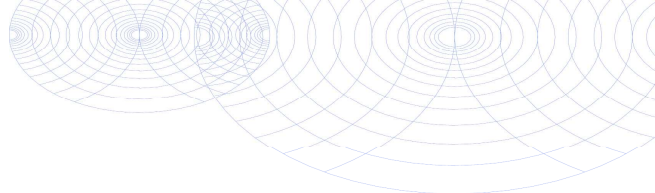
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.

VA



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021195638/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12434516    | B-C - puin             |     |     |                      |                              |
| 1705933MG   | FF Puin                | 0   | 0   | 30-Nov-2021          |                              |
| 1705930MG   | FF Puin                | 0   | 0   | 30-Nov-2021          |                              |



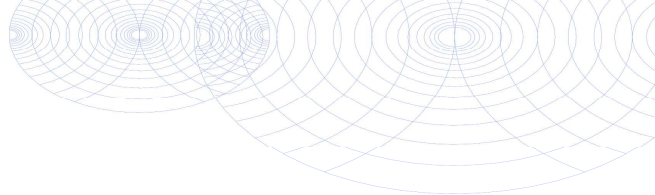
**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021195638/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Opmerking 2)**

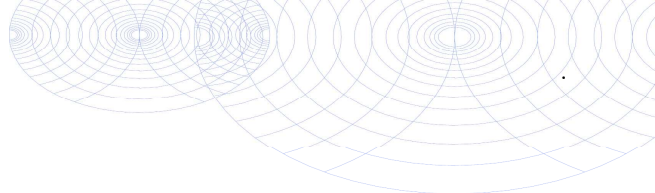
Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021195638/1**

Pagina 1/1

| Analyse                          | Methode | Techniek    | Methode referentie |
|----------------------------------|---------|-------------|--------------------|
| <b>Extern / Overig onderzoek</b> |         |             |                    |
| Droge stof (uitbesteed)          | W0004   | Extern      | Uitbesteding       |
| Asbest NEN5898 (2016) ext        | W0004   | Microscopie | NEN 5898           |
| Asbest Puin NEN5898 2016 ext     | W0004   | Microscopie | NEN 5898           |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1280870  
 Uw project omschrijving : 2021195638-21061916  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6971789  
 Uw referentie : B-C - puin  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/11/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.  
 Datum geanalyseerd : 06-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 30810 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 25726 g  
 Percentage droogrest : 83,5 m/m %  
 Type zeving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 17090,0                  | 66,9                           | 12,4                    | 0,07                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 462,5                    | 1,8                            | 121,5                   | 26,27                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 647,5                    | 2,5                            | 242,5                   | 37,45                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 1059,5                   | 4,1                            | 552,0                   | 52,10                         | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 2345,5                   | 9,2                            | 2345,5                  | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 3946,0                   | 15,4                           | 3946,0                  | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>25551,0</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>7219,9</b>           |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeeffractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiin asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm          | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm         | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   |
| 2-4 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,7                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   |
| 4-8 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>    | <b>&lt;0,6</b>            | <b>0,0</b>            | <b>1,0</b>            | <b>&lt;0,6</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,5</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,5</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1280870  
Uw project omschrijving : 2021195638-21061916  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

## Opmerkingen m.b.t. analyses

## Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

## Asbest

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1280870  
Uw project omschrijving : 2021195638-21061916  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|---------------|----------------|-----------|------------|
| 6971789     | B-C - puin    | FF Puin        | 0-0       | 1705930MG  |
|             |               | FF Puin        | 0-0       | 1705933MG  |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1280870  
**Uw project omschrijving** : 2021195638-21061916  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

---

Kruse Milieu BV  
T.a.v. J. Kienstra  
Huyerenweg 33  
7678 SC GEESTEREN

## Analyscertificaat

Datum: 14-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021199845/1               |
| Uw project/verslagnummer | 21061916                   |
| Uw projectnaam           | Jousterweg 130 - Oudehaske |
| Uw ordernummer           |                            |
| Monster(s) ontvangen     | 07-Dec-2021                |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Josterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021199845/1  
 Startdatum analyse 07-Dec-2021  
 Datum einde analyse 14-Dec-2021  
 Rapportagedatum 14-Dec-2021/18:18  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

| Analyse                            | Eenheid         | 1                              | 2                  | 3                  |
|------------------------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Extern / Overig onderzoek</b>   |                 |                                |                    |                    |
| Droge stof (Extern)                | % (m/m)         | 85.6 <sup>1)</sup>             | 92.0 <sup>1)</sup> | 96.1 <sup>1)</sup> |
| Droge massa aangeleverd monster    | g               | 26279 <sup>1)</sup>            |                    |                    |
| Asbest fractie <0,5mm              | mg              | N.v.t. <sup>1)</sup>           |                    |                    |
| Totaal asbest (ondergrens)         | mg/kg ds        | 0.0 <sup>1)</sup>              |                    |                    |
| Totaal asbest (bovengrens)         | mg/kg ds        | 1.8 <sup>1)</sup>              |                    |                    |
| Serpentijn ondergrens              | mg/kg ds        | 0.0 <sup>1)</sup>              |                    |                    |
| Serpentijn bovengrens              | mg/kg ds        | 0.9 <sup>1)</sup>              |                    |                    |
| Amfibool ondergrens                | mg/kg ds        | 0.0 <sup>1)</sup>              |                    |                    |
| Amfibool bovengrens                | mg/kg ds        | 0.9 <sup>1)</sup>              |                    |                    |
| Aantal stuks                       |                 |                                | 10 <sup>2)</sup>   | 1 <sup>2)</sup>    |
| Totaal massa asbest                | g               |                                | 63.3 <sup>2)</sup> | 39.3 <sup>2)</sup> |
| Amfibool massa asbest              | mg              |                                | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <sup>2)</sup>  |
| Serpentijn massa asbest            | mg              |                                | 2200 <sup>2)</sup> | 1400 <sup>2)</sup> |
| Totaal Amfibool ondergrens         | mg              |                                | 0.0 <sup>1)</sup>  | 0.0 <sup>1)</sup>  |
| Totaal Amfibool bovengrens         | mg              |                                | 0.0 <sup>1)</sup>  | 0.0 <sup>1)</sup>  |
| Totaal Serpentijn ondergrens       | mg              |                                | 1300 <sup>1)</sup> | 790 <sup>1)</sup>  |
| Totaal Serpentijn bovengrens       | mg              |                                | 3200 <sup>1)</sup> | 2000 <sup>1)</sup> |
| In behandeling genomen hoeveelheid | kg              | 30.7 <sup>3)</sup>             |                    |                    |
| Asbest fractie 0,5-1mm             | mg              | 0.0 <sup>3)</sup>              |                    |                    |
| Asbest fractie 1-2mm               | mg              | 0.0 <sup>3)</sup>              |                    |                    |
| Asbest fractie 2-4mm               | mg              | 0.0 <sup>3)</sup>              |                    |                    |
| Asbest fractie 4-8mm               | mg              | 0.0 <sup>3)</sup>              |                    |                    |
| Asbest fractie 8-20mm              | mg              | 0.0 <sup>3)</sup>              |                    |                    |
| Asbest fractie >20mm               | mg              | 0.0 <sup>3)</sup>              |                    |                    |
| Asbest (som)                       | mg              | 0.0 <sup>3)</sup>              |                    |                    |
| Asbest in puin                     | mg/kg ds        | <1.0 <sup>3)</sup>             |                    |                    |
| Totaal gehalte asbest              | mg/kg ds        | <1.0 <sup>3)</sup>             |                    |                    |
| Serpentijn concentratie            | mg/kg ds        | <1.0 <sup>3)</sup>             |                    |                    |
| Amfibool concentratie              | mg/kg ds        | 0.0 <sup>3)</sup>              |                    |                    |
| Totaal asbest hechtgebonden        | mg/kg ds        | 0.0 <sup>3)</sup>              |                    |                    |
| <b>Nr. Uw monsteromschrijving</b>  |                 |                                |                    |                    |
| 1                                  | C - MM FF C3+C4 | <b>Opgegeven monstermatrix</b> |                    | <b>Monster nr.</b> |
| 2                                  | C - MYM C3      | Asbestverdachte grond          |                    | 12448163           |
| 3                                  | C - MYM C4      | Asbestverdachte grond          |                    | 12448164           |
|                                    |                 | Asbestverdachte grond          |                    | 12448165           |

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Josterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021199845/1  
 Startdatum analyse 07-Dec-2021  
 Datum einde analyse 14-Dec-2021  
 Rapportagedatum 14-Dec-2021/18:18  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

| Analyse                          | Eenheid  | 1                 | 2 | 3 |
|----------------------------------|----------|-------------------|---|---|
| Totaal asbest niet hechtgebonden | mg/kg ds | 0.0 <sup>3)</sup> |   |   |

### Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 C - MM FF C3+C4
- 2 C - MVM C3
- 3 C - MVM C4

### Opgegeven monstermatrix

- |                       |          |
|-----------------------|----------|
| Asbestverdachte grond | 12448163 |
| Asbestverdachte grond | 12448164 |
| Asbestverdachte grond | 12448165 |

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

**Akkoord**  
**Pr.coörd.**

VA

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021199845/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12448163    | C - MM FF C3+C4        |     |     |                      |                              |
| 1705937MG   | FF C3C4                | 0   | 45  | 30-Nov-2021          |                              |
| 1705935MG   | FF C3C4                | 0   | 45  | 30-Nov-2021          |                              |
| 12448164    | C - MVM C3             |     |     |                      |                              |
| AM14194162  | MVM C3                 | 0   | 45  | 30-Nov-2021          |                              |
| 12448165    | C - MVM C4             |     |     |                      |                              |
| AM14191588  | MVM C4                 | 10  | 30  | 30-Nov-2021          |                              |

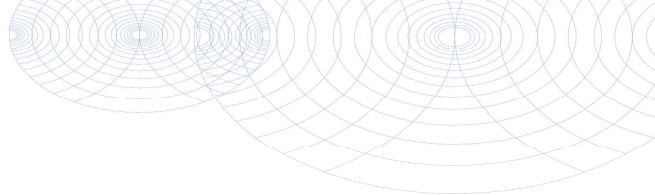
**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021199845/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Opmerking 3)**

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021199845/1**

Pagina 1/1

| Analyse                            | Methode | Techniek    | Methode referentie |
|------------------------------------|---------|-------------|--------------------|
| <b>Extern / Overig onderzoek</b>   |         |             |                    |
| Droge stof (uitbesteed)            | W0004   | Extern      | Uitbesteding       |
| Asbest NEN5898 (2016) ext          | W0004   | Microscopie | NEN 5898           |
| Asbest Verz. NEN5898 2016 ext      | W0004   | Microscopie | NEN 5898           |
| Asbest Verzamel NEN5898 (2016) ext | W0004   | Microscopie | NEN 5898           |
| Asbest Puin NEN5898 2016 ext       | W0004   | Microscopie | NEN 5898           |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1283849  
**Uw project omschrijving** : 2021199845-21061916  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6980616  
**Uw referentie** : C - MVM C3  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 30/11/2021

### Asbest verzamelmonster

**Initialen analist** : A.Z.  
**Datum geanalyseerd** : 07-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 68,8 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 63,3 g  
 Percentage droogrest : **92,01 m/m %**

| type onderzocht materiaal  | massa onderzocht materiaal (gram) | gebondenheid | percentage serpentijn asbest (m/m %) | percentage amfibool asbest (m/m %) | aantal geanalyseerde deeltjes | serpentijn massa asbest (mg) | amfibool massa asbest (mg) |
|----------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| cement met cellulosevezels | 63,3                              | hecht        | chrysotiel 2-5                       |                                    | 10                            | 2215,5                       | 0,0                        |
| <b>Totaal</b>              | <b>63,3</b>                       |              |                                      |                                    | <b>10</b>                     | <b>2215,5</b>                | <b>0,0</b>                 |
|                            |                                   |              |                                      |                                    |                               | Ondergrens                   | 1266                       |
|                            |                                   |              |                                      |                                    |                               | Bovengrens                   | 3165                       |

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

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

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

| gebondenheid           | serpentine asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 2200              | 0,0             | 2200            |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>2200</b>       | <b>0,0</b>      |                 |

**Totaal massa asbest: 2200 mg**

## ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1283849  
**Uw project omschrijving** : 2021199845-21061916  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6980617  
**Uw referentie** : C - MVM C4  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 30/11/2021

## Asbest verzamelmonster

**Initialen analist** : A.Z.  
**Datum geanalyseerd** : 07-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 40,9 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 39,3 g  
 Percentage droogrest : **96,09 m/m %**

| type onderzocht materiaal  | massa onderzocht materiaal (gram) | gebondenheid | percentage serpentijn asbest (m/m %) | percentage amfibool asbest (m/m %) | aantal geanalyseerde deeltjes | serpentijn massa asbest (mg) | amfibool massa asbest (mg) |
|----------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| cement met cellulosevezels | 39,3                              | hecht        | chrysotiel 2-5                       |                                    | 1                             | 1375,5                       | 0,0                        |
| <b>Totaal</b>              | <b>39,3</b>                       |              |                                      |                                    | <b>1</b>                      | <b>1375,5</b>                | <b>0,0</b>                 |
|                            |                                   |              |                                      |                                    |                               | Ondergrens                   | 786                        |
|                            |                                   |              |                                      |                                    |                               | Bovengrens                   | 1965                       |

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

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

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

| gebondenheid           | serpentijn asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 1400              | 0,0             | 1400            |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>1400</b>       | <b>0,0</b>      |                 |

**Totaal massa asbest: 1400 mg**

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1283849  
 Uw project omschrijving : 2021199845-21061916  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6980615  
 Uw referentie : C - MM FF C3+C4  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/11/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.  
 Datum geanalyseerd : 14-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 30700 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 26279 g  
 Percentage droogrest : 85,6 m/m %  
 Type zeving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 10032,3                  | 38,5                           | 13,1                    | 0,13                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 6634,0                   | 25,4                           | 188,0                   | 2,83                          | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 1924,0                   | 7,4                            | 481,0                   | 25,00                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 1526,0                   | 5,9                            | 958,0                   | 62,78                         | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 2580,0                   | 9,9                            | 2580,0                  | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 3377,5                   | 13,0                           | 3377,5                  | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>26073,8</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>7597,6</b>           |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeeffractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiin asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm          | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm         | 0,0                       | 0,0                   | 1,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,5                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,5                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,4                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   |
| 2-4 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,4                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   |
| 4-8 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>    | <b>&lt;1,0</b>            | <b>0,0</b>            | <b>1,8</b>            | <b>&lt;1,0</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,9</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,9</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1283849  
Uw project omschrijving : 2021199845-21061916  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

## Opmerkingen m.b.t. analyses

## Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

## Asbest

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1283849  
Uw project omschrijving : 2021199845-21061916  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie   | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|-----------------|----------------|-----------|------------|
| 6980616     | C - MVM C3      | MvM C3         | 0-.45     | AM14194162 |
| 6980617     | C - MVM C4      | MvM C4         | .1-.3     | AM14191588 |
| 6980615     | C - MM FF C3+C4 | FF C3C4        | 0-.45     | 1705937MG  |
|             |                 | FF C3C4        | 0-.45     | 1705935MG  |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1283849  
**Uw project omschrijving** : 2021199845-21061916  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

### Analysemethoden in Grond (AS3000)

**AS3000**

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

Asbest verzamelmonster :

.....

---

### Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

.....

## Berekening asbestgehalten



| Algemene gegevens |                            |
|-------------------|----------------------------|
| naam project      | Jousterweg 130 - Oudehaske |
| projectcode       | 21061916                   |
| opdrachtgever     | Ad Fontem                  |
| datum onderzoek   | 30 november 2021           |

| Gegevens onderzochte bodemlaag |       |       |       |        |              |          |              | Fractie > 20mm |                |             |             |                     | Fractie < 20mm |                |                | Gew. asbestgehalte |
|--------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------------|----------|--------------|----------------|----------------|-------------|-------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|
| gat nr.                        | l (m) | b (m) | d (m) | V (m3) | s.m. (kg/m3) | d.s. (%) | gewicht (kg) | deel (%)       | insp. eff. (%) | type asbest | asbest (mg) | gew. conc. mg/kg ds | deel (%)       | insp. eff. (%) | conc. mg/kg ds | mg/kg ds           |
| C3                             | 0,35  | 0,33  | 0,45  | 0,05   | 2000         | 85,6%    | 89,0         | 50,0%          | 100%           | serp        | 2200        | 49,45               | 50,0%          | 100%           | 0              | 24,7               |
|                                | 0,35  | 0,33  | 0,45  | 0,05   | 2000         | 85,6%    | 89,0         | 50,0%          | 100%           | amf         | 0           | 0,00                | 50,0%          | 100%           | 0              |                    |

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm niet

| Gegevens onderzochte bodemlaag |       |       |       |        |              |          |              | Fractie > 20mm |                |             |             |                     | Fractie < 20mm |                |                | Gew. asbestgehalte |
|--------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------------|----------|--------------|----------------|----------------|-------------|-------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|
| gat nr.                        | l (m) | b (m) | d (m) | V (m3) | s.m. (kg/m3) | d.s. (%) | gewicht (kg) | deel (%)       | insp. eff. (%) | type asbest | asbest (mg) | gew. conc. mg/kg ds | deel (%)       | insp. eff. (%) | conc. mg/kg ds | mg/kg ds           |
| C4                             | 0,35  | 0,32  | 0,20  | 0,02   | 2000         | 85,6%    | 38,3         | 50,0%          | 100%           | serp        | 1400        | 73,01               | 50,0%          | 100%           | 0              | 36,5               |
|                                | 0,35  | 0,32  | 0,20  | 0,02   | 2000         | 85,6%    | 38,3         | 50,0%          | 100%           | amf         | 0           | 0,00                | 50,0%          | 100%           | 0              |                    |

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm niet

serp. = serpentijn-asbest (chrysotiel)

amf. = amfibool-asbest (amosiet en crocidoliet)

Kruse Milieu BV  
T.a.v. J. Kienstra  
Huyerenweg 33  
7678 SC GEESTEREN

## Analysecertificaat

Datum: 07-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021195330/1               |
| Uw project/verslagnummer | 21061916                   |
| Uw projectnaam           | Jousterweg 130 - Oudehaske |
| Uw ordernummer           |                            |
| Monster(s) ontvangen     | 30-Nov-2021                |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21061916  
 Uw projectnaam Jousterweg 130 - Oudehaske  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Nick Pepping

Certificaatnummer/Versie 2021195330/1  
 Startdatum analyse 30-Nov-2021  
 Datum einde analyse 07-Dec-2021  
 Rapportagedatum 07-Dec-2021/17:17  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

| Analyse                            | Eenheid  | 1                    |
|------------------------------------|----------|----------------------|
| <b>Extern / Overig onderzoek</b>   |          |                      |
| Droge stof (Extern)                | % (m/m)  | 77.9 <sup>1)</sup>   |
| In behandeling genomen hoeveelheid | kg       | 13.2 <sup>2)</sup>   |
| Droge massa aangeleverd monster    | g        | 10298 <sup>1)</sup>  |
| Asbest fractie <0,5mm              | mg       | N.v.t. <sup>1)</sup> |
| Asbest fractie 0,5-1mm             | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest fractie 1-2mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest fractie 2-4mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest fractie 4-8mm               | mg       | 450 <sup>2)</sup>    |
| Asbest fractie 8-20mm              | mg       | 4100 <sup>2)</sup>   |
| Asbest fractie >20mm               | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Asbest (som)                       | mg       | 4600 <sup>2)</sup>   |
| Totaal asbest (ondergrens)         | mg/kg ds | 140 <sup>1)</sup>    |
| Totaal asbest (bovengrens)         | mg/kg ds | 270 <sup>1)</sup>    |
| Serpentijn ondergrens              | mg/kg ds | 140 <sup>1)</sup>    |
| Serpentijn bovengrens              | mg/kg ds | 270 <sup>1)</sup>    |
| Amfibool ondergrens                | mg/kg ds | 0.0 <sup>1)</sup>    |
| Amfibool bovengrens                | mg/kg ds | 0.0 <sup>1)</sup>    |
| Asbest in grond                    | mg/kg ds | 200 <sup>2)</sup>    |
| Totaal gehalte asbest              | mg/kg ds | 200 <sup>2)</sup>    |
| Serpentijn concentratie            | mg/kg ds | 200 <sup>2)</sup>    |
| Amfibool concentratie              | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Totaal asbest hechtgebonden        | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>    |
| Totaal asbest niet hechtgebonden   | mg/kg ds | 200 <sup>2)</sup>    |

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 D - MM FF

### Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond

### Monster nr.

12433446

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

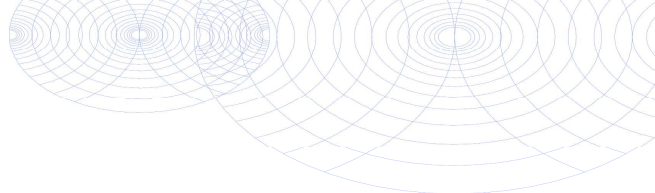
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.

VA

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021195330/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12433446    | D - MM FF              |     |     |                      |                              |
| 1705929MG   | FF-D                   | 0   | 10  | 30-Nov-2021          |                              |

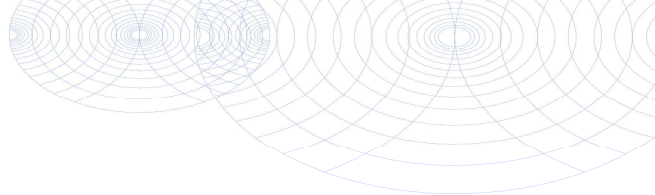
**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021195330/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Opmerking 2)**

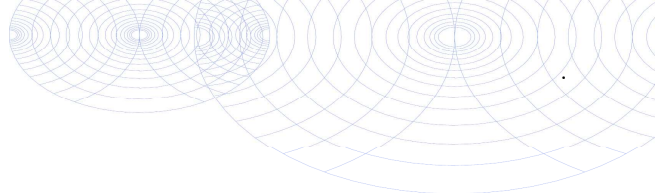
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021195330/1**

Pagina 1/1

| Analyse                          | Methode | Techniek    | Methode referentie |
|----------------------------------|---------|-------------|--------------------|
| <b>Extern / Overig onderzoek</b> |         |             |                    |
| Droge stof (uitbesteed)          | W0004   | Extern      | Uitbesteding       |
| Asbest NEN5898 (2016) ext        | W0004   | Microscopie | NEN 5898           |
| Asbest Grond NEN5898 2016 ext    | W0004   | Microscopie | NEN 5898           |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1280733  
 Uw project omschrijving : 2021195330-21061916  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6971169  
 Uw referentie : D - MM FF  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/11/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.  
 Datum geanalyseerd : 07-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13220 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 10298 g  
 Percentage droogrest : 77,9 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm           | 9674,5                    | 95,5                            | 13,3                    | 0,14                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm          | 84,5                      | 0,8                             | 10,5                    | 12,43                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm            | 54,5                      | 0,5                             | 19,5                    | 35,78                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm            | 45,0                      | 0,4                             | 45,0                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm            | 111,5                     | 1,1                             | 111,5                   | 100,00                        | 6                        | 447,7                               |
| 8-20 mm           | 148,0                     | 1,5                             | 148,0                   | 100,00                        | 10                       | 4115,4                              |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                             | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>     | <b>10118,0</b>            | <b>99,9</b>                     | <b>347,8</b>            |                               | <b>16</b>                | <b>4563,1</b>                       |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiin asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                   | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm           | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 1-2 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 2-4 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm            | 20                        | 13                    | 27                    | 20                        | 13                    | 27                    | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm           | 180                       | 120                   | 240                   | 180                       | 120                   | 240                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>     | <b>200</b>                | <b>140</b>            | <b>270</b>            | <b>200</b>                | <b>140</b>            | <b>270</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,0</b>            |

Aangetroffen type asbest : Serpentiin  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

| gebondenheid           | serpentiin asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| niet hecht             | 200               | 0,0             | 200             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>200</b>        | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **200 mg/kg ds**

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1280733  
Uw project omschrijving : 2021195330-21061916  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6971169  
Uw referentie : D - MM FF  
Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/11/2021

## Asbestonderzoek - productidentificatie

| zeef fractie<br>(mm) | materiaal | gebondenheid | asbestsoort | percentage<br>(m/m %) |
|----------------------|-----------|--------------|-------------|-----------------------|
| 4-8 mm               | isolatie  | niet hecht   | chrysotiel  | 30-60                 |
| 8-20 mm              | isolatie  | niet hecht   | chrysotiel  | 30-60                 |

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1280733  
Uw project omschrijving : 2021195330-21061916  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

## Opmerkingen m.b.t. analyses

## Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

## Asbest

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1280733  
Uw project omschrijving : 2021195330-21061916  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|---------------|----------------|-----------|------------|
| 6971169     | D - MM FF     | FF-D           | 0-.1      | 1705929MG  |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1280733  
**Uw project omschrijving** : 2021195330-21061916  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---

Bijlage V  
Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

## Termen

De gehalten van de chemische componenten in de bodem en in het grondwater worden getoetst aan de zogenaamde achtergrond- of streef- en interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2013. Deze waarden worden gecorrigeerd voor de gehalten lutum en organische stof (humus) voor de betreffende bodem. Deze gehalten worden in het laboratorium bepaald.

Achtergrondwaarden: De gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

Streefwaarden: Waarden, die het niveau aangeven, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Gebruikt symbool: S. De streefwaarde wordt alleen voor grondwater gebruikt.

Interventiewaarden: Waarden, die aangeven wanneer de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Gebruikt symbool: I.

Tussenwaarde: Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus  $(A+I)/2$  (grond) of  $(S+I)/2$  (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig. Gebruikt symbool: T.

*Overige termen, die in dit rapport worden gebruikt, zijn als volgt te definiëren:*

Niet verontreinigd: Gehalte van elke component overschrijdt de achtergrond- of streefwaarde niet.

Zeer licht verontreinigd: Gehalte van een component ligt boven de achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde niet.

Licht verontreinigd: Gehalte van een component is hoger dan het dubbele van de Achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt de tussenwaarde niet.

Matig verontreinigd: Gehalte van een component is hoger dan de tussenwaarde, maar overschrijdt de interventiewaarde niet.

Sterk verontreinigd: Gehalte van een component is hoger dan de interventiewaarde, maar overschrijdt het tienvoud van de interventiewaarde niet.

Zeer sterk verontreinigd: Gehalte van een component is hoger dan het tienvoud van de interventiewaarde.

NEN5740: Nederlandse norm "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek." Een verkennend onderzoek heeft tot doel met relatief beperkt onderzoek vast te stellen of er sprake is van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.

Verdachte locatie: Locatie, waarvan op basis van vooronderzoek of historische informatie wordt verwacht dat er verontreiniging aanwezig is.

Nulsituatie: Huidige chemische kwaliteit van grond en grondwater ten aanzien van bodemverontreinigende stoffen.

Nader onderzoek: Bodemonderzoek, waarin de ernst en de omvang van een eerder aangetoonde verontreiniging wordt vastgesteld.

## Afkortingen

|                       |                                                           |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|
| AMvB                  | Algemene Maatregel van Bestuur                            |
| BG                    | Bovengrond                                                |
| BOOT                  | Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks                     |
| BSB                   | Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen                 |
| BSB                   | Bouwstoffenbesluit                                        |
| BTEX                  | Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xylenen                   |
| BTEXN                 | Afkorting voor vluchtige aromaten (BTEX) en Naftaleen     |
| BZV                   | Biologisch zuurstofverbruik                               |
| CZV                   | Chemisch zuurstofverbruik                                 |
| EC                    | Elektrisch geleidingsvermogen                             |
| EOCI                  | Extraheerbare organochloorverbindingen                    |
| EOX                   | Extraheerbare organohalogenenverbindingen                 |
| GHG                   | Gemiddeld hoogste grondwaterstand                         |
| GLG                   | Gemiddeld laagste grondwaterstand                         |
| GWS                   | Actuele grondwaterstand                                   |
| HBO                   | Huisbrandolie                                             |
| HCB                   | Hexachloorbenzeen                                         |
| HCH                   | Hexachloorhexaan                                          |
| ILT                   | Inspectie Leefomgeving en Transport                       |
| Ministerie van I en W | Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat               |
| MM FF                 | Mengmonster fijne fractie                                 |
| MVR                   | Ministeriële Vrijstellingsregeling                        |
| NEN                   | Nederlandse norm                                          |
| NNI                   | Nederlands Normalisatie Instituut                         |
| NPR                   | Nederlandse praktijkrichtlijn                             |
| NVN                   | Nederlandse voornorm                                      |
| OCB's                 | Chloorpesticiden                                          |
| OG                    | Ondergrond                                                |
| OW-test               | Olie/water-test                                           |
| PAK's                 | Polycyclische aromatische koolwaterstoffen                |
| PCB's                 | Polychloorbifenylen                                       |
| PFAS                  | poly- en perfluor alkyl stoffen                           |
| pH                    | Zuurgraad                                                 |
| SUBAT                 | Stichting Uitvoering Bodemsanering Amovering Tankstations |
| VC                    | Vinylchloride                                             |
| VNG                   | Vereniging van Nederlandse Gemeenten                      |
| VROM                  | Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer    |
| VOCI                  | Vluchtige organochloorverbindingen, zoals per en tri      |
| WBB                   | Wet Bodembescherming                                      |
| As                    | Arseen                                                    |
| Ba                    | Barium                                                    |
| Cd                    | Cadmium                                                   |
| Cr                    | Chroom                                                    |
| Co                    | Kobalt                                                    |
| Cu                    | Koper                                                     |
| Fe                    | IJzer                                                     |
| Hg                    | Kwik                                                      |
| Mn                    | Mangaan                                                   |
| Mo                    | Molybdeen                                                 |
| Na                    | Natrium                                                   |
| Ni                    | Nikkel                                                    |
| Pb                    | Lood                                                      |
| St                    | Tin                                                       |
| Zn                    | Zink                                                      |