

## Infrastructureel onderzoek

Lenteleven te Gendringen

### Opdrachtgever:

Gemeente Oude IJsselstreek  
Postbus 42  
7080AA Gendringen

### Projectnummer:

402847

### Kenmerk:

MST\402847\04-04-2024\Versie 1

### Authorisatie:

#### Redactie:

Michel Steman

#### Eindredactie/Kwaliteitscontrole:

Martijn Roording

#### Paraaf:



#### Paraaf:



#### Datum:

04-04-2024

#### Status:

Definitief



## Colofon

Opdrachtgever:       Gemeente Oude IJsselstreek  
Projectnummer:       402847  
Titel:                 Infrastructureel onderzoek, Lenteleven te Gendringen  
Datum:                04-04-2024  
Redactie:             Michel Steman  
Met bijdragen van:  
Eindredactie:         Martijn Roording  
Vestiging:            Buro Antares Doetinchem

### **Buro Antares bv**

Postadres: Postbus 3073, NL-3301 DORDRECHT, Internet: [www.buroantares.nl](http://www.buroantares.nl)

Telefoon: +31(0)314 62 77 01.

© Buro Antares bv, 2024

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Buro Antares bv.



## INHOUD

|      |                                                            |    |
|------|------------------------------------------------------------|----|
| 1.   | INLEIDING .....                                            | 5  |
| 2.   | VOORONDERZOEK .....                                        | 6  |
| 3.   | ASFALT ONDERZOEK .....                                     | 8  |
| 3.1. | Algemeen.....                                              | 8  |
| 3.1. | Visuele beoordeling asfalt.....                            | 8  |
| 3.2. | Onderzoeksopzet en uitvoering .....                        | 8  |
| 3.3. | Resultaten bepaling laagopbouw en PAK-markeronderzoek..... | 8  |
| 3.4. | Interpretatie asfaltonderzoek.....                         | 9  |
| 4.   | FUNDERINGSONDERZOEK .....                                  | 10 |
| 4.1. | Algemeen.....                                              | 10 |
| 4.2. | Onderzoeksopzet.....                                       | 10 |
| 4.3. | Uitvoering veldonderzoek.....                              | 10 |
| 4.4. | Zintuiglijke waarnemingen.....                             | 11 |
| 4.5. | Monstersselectie en analysepakket .....                    | 13 |
| 4.6. | Analyseresultaten .....                                    | 13 |
| 5.   | VERKENNEND BODEMONDERZOEK.....                             | 16 |
| 5.1. | Algemeen.....                                              | 16 |
| 5.2. | Onderzoeksopzet.....                                       | 16 |
| 5.3. | Uitgevoerde veldwerkzaamheden.....                         | 16 |
| 5.4. | Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen .....             | 17 |
| 5.5. | Monstersselectie en analysepakket .....                    | 17 |
| 5.6. | Toetsingsresultaten.....                                   | 18 |
| 5.7. | Interpretatie onderzoeksresultaten bodemonderzoek .....    | 19 |
| 5.8. | Toetsing onderzoekshypothese .....                         | 19 |
| 6.   | VERKENNEND WATERBODEMONDERZOEK.....                        | 20 |
| 6.1. | Algemeen.....                                              | 20 |
| 6.2. | Onderzoeksopzet.....                                       | 20 |
| 6.3. | Veldwerkzaamheden.....                                     | 20 |
| 6.4. | Bodemopbouw en zintuiglijke waarneming .....               | 21 |
| 6.5. | Monstersselectie .....                                     | 21 |
| 6.6. | Analyseresultaten .....                                    | 21 |
| 6.7. | Interpretatie onderzoeksresultaten.....                    | 22 |
| 7.   | NADER BODEMONDERZOEK .....                                 | 23 |
| 7.1. | Algemeen.....                                              | 23 |
| 7.2. | Conceptueel model .....                                    | 23 |
| 7.3. | Onderzoeksopzet.....                                       | 23 |
| 7.4. | Veldwerkzaamheden.....                                     | 24 |
| 7.5. | Zintuiglijke waarnemingen.....                             | 24 |
| 7.6. | Monstersselectie en analysepakket .....                    | 25 |
| 7.7. | Toetsingsresultaten.....                                   | 26 |



|      |                                                              |    |
|------|--------------------------------------------------------------|----|
| 7.8. | Interpretatie onderzoeksresultaten nader bodemonderzoek..... | 27 |
| 8.   | SAMENVATTING, CONCLUSIE EN ADVIES .....                      | 29 |
| 8.1. | Samenvatting .....                                           | 29 |
| 8.2. | Conclusie en advies .....                                    | 30 |

Bijlagen:

1. Topografische ligging
2. Situatietekening
3. Profielbeschrijvingen
4. Originele analysecertificaten asfaltonderzoek
5. Originele analysecertificaten funderingsonderzoek
6. Originele analysecertificaten verkennend bodemonderzoek
7. Getoetste analyseresultaten, Wet bodembescherming
8. Getoetste analyseresultaten, Besluit bodemkwaliteit
9. Originele analysecertificaten verkennend waterbodemonderzoek
10. Getoetste analyseresultaten verkennend waterbodemonderzoek
11. Originele analysecertificaten nader bodemonderzoek
12. Getoetste analyseresultaten, Wet bodembescherming (NO)
13. Getoetste analyseresultaten, Besluit bodemkwaliteit (NO)
14. Toetsingskader
15. Toetsing oude onderzoeksresultaten Besluit bodemkwaliteit
16. Kwaliteitsborging



## 1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente Oude IJsselstreek zijn door Buro Antares in de periode van augustus 2023 tot en met januari 2024 diverse onderzoeken uitgevoerd binnen het projectgebied Lenteleven te Gendringen. De aanleiding tot de onderzoeken komt voort uit de voorgenomen ontwikkeling, woningbouw, op de locatie.

### **Vooronderzoek (hoofdstuk 2)**

Het doel van het milieuhygiënisch vooronderzoek is het verzamelen van (historische) informatie voor een adequate invulling van de uit te voeren werkzaamheden en draagt bij aan de verklaring van de resultaten. Door Buro Antares is in februari 2023 een historisch vooronderzoek uitgevoerd. Het onderzoek geldt als startpunt voor onderhavige onderzoeken.

### **Asfaltonderzoek (hoofdstuk 3)**

Het doel van het asfaltonderzoek is het bepalen van de constructieopbouw, de dikte van het asfalt en het bepalen van de teerhoudendheid van het asfalt ter plaatse. Het asfaltonderzoek is uitgevoerd op basis van de CROW-publicatie 210 (Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt, versie juni 2015).

### **Funderingsonderzoek (hoofdstuk 4)**

Het doel van het asbest in funderingsonderzoek is het vaststellen van het type fundatiemateriaal onder de aanwezige verhardingen. De hergebruiksmogelijkheden worden vastgesteld door het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit en een verkennend asbestonderzoek. Het verkennend asbestonderzoek heeft tot doel om na te gaan of de verdenking van een asbestverontreiniging in de bodem ter plaatse terecht is. Het verkennend asbestonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5897 (puin, versie augustus 2015).

### **Verkennend bodemonderzoek (hoofdstuk 5)**

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse. Het bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals die zijn gesteld in de Nederlandse Eindhorm (NEN) 5740+A1 (versie april 2016).

### **Verkennend waterbodemonderzoek (hoofdstuk 6)**

Het doel van het verkennend waterbodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem ter plaatse. Het waterbodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals die zijn gesteld in de Nederlandse norm (NEN) 5720. De NEN-5720 beschrijft de werkwijze voor onderzoek in bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam (waterbodemonderzoek) voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en daaruit vrijkomende baggerspecie.

### **Nader bodemonderzoek (hoofdstuk 7)**

Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de NTA-5755 'Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van een bodemverontreiniging' (versie juli 2010).

### **Samenvatting, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 8)**

Het rapport wordt afgesloten met de samenvatting, conclusies en eventuele aanbevelingen.

**Algemeen:** Volledigheidshalve merken wij op dat Buro Antares een onafhankelijk opererend adviesbureau is welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever dan wel eigenaar van de onderzoekslocatie.



## 2. VOORONDERZOEK

De gemeente Oude IJsselstreek is voornemens om ter plaatse van de Lenteleven een nieuwe woonwijk te realiseren. Het gebied is gelegen tussen de Oude IJsselweg, de Wesenthorstlaan, de Staringstraat en de Rijnweg te Gendringen.

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Buro Antares een historisch vooronderzoek uitgevoerd:

- Historisch vooronderzoek, plangebied Lenteleven te Gendringen (Buro Antares, projectnummer: 402561, d.d. 02-02-2023).

Binnen het projectgebied zijn meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. De resultaten zijn beschreven in het vooronderzoek. Hier opvolgend wordt ingegaan op de actiepunten welke als uitgangspunt gelden voor de uitvoering van onderhavige onderzoeken.

In tabel 2.1 zijn de onderzoeken opgenomen die op basis van het vooronderzoek geadviseerd worden ten behoeve van de functiewijziging en planvorming. Hierin zijn ook de onderzoekshypotheses vermeld. De gemeente heeft aangegeven dat de volkstuinten mogelijk verplaatst gaan worden. Wanneer zeker is dat de volkstuinten verplaatst gaan worden adviseren we om ter plaatse een verkennend bodem- en asbestonderzoek uit te voeren.

Voor de bestemmingswijziging worden de volgende onderzoeken geadviseerd:

Tabel 2.1: Geadviseerde aanvullende onderzoeken voor projectgebied Lenteleven

| Deellocatie  | Hypothese                      | Motivatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Strategie                                         |
|--------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Watergangen  | Onverdacht                     | Het is aannemelijk dat bij de ontwikkeling van het gebied de watergangen zullen worden verlegd, gedempt of zullen worden hergeprofileerd. In het kader van de voorbereiding is het wenselijk om vast te stellen of er slib in de watergangen aanwezig is en wat de kwaliteit hiervan is. Op basis van de resultaten kan de hoeveelheid vrijkomend materiaal worden bepaald en kan een eventuele bestemming hiervoor gezocht worden. | NEN 5717+5720<br>OLN                              |
| Lenteleven   | Verdacht op teerhoudend asfalt | De asfaltweg is aangelegd vóór 1995, waardoor deze verdacht wordt op teerhoudend asfalt. Teerhoudend asfalt komt niet in aanmerking voor hergebruik en is hierdoor kostbaar om af te voeren. Indien blijkt dat het asfalt teevrij is, komt het in aanmerking voor hergebruik. Daarnaast krijgt men door het plaatsen van constructie boringen inzicht in het wel of niet aanwezig zijn van funderingen onder het asfalt.            | CROW<br>Homogeen wegvak,<br>Strategie 'vóór 1995' |
| Volkstuinen* | Op asbest verdachte bovengrond | Binnen volkstuinten is het risico aanwezig dat men asbesthoudende toepassingen heeft gebruikt. Hierdoor is de uitvoering van een verkennend asbestonderzoek noodzakelijk. Met de uitvoering van het bodemonderzoek dient rekening gehouden te worden met het gebruik van bestrijdingsmiddelen (OCB).                                                                                                                                | NEN 5740 - ONV-NL<br>NEN 5707 - VED-HE            |

\*Indien de volkstuinten worden verwijderd dit is voorsnog nog niet van toepassing



### **Besluit bodemkwaliteit**

De in verleden verkregen onderzoeksresultaten zijn indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Uit de beoordeling blijkt dat boring B07 uit het in 2008 uitgevoerde onderzoek wordt geclassificeerd als 'Niet toepasbaar' op basis van het gemeten gehalte aan PCB. De betreffende boring is binnen deellocatie B ten westen van de Staringstraat gelegen. Dit is buiten de huidige projectgrenzen. Verder is één mengmonster op basis van het gemeten gehalte aan arseen ingedeeld in de kwaliteitsklasse 'wonen'. Echter is het gemeten gehalte ruimschoots beneden de regionale hergebruiksnorm gelegen waardoor de grond vrij toepasbaar is binnen de regio. De overige resultaten worden ingedeeld in de bodemkwaliteitsklasse 'achtergrondwaarde'. In bijlage 15 is een onderbouwing opgenomen.



### 3. ASFALT ONDERZOEK

#### 3.1. Algemeen

Wanneer asfalt wordt afgevoerd is het noodzakelijk om te bepalen of het asfalt teerhoudend is. Niet-teerhoudend asfalt (-granulaat) is namelijk een hoogwaardige grondstof voor nieuw asfalt en kan worden aangeleverd bij een asfaltcentrale. Teerhoudend asfalt kent geen hergebruik. De ontvangende asfaltcentrale oordeelt over eventuele acceptatie van het asfalt.

Het asfaltonderzoek is uitgevoerd op basis van de CROW-publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt" (versie juni 2015). De bepaling van de laagopbouw, het PAK-marker onderzoek en de chemische analyses zijn Eurofins Analytico uitbesteed aan Eurofins Omegam bv te Amsterdam, welke door de overheid in het kader van het Besluit bodemkwaliteit erkend zijn voor de uitvoering van deze werkzaamheden.

#### 3.1. Visuele beoordeling asfalt

Tijdens de locatie-inspectie, voorafgaand aan de veldwerkzaamheden zijn er geen grote (>25m<sup>2</sup>) asfalt reparatievakken aangetroffen.

#### 3.2. Onderzoeksopzet en uitvoering

Uit het vooronderzoek blijkt dat het asfalt ter plaatse van de locatie voor 1995 is aangelegd. Het asfaltonderzoek is dan ook uitgevoerd conform de CROW-publicatie 210 (Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt) (paragraaf 4.2.1).

De constructieboringen zijn door Buro Antares op 28 augustus 2023 geplaatst. In tabel 3.1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden weergegeven. De situering van de asfaltboringen is weergegeven op de situatietekening welke in bijlage 2 is opgenomen.

Tabel 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden asfaltonderzoek

| Onderzoekslocatie | Oppervlakte in m <sup>2</sup> | Werkzaamheden | Boornummers  |
|-------------------|-------------------------------|---------------|--------------|
| Lenteleven        | Ca. 960 m <sup>2</sup>        | 3 boringen    | 01, 02 en 03 |

#### 3.3. Resultaten bepaling laagopbouw en PAK-markeronderzoek

De boorkernen zijn eerst onderzocht op constructieopbouw en een PAK-markeronderzoek. Voor het PAK-markeronderzoek wordt op de kern een speciale verf gespoten. Na het opdrogen van de verf wordt onder een UV-lamp gekeken of delen van de asfaltkern (geel) verkleurd zijn. Is dit het geval, dan is het PAK-gehalte groter dan 250 mg/kg ds., en zijn de gedetecteerde asfaltlagen volgens de richtlijn niet geschikt voor hergebruik. Aanvullend analytisch onderzoek is voor de betreffende asfalt laag dan niet meer noodzakelijk.

In de originele analysecertificaten, welke zijn opgenomen als bijlage 4, is de laagopbouw per asfaltkern weergegeven. Tevens zijn hierin de resultaten van het PAK-markeronderzoek opgenomen. De onderzoeksresultaten zijn weergegeven in tabel 3.2.



Tabel 3.2: Constructieopbouw, teerindicatie en type asfalt

| Boorpunt | Lagen (cm-mv) | Teerindicatie | Asfalttype             |
|----------|---------------|---------------|------------------------|
| 01       | 0,00-2,70     | Nee           | GAB 0/16               |
|          | 2,70-4,40     | Ja            | OAB 0/11               |
| 02       | 0,00-0,07     | Nee           | Oppervlaktebehandeling |
|          | 0,07-6,90     | Nee           | GAB 0/16               |
|          | 6,90-8,80     | Ja            | OAB 0/11               |
| 03       | 0,00-0,07     | Nee           | Oppervlakbehandeling   |
|          | 0,07-5,20     | Nee           | GAB 0/16               |
|          | 5,20-7,60     | Ja            | OAB 0/11               |

### 3.4. Interpretatie asfaltonderzoek

Het asfalt heeft een dikte welke varieert van 4,4 tot 8,8 cm. Uit het laagopbouw blijkt dat de toplaag van het asfalt grindasfaltbeton bevat waaronder openasfaltbeton is gelegen. De kernen 02 en 03 bevatten een oppervlakbehandeling. Uit het PAK-markeronderzoek blijkt dat in de onderlaag van de drie kernen een verkleuring is waargenomen. De verkleuring duidt op de aanwezigheid van teerhoudend asfalt.

In overleg met de opdrachtgever is gezien de geringe dikte van het asfalt besloten geen aanvullend PAK in asfaltonderzoek uit te voeren. De gehele verharding dient dan ook als teerhoudend beschouwd te worden. Teerhoudend asfalt komt niet in aanmerking voor hergebruik en dient afgevoerd te worden naar een erkend verwerker. Verwacht wordt dat er circa 200 ton teerhoudend asfalt vrijkomt.



## 4. FUNDERINGSONDERZOEK

### 4.1. Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder erkenning conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek" inclusief de van toepassing zijnde protocollen.

De veldwerkers hebben een cursus asbestherkenning gevolgd en zijn gecertificeerd conform protocol 2018 (asbestonderzoek) waardoor de betrouwbaarheid van het verkennend asbestonderzoek geborgd is volgens de Beoordelingsrichtlijn.

De asbestanalyses en de chemische analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico en Omgan. Beide laboratoria zijn door de overheid in het kader van het Besluit bodemkwaliteit erkend zijn voor de uitvoering van deze werkzaamheden.

### 4.2. Onderzoeksopzet

Om inzicht te krijgen in het fundatiemateriaal onder de aanwezige asfalt zijn de boringen doorgezet tot maximaal 1,0 m-mv. Het aanwezige fundatiemateriaal is hierbij bemonsterd en beoordeeld. Tijdens de uitvoering van het asfaltonderzoek is onder het asfalt een fundering van gemengd puin aangetroffen. De fundering is beoordeeld als asbestverdacht waardoor aansluitend een asbest in puin onderzoek is uitgevoerd.

De puinfundering is onderzocht conform de strategie voor één afgedekte fundering zoals beschreven in paragraaf 6.5.3.3 uit de NEN 5897.

### 4.3. Uitvoering veldonderzoek

Het fundatieonderzoek is uitgevoerd op 28 augustus 2023. Het asbest in puinonderzoek is op 7 december 2023 uitgevoerd door de heer A. Zweers van Buro Antares. De heer Zweers is gecertificeerd voor BRL SIKB 2000, protocol 2018 (Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem).

In tabel 4.1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden ten behoeve van het asbest in puin onderzoek weergegeven. De werkzaamheden zijn niet voor zonsopgang en niet na zonsondergang uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden was er geen neerslag. Het zicht tijdens de uitvoering bedroeg meer dan 50 meter.

Tabel 4.1: Overzicht verrichte veldwerkzaamheden ten behoeve asbest in puinonderzoek

| Onderzoekslocatie       | Oppervlakte        | Gaten tot maximaal 0,5 m-mv          | Nummers meetpunten |
|-------------------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------|
| Funderingsonderzoek     | 960 m <sup>2</sup> | 3 boringen met een diameter van 12cm | 01 t/m 03          |
| Asbest in puinonderzoek | 960 m <sup>2</sup> | 6 boringen met een diameter van 35cm | 401 t/m 406        |

#### Maaiveldinspectie

Omdat de gehele locatie is voorzien van een asfaltverharding is een maaiveldinspectie conform de norm niet mogelijk. Wel is tijdens de uitvoering van het onderzoek gelet op de aanwezigheid van asbest verdachte materialen. Deze zijn ten tijde van de uitvoering niet aangetroffen.

#### Afwijkingen op de BRL SIKB 2000



Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet of niet noemenswaardig afgeweken van de BRL StKB 2000 c.q. het protocol 2018.

#### 4.4. Zintuiglijke waarnemingen

De tijdens de veldwerkzaamheden aangetroffen funderingslagen en -materialen zijn in tabel 4.2 beschreven tevens bevat de tabel een foto van de aangetroffen fundering. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen als bijlage 3.

Tabel 4.2: Aangetroffen funderingslagen

| Meet-punt                  | Laagdikte (cm) | Boor (Ø) | Bodem-type | % bodem-vreemd | Bodemvreemde materialen                        | Waarneming asbest | Foto                                                                                  |
|----------------------------|----------------|----------|------------|----------------|------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Funderingsonderzoek</b> |                |          |            |                |                                                |                   |                                                                                       |
| 01                         | 10             | Ø12      | Puin       | >50%           | Menggranulaat (ongebonden)                     | -                 |    |
|                            | 15             | Ø12      | Puin       | >50%           | Uiterst baksteen met slakken en asfalt         | -                 |   |
| 02                         | 16             | Ø12      | Puin       | >50%           | Slakken, beton, baksteen, asfalt en kolengruis | -                 |  |
| 03                         | 22             | Ø12      | Puin       | >50%           | Uiterst baksteen met slakken en asfalt         | -                 |  |



Tabel 4.2: (vervolg) Aangetroffen funderingslagen

| Meet-punt                      | Laagdikte (cm) | Boor (Ø) | Bodem-type | % bodem-vreemd | Bodemvreemde materialen              | Waarneming asbest | Foto                                                                                  |
|--------------------------------|----------------|----------|------------|----------------|--------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Asbest in puinonderzoek</b> |                |          |            |                |                                      |                   |                                                                                       |
| 401                            | 26             | Ø35      | Puin       | >50%           | Menggranulaat (ongebonden)           | -                 |    |
| 402                            | 18             | Ø35      | Puin       | >50%           | Klinkerpuin met slakken (ongebonden) | -                 |    |
| 403                            | 18             | Ø35      | Puin       | >50%           | Klinkerpuin met slakken (ongebonden) | -                 |   |
| 404                            | 18             | Ø35      | Puin       | >50%           | Klinkerpuin met slakken (ongebonden) | -                 |  |
| 405                            | 31             | Ø35      | Puin       | >50%           | Klinkerpuin met slakken (ongebonden) | -                 |  |



Tabel 4.2: (vervolg) Aangetroffen funderingslagen

| Meet-punt | Laagdikte (cm) | Boor (Ø) | Bodem-type | % bodem-vreemd | Bodemvreemde materialen              | Waarneming asbest | Foto                                                                                |
|-----------|----------------|----------|------------|----------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 406       | 29             | Ø35      | Puin       | >50%           | Klinkerpuin met slakken (ongebonden) | -                 |  |

#### 4.5. Monsteselectie en analysepakket

Van de vrijgekomen funderingsmaterialen zijn diverse mengmonsters samengesteld. De mengmonsters zijn onderzocht op asbest in puin of milieuhygiënisch onderzocht. De milieuhygiënische kwaliteit (hergebruiksmogelijkheden) is bepaald door de uitvoering van een indicatief samenstellingsonderzoek inclusief uitloging (PAK, PCB's, minerale olie, 15 zware metalen en 4 anionen). De monsteselectie is weergegeven in tabel 4.3.

Tabel 4.2: Geselecteerde mengmonsters funderingsonderzoek

| Analysemonster | Boringnummers en diepte (m-mv)                                                                       | Analysepakket                                | Doel                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| MM-1 Fundatie  | 01 (0,05-0,15), 01 (0,15-0,30), 02 (0,09-0,25), 03 (0,08-0,30)                                       | Bouwstoffen indicatief+ uitloog 15met+4anion | Bepalen van de milieuhygiënische hergebruiksmogelijkheden |
| MM ASB 01      | 401 (0,06-0,32), 402 (0,05-0,23), 403 (0,07-0,25), 404 (0,07-0,25), 405 (0,09-0,40), 406 (0,05-0,34) | Asbest in puin                               | Vaststellen of de aangetroffen fundatie asbest bevat.     |

#### 4.6. Analyseresultaten

In tabel 4.3 zijn de analyseresultaten van het funderingsmateriaal op een indicatief samenstellingsonderzoek weergegeven. De originele analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 5. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 10.



Tabel 4.3: Resultaten funderingsonderzoek (milieuhygiënisch)

| Analysemonster                                          | Eenheid                                             | MM-1 Fundatie / MM ASB 01 |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)</b> |                                                     |                           |
| Naftaleen                                               | mg/kg ds.                                           | 0,13                      |
| Anthraceen                                              | mg/kg ds.                                           | 3,8                       |
| Fenanthreen                                             | mg/kg ds.                                           | 5,6                       |
| Fluorantheen                                            | mg/kg ds.                                           | 12                        |
| Chryseen                                                | mg/kg ds.                                           | 6,9                       |
| Benzo(a)anthraceen                                      | mg/kg ds.                                           | 7,2                       |
| Benzo(a)pyreen                                          | mg/kg ds.                                           | 8,0                       |
| Benzo(k)fluorantheen                                    | mg/kg ds.                                           | 3,3                       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                                | mg/kg ds.                                           | 6,2                       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                                    | mg/kg ds.                                           | 4,9                       |
| PAK 10 VROM                                             | mg/kg ds.                                           | 58                        |
| <b>Polychloorbifenylen</b>                              |                                                     |                           |
| PCB (som 7)                                             | mg/kg ds.                                           | <0,0070                   |
| <b>Minerale olie</b>                                    |                                                     |                           |
| Minerale olie C10-C40                                   | mg/kg ds.                                           | 270                       |
| <b>Uitloogonderzoek (L/S=10)</b>                        |                                                     |                           |
| Antimoon                                                | mg/kg ds.                                           | 0,0079                    |
| Arseen                                                  | mg/kg ds.                                           | 0,019                     |
| Barium                                                  | mg/kg ds.                                           | <0,20                     |
| Cadmium                                                 | mg/kg ds.                                           | <0,00040                  |
| Chroom                                                  | mg/kg ds.                                           | <0,0050                   |
| Kobalt                                                  | mg/kg ds.                                           | <0,030                    |
| Koper                                                   | mg/kg ds.                                           | <0,020                    |
| Kwik                                                    | mg/kg ds.                                           | <0,00010                  |
| Nikkel                                                  | mg/kg ds.                                           | <0,0040                   |
| Molybdeen                                               | mg/kg ds.                                           | 0,023                     |
| Lood                                                    | mg/kg ds.                                           | <0,0050                   |
| Seleen                                                  | mg/kg ds.                                           | 0,0028                    |
| Tin                                                     | mg/kg ds.                                           | <0,030                    |
| Vanadium                                                | mg/kg ds.                                           | 0,20                      |
| Zink                                                    | mg/kg ds.                                           | <0,040                    |
| Bromide                                                 | mg/kg ds.                                           | <0,50                     |
| Chloride                                                | mg/kg ds.                                           | 16                        |
| Fluoride                                                | mg/kg ds.                                           | 6,4                       |
| Sulfaat                                                 | mg/kg ds.                                           | 35                        |
| <b>Asbest in puin</b>                                   |                                                     |                           |
| Asbest                                                  | mg/kg ds.                                           | <0,6                      |
| >                                                       | = groter dan norm voor niet-vormgegeven bouwstoffen |                           |
| -                                                       | = niet bepaald                                      |                           |

#### 4.7. Interpretatie funderingsonderzoek

Onder de asfaltverharding is een puinfundering aanwezig welke plaatselijk 30cm dik is. Het aangetroffen materiaal bestaat voornamelijk uit klinkerpuin met slakken en asfalt. plaatselijk is menggranulaat aangetroffen. De aangetroffen funderingen zijn alle ongebonden. Om de milieuhygiënische hergebruiksmogelijkheden vaststellen is één mengmonster samengesteld.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het materiaal voor PAK de maximale samenstellingswaarde uit de regeling bodemkwaliteit overschrijdt. Het materiaal komt dan ook niet in aanmerking voor hergebruik. Het funderingsmateriaal is beoordeeld als asbestverdacht waardoor een verkennend asbest in puinonderzoek is uitgevoerd. Tijdens het onderzoek zijn in het opgeboorde materiaal geen asbestverdachte materialen waargenomen.



Van de fijne fractie (<250mm) is in het veld één mengmonster samengesteld welke is onderzocht op asbest. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het materiaal analytisch geen asbest is aangetoond.

Verwacht wordt dat er binnen het werk circa 420 ton funderingsmateriaal vrijkomt.



## 5. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

### 5.1. Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder erkenning conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek" inclusief de van toepassing zijnde protocollen.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld die door de overheid in het kader van het Besluit bodemkwaliteit erkend is voor deze werkzaamheden. De voorbereiding en de analyses van de monsters zijn uitgevoerd conform het accreditatieprogramma AS3000.

### 5.2. Onderzoeksopzet

De onderzoekslocatie is onderzocht conform de onderzoeksstrategie voor een onverdachte lijnvormige locatie (ONV+L) zoals beschreven in de NEN-5740+A1 (versie april 2016). Gezien de voorgenomen verwachte werkdiepte, van 1,0 m-mv is een grondwateronderzoek buiten beschouwing gelaten. De grondmonsters zijn geanalyseerd op het standaardpakket grond, arseen, lutum en organische stof.

*Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie, welke is gericht op een steekproefsgewijze beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Tevens wordt erop gewezen dat onderhavig onderzoek een momentopname is. Hoewel Buro Antares conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.*

### 5.3. Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 21 en 22 augustus 2023 door de heer M. Milius van Buro Antares. De heer M. Milius is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000, protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen). In tabel 5.1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden weergegeven.

De locaties van de boringen staan weergegeven op de situatietekening die is opgenomen als bijlage 2.

Tabel 5.1: Voorgestelde veld- en analysewerkzaamheden van het bodemonderzoek

| Onderzoekslocatie | Lengte / oppervlakte | Boring <1,5 m-mv | Boring > 1,5 m-mv | Boorlocaties |
|-------------------|----------------------|------------------|-------------------|--------------|
| Lenteleven        | Ca. 320 meter        | 3                | 4                 | 01 t/m 07    |

#### Veldtesten

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen, waarbij de gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen. De boorprofielen zijn opgenomen als bijlage 3.

#### Monsternamen

Voor het laboratoriumonderzoek is per maximaal een halve meter één grondmonster genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc.) zijn hierbij apart bemonsterd.

#### Afwijkingen op BRL SIKB 2000

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet of niet noemenswaardig afgeweken van de BRL SIKB 2000 c.q. protocol 2001.



#### 5.4. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. In tabel 5.2 is de globale bodemopbouw weergegeven zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is waargenomen.

Tabel 5.2: Globale bodemopbouw 'riooltracé' (o.b.v. boring 02)

| Diepte (m-mv) | Samenstelling                                                      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------|
| 0,00-0,09     | Asfalt (geen bodem)                                                |
| 0,09-0,25     | Fundatie (Geen bodem)                                              |
| 0,25-0,50     | Zand, matig fijn, matig siltig, uiterst grindig                    |
| 0,50-1,00     | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kleiig                        |
| 1,00-1,50     | Zand, matig fijn, uiterst kleiig, matig siltig, matig roesthoudend |

Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek zijn enkele antropogene bijmengingen aangetroffen. In tabel 5.3 is een overzicht opgenomen van de aangetroffen bijmengingen.

Tabel 5.3: Aangetroffen bijmengingen

| Boring | Diepte (m-mv) | Waarneming                                                             |
|--------|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| 01     | 0,30-0,50     | matig baksteenhoudend en sporen asfalt                                 |
|        | 0,50-1,00     | sporen baksteen en slakken                                             |
|        | 1,00-1,50     | matig roesthoudend                                                     |
| 02     | 0,25-0,50     | sporen asfalt en baksteen                                              |
|        | 0,50-1,00     | sporen baksteen en asfalt                                              |
|        | 1,00-1,50     | matig roesthoudend                                                     |
| 03     | 0,30-0,80     | matig baksteenhoudend                                                  |
|        | 0,80-1,30     | matig roesthoudend                                                     |
| 04     | 0,00-0,50     | sporen baksteen                                                        |
|        | 0,50-0,80     | sporen roest                                                           |
|        | 0,80-1,00     | sterk roesthoudend                                                     |
| 05     | 0,00-0,50     | sporen baksteen, beton en aardewerk                                    |
|        | 0,50-1,00     | zwak roesthoudend                                                      |
| 06     | 0,00-0,40     | sporen baksteen, slakken, asphalt en zwak betonhoudend                 |
|        | 0,40-0,90     | sporen roest, asfalt, baksteen, beton en uiterst slakhoudend (blauw)   |
|        | 0,90-1,50     | sporen baksteen, matig slakhoudend (blauw) en matig kolengruishoudend, |
| 07     | 0,00-0,30     | sporen baksteen en beton                                               |
|        | 0,30-0,80     | zwak roesthoudend, sporen baksteen en resten planten                   |
|        | 0,80-1,30     | sporen roest                                                           |

#### 5.5. Monstersselectie en analysepakket

De geselecteerde (meng)monsters van de boven- en ondergrond staan vermeld in tabel 5.4. Tevens zijn in de tabel de parameters weergegeven waarop de monsters zijn onderzocht. Ook is het doel van de betreffende analyse aangegeven. Bij het samenstellen van de mengmonsters is rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen.



Tabel 5.4: Geselecteerde grondmonsters

| (Meng-) monster                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Boringnummers en diepte (m-mv)                                                 | Analyse-pakket | Doel                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| MM 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 01 (0,30-0,50), 01 (0,50-1,00), 02 (0,25-0,50), 02 (0,50-1,00), 03 (0,30-0,80) | STAP + AS      | Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond onder de fundatie met bijmengingen |
| MM 02 (#)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 04 (0,00-0,50), 05 (0,00-0,50), 06 (0,00-0,40), 07 (0,00-0,30)                 | STAP + AS      | Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond met bijmengingen in de berm        |
| M 04.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 04 (0,00-0,50)                                                                 | M.O.+PAK       | Uitsplitsing en vaststellen gehalte aan PAK en M.O.                                          |
| M 05.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 05 (0,00-0,50)                                                                 | M.O.+PAK       | Uitsplitsing en vaststellen gehalte aan PAK en M.O.                                          |
| M 06.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 06 (0,00-0,40)                                                                 | M.O.+PAK       | Uitsplitsing en vaststellen gehalte aan PAK en M.O.                                          |
| M 07.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 07 (0,00-0,30)                                                                 | M.O.+PAK       | Uitsplitsing en vaststellen gehalte aan PAK en M.O.                                          |
| MM 03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 06 (0,40-0,90), 06 (0,90-1,40)                                                 | STAP + AS      | Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit van de ondergrond met bijmengingen                   |
| <b>Standaardpakket voor grond (STAP):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;</li> <li>➤ Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK);</li> <li>➤ Polychloorbifenylen (PCB);</li> <li>➤ Minerale olie (GC); lutum en organische stof.</li> </ul> |                                                                                |                |                                                                                              |

## 5.6. Toetsingsresultaten

In tabel 5.5 staan de geïnterpreteerde analyseresultaten van de grond weergegeven. De originele analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 6. De aan de Wet bodembescherming getoetste analyseresultaten zijn weergegeven als bijlage 7 en de indicatief aan het Besluit bodemkwaliteit getoetste analyseresultaten zijn weergegeven als bijlage 8. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 14.

Tabel 5.5.: Toetsingsresultaten grondmonsters met gestandaardiseerde gehalten in mg/kg ds.

| (Meng) monster | Deelmonsters boring (m-mv)                                                             | Zintuiglijk waarneming                                                                                                                    | Analyse  | > Achtergrondwaarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd) | > Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd) | > Interventiewaarde (sterk verontreinigd) | BBK-klasse |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|
| MM 01          | 01 (0,30-0,50)<br>01 (0,50-1,00)<br>02 (0,25-0,50)<br>02 (0,50-1,00)<br>03 (0,30-0,80) | Matig baksteen en sporen asfalt<br>Sporen baksteen en slakken<br>Sporen asfalt en baksteen<br>Sporen asfalt en baksteen<br>Matig baksteen | STAP+AS  | -                                                        | -                                                        | -                                         | AW         |
| MM 02          | 04 (0,00-0,50)<br>05 (0,00-0,50)<br>06 (0,00-0,40)<br>07 (0,00-0,30)                   | Sporen baksteen<br>Sporen baksteen, slakken en aardewerk<br>Sporen baksteen, slakken, asfalt en zwak beton<br>Sporen baksteen en beton    | STAP+AS  | Minerale olie (323)                                      | PAK (21,1)                                               | -                                         | IND        |
| M 04.1         | 04 (0,00-0,50)                                                                         | Sporen baksteen                                                                                                                           | M.O.+PAK | Minerale olie (314)<br>PAK (20)                          | -                                                        | -                                         | *          |
| M 05.1         | 05 (0,00-0,50)                                                                         | Sporen baksteen, slakken en aardewerk                                                                                                     | M.O.+PAK | -                                                        | Minerale olie (4.440)                                    | PAK (391)                                 | *          |
| M 06.1         | 06 (0,00-0,40)                                                                         | Sporen baksteen, slakken, asfalt en zwak beton                                                                                            | M.O.+PAK | Minerale olie (1.070)                                    | -                                                        | PAK (57,9)                                | *          |
| M 07.1         | 07 (0,00-0,30)                                                                         | Sporen baksteen en beton                                                                                                                  | M.O.+PAK | PAK (6,5)                                                | -                                                        | -                                         | *          |



Tabel 5.5: (vervolg) Toetsingsresultaten grondmonsters met gestandaardiseerde gehalten in mg/kg ds.

| (Meng) monster                                                                                                            | Deelmonsters boring (m-mv)           | Zintuiglijk waarneming                                                                            | Analyse | > Achtergrondwaarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd) | > Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd) | > Interventiewaarde (sterk verontreinigd) | BBK-klasse |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|
| MM 03                                                                                                                     | 06 (0,40-0,90)<br><br>06 (0,90-1,40) | Uiterst slakken, sporen asfalt, baksteen en beton<br>Matig slakken, kolengruis en sporen baksteen | STAP+AS | Minerale olie (210)<br>PAK (5,76)                        | -                                                        | -                                         | IND        |
| <u>Besluit bodemkwaliteit:</u><br>AW Achtergrondwaarde<br>WO Wonen<br>IND Industrie<br>NTP Niet toepasbaar                |                                      |                                                                                                   |         |                                                          |                                                          |                                           |            |
| *De individuele deelmonsters zijn niet op een geheel standaardpakket geanalyseerd waardoor een toetsing niet mogelijk is. |                                      |                                                                                                   |         |                                                          |                                                          |                                           |            |

## 5.7. Interpretatie onderzoeksresultaten bodemonderzoek

Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek zijn in de boringen 01 t/m 03 in de bodemlaag onder de fundering in verschillende gradaties bijmengingen met baksteen, asfalt en slakken aangetroffen. De boringen 04 t/m 07 zijn in de berm geplaatst. In de bovengrond van de boringen zijn voornamelijk bijmengingen met baksteen en beton waargenomen. Boring 05 bevat daarnaast ook aardewerk en in boring 06 zijn slakken en asfalt aangetroffen. Verder is waargenomen dat de grond plaatselijk sporen roest bevat. In de opgeboorde grond zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster van de bovengrond onder de rijbaan (MM 01) geen van de onderzochte parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde zijn gemeten. In mengmonster MM 02 van de bovengrond in de berm is een licht verhoogd gehalten minerale olie en een matig verhoogd gehalten PAK aangetoond.

Vanwege het matig verhoogd gehalten aan PAK is het mengmonster uitgesplitst waarna in de individuele deelmonsters het gehalten aan PAK is bepaald. Vanwege de toepassingsklasse (BBK) is de grond tevens geanalyseerd op minerale olie. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond van de boring 04 en 07 een licht verhoogde gehalten PAK en/of minerale olie is aangetoond. Boring 05 (0,0-0,5) bevat een matig verhoogd gehalten minerale olie en een sterk verhoogd gehalten PAK. In boring 06 is een licht verhoogd gehalten minerale olie en een sterk verhoogd gehalten PAK aangetoond. De resultaten geven aanleiding voor het uitvoeren van een aanvullend onderzoek, zie hoofdstuk 7.

In de ondergrond van boring 06 met bijmengingen aan slakken en asfalt (MM 03) zijn licht verhoogde gehalten minerale olie en PAK gemeten.

### Besluit bodemkwaliteit

Uit de indicatieve toetsing aan het besluit bodemkwaliteit blijkt dat de grond in mengmonster MM 01 wordt geclassificeerd als 'achtergrondwaarde'. De overige mengmonsters voldoen aan de 'industrie'.

## 5.8. Toetsing onderzoekshypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de vooraf gestelde onderzoekshypothese onverdacht verworpen te worden. Dit vanwege de gemeten sterk verhoogde gehalten in de grond.



## 6. VERKENNEND WATERBODEMONDERZOEK

### 6.1. Algemeen

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld welke door de overheid in het kader van het Besluit bodemkwaliteit erkend is voor deze werkzaamheden. De voorbereiding en de analyses van de monsters zijn uitgevoerd conform het accreditatieprogramma AS3000.

### 6.2. Onderzoekopzet

Op basis van de ligging van de sloten zijn deze ingedeeld in twee onderzoeksvakken. Het verkennend waterbodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de strategie voor lintvormig water, normale onderzoeksinspanning, zoals vermeld in paragraaf 5.1.10 uit de NEN-5720 (OLN).

De verkregen monsters zijn geanalyseerd op een standaard waterbodem pakket aangevuld met PFAS vanwege de voorgenomen afvoer.

### 6.3. Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 21 augustus 2023 uitgevoerd door de heer M. Milius van Buro Antares. De heer M. Milius is gecertificeerd voor BRL SIKB 2000, protocol 2003 (uitvoeren van een waterbodemonderzoek).

In tabel 6.1 staan de uitgevoerde werkzaamheden en de lengte van de verschillende onderzoeksvakken met de bijbehorende steken opgenomen. De locaties van de steken zijn weergegeven op de situatietekening, welke is opgenomen als bijlage 2.

Tabel 6.1: Uitgevoerde werkzaamheden

| Onderzoeksvak | Lengte                | Werkzaamheden                               | Boornummers       |
|---------------|-----------------------|---------------------------------------------|-------------------|
| Watergang A   | Ca 55 m <sup>1</sup>  | 10 steken tot 0,50 m in de vaste waterbodem | WGA.01 t/m WGA.10 |
| Watergang B   | Ca 175 m <sup>1</sup> | 10 steken tot 0,85 m in de vaste waterbodem | WGB.01 t/m WGB.10 |

#### Veldtesten

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt in boorprofielen, welke zijn opgenomen in bijlage 3. De globale bodemopbouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 4.4.

#### Monstername

Voor het laboratoriumonderzoek is per te onderscheiden bodemlaag een monster van maximaal 0,5 meter dikte genomen.

#### Afwijkingen op BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet of niet noemenswaardig afgeweken van de BRL SIKB 2000, c.q. het protocol 2003.



## 6.4. Bodemopbouw en zintuigelijke waarneming

### Watergang A

In watergang A is tijdens de uitvoering geen water aangetroffen. De bodem van dit onderzoeksvak bevatte geen noemenswaardige slib. De waterbodem bestaat voornamelijk uit klei met resten planten, sporen metaal, baksteen, plastic en/of sporen roest.

### Watergang B

In watergang B is tijdens de uitvoering van het onderzoek maximaal 15cm water aangetroffen. De waterbodem bestaat uit matig stevig slib met resten planten. De aangetroffen sliblaag is circa 40 cm dik. De onderlaag bevat zintuiglijk schoon zand.

## 6.5. Monstersselectie

In tabel 6.2 zijn de samengestelde mengmonsters weergegeven. De mengmonsters zijn in het veld samengesteld.

Tabel 6.2: Geselecteerde waterbodem (meng)monsters

| Mengmonster                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Boringnummers en traject (m-wp)                                                                                                                                                                                    | Analysepakket                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| MM-1<br>Watergang A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | WGA.01 (0,00-0,30), WGA.02 (0,00-0,30),<br>WGA.03 (0,00-0,30), WGA.04 (0,00-0,30),<br>WGA.05 (0,00-0,30), WGA.06 (0,00-0,30),<br>WGA.07 (0,00-0,30), WGA.08 (0,00-0,30),<br>WGA.09 (0,00-0,30), WGA.10 (0,00-0,30) | Standaard analysepakket voor waterbodems, PFAS |
| MM-1<br>Watergang B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | WGB.10 (0,10-0,20), WGB.01 (0,11-0,54),<br>WGB.02 (0,11-0,58), WGB.03 (0,17-0,44),<br>WGB.04 (0,10-0,48), WGB.05 (0,15-0,45),<br>WGB.06 (0,12-0,55), WGB.07 (0,10-0,50),<br>WGB.08 (0,05-0,45), WGB.09 (0,03-0,50) | Standaard analysepakket voor waterbodems, PFAS |
| <b>Standaardpakket voor waterbodem en baggerspecie uit regionale wateren:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ droge stof</li> <li>➤ fractie &lt;2µ en &lt;16µ;</li> <li>➤ organische stof;</li> <li>➤ zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;</li> <li>➤ Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK);</li> <li>➤ Polychloorbifenylen (PCB's);</li> <li>➤ minerale olie (GC).</li> </ul> <b>PFAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ PFOS, PFOA en overige PFAS</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                    |                                                |

## 6.6. Analyseresultaten

In tabel 6.3 zijn de toetsingsresultaten van de onderzochte waterbodem opgenomen. De originele analysecertificaten en de getoetste resultaten zijn opgenomen in respectievelijk bijlage 9 en 10. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 14.

Tabel 6.3: Toetsing waterbodem

| Mengmonster      | T1: Waterbodem<br>toepassing op<br>landbodem | T3: Waterbodem<br>toepassing in<br>oppervlaktewater | T5: Waterbodem<br>toepassing op<br>aangrenzend perceel | T6: Waterbodem<br>verspreiden in<br>oppervlaktewater |
|------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| MM-1 Watergang A | Altijd toepasbaar                            | Altijd toepasbaar                                   | Verspreidbaar                                          | Verspreidbaar                                        |
| MM-1 Watergang B | Klasse industrie                             | Klasse A                                            | Verspreidbaar                                          | Verspreidbaar                                        |



## PFAS

In tabel 6.4 staan de gemeten resultaten van PFAS in de waterbodem weergegeven. De originele analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 7. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 9.

Tabel 6.4: Analyseresultaten PFAS in waterbodem

| Mengmonster         | Analyse      | Gemeten gehalten (µg/kg) |          |                                                  | Handelingskader   |
|---------------------|--------------|--------------------------|----------|--------------------------------------------------|-------------------|
|                     |              | Som PFOA                 | Som PFOS | Andere PFAS                                      |                   |
| MM-1<br>Watergang A | PFAS<br>(28) | 0,5                      | 0,8      | -                                                | Landbouw / natuur |
| MM-1<br>Watergang B | PFAS<br>(28) | 0,3                      | 0,4      | 0,7 Perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat | Landbouw / natuur |

### 6.7. Interpretatie onderzoeksresultaten

Binnen het projectgebied zijn twee watergangen onderzocht.

#### Watergang A:

Watergang A bevat tijdens de uitvoering van het onderzoek geen water. De bodem van dit onderzoeksvak bevatte geen slib en bestaat uit klei. Uit de analyseresultaten blijkt dat de kleibodem toegepast mag worden op landbodem of in oppervlakte water. Bij hergebruik in naastgelegen landbodem en waterbodem 'verspreidbaar'.

Uit de resultaten van de PFAS analyse blijkt dat het materiaal wordt ingedeeld in de klasse landbouw/natuur.

#### Watergang B

In watergang B is tijdens circa 15cm water aangetroffen. De bodem van dit onderzoeksvak bevatte circa 40cm matig stevig slib. Uit de analyseresultaten blijkt dat het materiaal verhoogde gehalten aan zware metalen, minerale olie en PAK bevat. Eventueel vrijkomend materiaal valt voor toepassing op de landbodem in de klasse 'industrie' en voor waterbodem in 'klasse A'. Bij hergebruik op naastgelegen landbodem en waterbodem is vrijkomend materiaal 'verspreidbaar'. Wel wordt opgemerkt dat dit getoetst moeten worden aan de kwaliteit van de ontvangende bodem.

Uit de resultaten van de PFAS analyse blijkt dat het materiaal wordt ingedeeld in de klasse landbouw/natuur.



## 7. NADER BODEMONDERZOEK

### 7.1. Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder erkenning conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek" inclusief de van toepassing zijnde protocollen.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld welke door de overheid in het kader van het Besluit bodemkwaliteit erkend is voor deze werkzaamheden. De voorbereiding en de analyses van de monsters zijn uitgevoerd conform het accreditatieprogramma AS3000.

### 7.2. Conceptueel model

De opzet van het nader bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijn NTA 5755 'strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging'.

Het vertrekpunt voor het nader bodemonderzoek volgens de NTA 5755 is het conceptueel model. Dit is een denkmodel waarin een beschrijving en/of visualisatie wordt gegeven van de bronnen, verspreidingsroutes en potentiële risico's en receptoren van een bodemverontreiniging in relatie tot het bodemsysteem waarin deze zich bevindt. Het conceptuele model is daarmee een raamwerk voor het opzetten van onderzoeksactiviteiten en het identificeren van kennisleemtes. De onderzoeksinspanning van het nader bodemonderzoek moet gericht zijn op het beantwoorden van deze kennisleemtes.

Onderstaand is het conceptueel model (de verontreinigingssituatie, de onderzoeksvragen en de onderzoeksopzet) beschreven voor de nader te onderzoeken verontreinigingen met PAK in grond. De basis voor het model is de input van analyseresultaten welke zijn verkregen tijdens het verkennend bodemonderzoek (hoofdstuk 5).

#### Verontreinigingssituatie

De bekende onderzoeksresultaten zijn omschreven in hoofdstuk 5, paragraaf 5.7 volgende vastgesteld.

#### Onderzoeksvragen

Het nader bodemonderzoek heeft zich gericht op de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de omvang van de sterke bodemverontreiniging met PAK in de bovengrond van berm ter plaatse van boringen 05 en 06?
- Wat is de omvang (volume criterium: grond >25 m<sup>3</sup>) van de aangetroffen verontreiniging(en)?

### 7.3. Onderzoeksopzet

De gestelde onderzoeksvragen zijn vertaald in de volgende onderzoeksopzet:

#### **Horizontale afperking**

Ter plaatse van de boringen 05 en 06 zijn voor een horizontale afperking in totaal 14 boringen geplaatst. Daarnaast zijn vier aanvullende boringen geplaatst om meer inzicht in de bodemopbouw ter plaatse van de wegberm te krijgen. De verkregen grondmonsters zijn onderzocht op PAK en minerale olie.

#### **Verticale afperking**

De sterke verontreiniging met PAK ter plaatse van boring 05 dient verticaal afgeperkt te worden. Hiervoor is één diepe boring geplaatst. Ter plaatse van boring 06 is het sterk verhoogd gehalten afgeperkt tot maximaal licht verhoogde gehalten (klasse industrie).



De verkregen grondmonsters zijn onderzocht op PAK en minerale olie.

Voor eventuele afvoer van de sterk verontreinigde grond is aanvullend PFAS-onderzoek uitgevoerd.

#### 7.4. Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 4 en 12 december 2023 door de heer A. Zweers en de heer K. Heijenga van Buro Antares. De heer Zweers is gecertificeerd voor BRL SIKB 2000, protocol 2001 (plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen).

In tabel 7.1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden weergegeven. De locaties van de boringen staan weergegeven op de situatietekening welke is opgenomen als bijlage 2.

Tabel 4.1: Overzicht verrichte veldwerkzaamheden

| Onderzoekslocatie   | Oppervlak | Boring 1,0<br>(m-mv) | Boring tot 1,5<br>(m-mv) | Boring tot 2,0<br>(m-mv) | Nummers     |
|---------------------|-----------|----------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|
| Afperking boring 05 | n.v.t.    | -                    | 4                        | 1                        | 101 t/m 105 |
| Afperking boring 06 | n.v.t.    | -                    | 9                        | -                        | 201 t/m 209 |
| Extra boringen      | n.v.t.    | 4                    | -                        | -                        | 301 t/m 304 |

#### Veldtesten

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Voor het vaststellen van een eventueel aanwezige olieverontreiniging is gebruik gemaakt van de olie-op-water-test. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3. De relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 7.5.

#### Monstername

Voor het laboratoriumonderzoek is per halve meter één grondmonster genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc.) zijn apart bemonsterd.

#### Afwijkingen op BRL SIKB 2000

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet of niet noemenswaardig afgeweken van de BRL SIKB 2000, protocol 2001.

#### 7.5. Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de uitvoering van het nader bodemonderzoek zijn in het opgeboorde materiaal enkele bijmengingen aangetroffen. In tabel 7.2 is een overzicht van de waarnemingen opgenomen.

Tabel 7.2: Aangetroffen bijmengingen

| Boring                                             | Diepte (m-mv) | Waarneming                                                             |
|----------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Relevant informatie Verkennd bodemonderzoek</b> |               |                                                                        |
| 05                                                 | 0,00-0,50     | sporen baksteen, beton en aardewerk                                    |
|                                                    | 0,50-1,00     | zwak roesthoudend                                                      |
| 06                                                 | 0,00-0,40     | sporen baksteen, slakken, asphalt en zwak betonhoudend                 |
|                                                    | 0,40-0,90     | sporen roest, asphalt, baksteen, beton en uiterst slakhoudend (blauw)  |
|                                                    | 0,90-1,50     | sporen baksteen, matig slakhoudend (blauw) en matig kolengruishoudend. |
| <b>Nader bodemonderzoek</b>                        |               |                                                                        |
| 101                                                | 0,00-0,20     | sporen baksteen en asphalt                                             |
|                                                    | 0,20-0,50     | sporen baksteen                                                        |
|                                                    | 0,50-0,80     | sporen baksteen                                                        |



Tabel 7.2: Aangetroffen bijmengingen

| Boring | Diepte (m-mv) | Waarneming                                                   |
|--------|---------------|--------------------------------------------------------------|
| 102    | 0,00-0,90     | sporen asfalt en baksteen                                    |
| 103    | 0,50-0,80     | sporen baksteen                                              |
| 104    | 0,00-0,20     | resten baksteen                                              |
|        | 0,20-1,00     | resten baksteen                                              |
| 105    | 0,20-0,80     | sporen baksteen en asfalt                                    |
| 201    | 0,00-0,20     | sporen asfalt                                                |
|        | 0,20-0,70     | sporen asfalt, baksteen en slakken                           |
|        | 1,00          | Boring gestaakt wegens onbekend obstakel                     |
| 202    | 0,00-0,50     | resten asfalt, sporen slakken en metaal                      |
|        | 0,50-1,10     | sporen slakken                                               |
|        | 1,10-1,40     | sporen slakken                                               |
| 203    | 0,00-0,50     | sporen asfalt en metaal                                      |
|        | 0,70-0,90     | sporen asfalt en baksteen                                    |
|        | 0,90-1,30     | sporen baksteen                                              |
|        | 1,30          | boring gestaakt wegens slakken (handmatig niet te doorboren) |
| 204    | 0,00-0,40     | sporen slakken, asfalt en baksteen                           |
|        | 0,40          | boring gestaakt wegens puin (handmatig niet te doorboren)    |
| 205    | 0,00-0,70     | sporen slakken, baksteen en asfalt                           |
|        | 0,70-1,10     | sporen asfalt en baksteen                                    |
| 206    | 0,00-1,10     | sporen baksteen, asfalt en slakken                           |
| 207    | 0,00-0,50     | sporen kolengruis en baksteen                                |
|        | 0,50-0,90     | sporen kolengruis en baksteen                                |
| 208    | 0,00-0,50     | sporen kolengruis en slakken                                 |
|        | 0,50-0,90     | sporen kolengruis                                            |
| 209    | 0,70-1,00     | zwak roesthoudend                                            |
|        | 1,00-1,10     | matig baksteenhoudend                                        |
|        | 1,10-1,20     | matig roesthoudend                                           |
| 301    | 0,00-0,40     | zwak asfalthoudend en sporen baksteen                        |
| 302    | 0,00-0,40     | sporen asfalt en baksteen                                    |
| 303    | 0,00-0,20     | sporen baksteen                                              |
|        | 0,20-1,00     | sporen baksteen                                              |
| 304    | 0,00-0,30     | sporen baksteen                                              |

## 7.6. Monstersselectie en analysepakket

De geselecteerde grondmonsters staan vermeld in tabel 7.3. Ook zijn in de tabel de parameters weergegeven waarop de monsters zijn onderzocht. Ook is het doel van de betreffende analyse aangegeven.

Tabel 3.3: Geselecteerde grondmonsters

| Monster                    | Boringnummers en diepte (m-mv) | Analysepakket (AS3000)                | Doel                  |
|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| <b>Afperking boring 05</b> |                                |                                       |                       |
| M 101.3                    | 101 (0,50-0,80)                | Minerale olie, PAK en organische stof | Verticale afperking   |
| M 102.1                    | 102 (0,00-0,50)                | Minerale olie, PAK en organische stof | Horizontale afperking |
| M 103.1                    | 103 (0,00-0,20)                | Minerale olie, PAK en organische stof | Horizontale afperking |
| <b>Afperking boring 06</b> |                                |                                       |                       |
| M 201.3                    | 201 (0,70-1,00)                | Minerale olie, PAK en organische stof | Horizontale afperking |
| M 202.1                    | 202 (0,00-0,50)                | Minerale olie, PAK en organische stof | Horizontale afperking |
| M 203.1                    | 203 (0,00-0,50)                | Minerale olie, PAK en organische stof | Horizontale afperking |
| M 204.1                    | 204 (0,00-0,40)                | Minerale olie, PAK en organische stof | Horizontale afperking |
| M 205.1                    | 205 (0,10-0,60)                | Minerale olie, PAK en organische stof | Horizontale afperking |



Tabel 3.3: (vervolg) Geselecteerde grondmonsters

| Monster                       | Boringnummers en diepte (m-mv)     | Analysepakket (AS3000)                | Doel                             |
|-------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| M 206.1                       | 206 (0,00-0,50)                    | Minerale olie, PAK en organische stof | Horizontale afperking            |
| M 207.1                       | 207 (0,00-0,50)                    | Minerale olie, PAK en organische stof | Horizontale afperking            |
| <b>PFAS in grondonderzoek</b> |                                    |                                       |                                  |
| MM A                          | 101 (0,00-0,20)<br>201 (0,00-0,20) | PFAS en organische stof               | Ten behoeve van eventuele afvoer |

## 7.7. Toetsingsresultaten

In tabel 3.4 staan de geïnterpreteerde analyseresultaten van de grond weergegeven. De originele analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 11. De aan de Wet bodembescherming getoetste analyseresultaten zijn weergegeven als bijlage 12 en de indicatief aan het Besluit bodemkwaliteit getoetste analyseresultaten zijn weergegeven als bijlage 13. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 14.

Tabel 3.4: Analyseresultaten grondmonsters met gestandaardiseerde gehalten in mg/kg ds.

| (Meng) monster                                                                       | Deelmonsters boring (m-mv)       | Zintuiglijk waarneming                                                                            | Analyse  | > Achtergrondwaarde<br>≤ Tussenwaarde<br>(licht verontreinigd) | > Tussenwaarde<br>≤ Interventiewaarde<br>(matig verontreinigd) | > Interventiewaarde<br>(sterk verontreinigd) | BBK-klasse |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| <b>Boring 05</b>                                                                     |                                  |                                                                                                   |          |                                                                |                                                                |                                              |            |
| <b>Relevante analyseresultaten verkennend bodemonderzoek (hoofdstuk 5)</b>           |                                  |                                                                                                   |          |                                                                |                                                                |                                              |            |
| M 05.1                                                                               | 05 (0,00-0,50)                   | Sporen baksteen, slakken en aardewerk                                                             | M.O.+PAK | -                                                              | Minerale olie (4.440)                                          | PAK (391)                                    | NTP*       |
| <b>Nader bodemonderzoek afperking boring 05</b>                                      |                                  |                                                                                                   |          |                                                                |                                                                |                                              |            |
| M 101.3                                                                              | 101 (0,50-0,80)                  | Sporen baksteen                                                                                   | M.O.+PAK | Minerale olie (230)<br>PAK (6,84)                              | -                                                              | -                                            | IND*       |
| M 102.1                                                                              | 102 (0,00-0,50)                  | Sporen asfalt en baksteen                                                                         | M.O.+PAK | Minerale olie (344)<br>PAK (15,8)                              | -                                                              | -                                            | IND*       |
| M 103.1                                                                              | 103 (0,00-0,20)                  | -                                                                                                 | M.O.+PAK | PAK (11,1)                                                     | -                                                              | -                                            | IND*       |
| <b>Boring 06</b>                                                                     |                                  |                                                                                                   |          |                                                                |                                                                |                                              |            |
| <b>Relevante analyseresultaten verkennend bodemonderzoek (projectnummer: 402750)</b> |                                  |                                                                                                   |          |                                                                |                                                                |                                              |            |
| M 06.1                                                                               | 06 (0,00-0,40)                   | Sporen baksteen, slakken, asfalt en zwak beton                                                    | M.O.+PAK | Minerale olie (1.070)                                          | -                                                              | PAK (57,9)                                   | NTP*       |
| MM 03                                                                                | 06 (0,40-0,90)<br>06 (0,90-1,40) | Uiterst slakken, sporen asfalt, baksteen en beton<br>Matig slakken, kolengruis en sporen baksteen | STAP+AS  | Minerale olie (210)<br>PAK (5,76)                              | -                                                              | -                                            | IND        |
| <b>Nader bodemonderzoek afperking boring 06</b>                                      |                                  |                                                                                                   |          |                                                                |                                                                |                                              |            |
| M 201.3                                                                              | 201 (0,70-1,00)                  | -                                                                                                 | M.O.+PAK | Minerale olie (240)<br>PAK (9,49)                              | -                                                              | -                                            | IND*       |
| M 202.1                                                                              | 202 (0,00-0,50)                  | Resten asfalt, sporen slakken en metaal                                                           | M.O.+PAK | Minerale olie (1.190)                                          | -                                                              | PAK (62,5)                                   | NTP*       |
| M 203.1                                                                              | 203 (0,00-0,50)                  | Sporen asfalt en metaal                                                                           | M.O.+PAK | Minerale olie (833)                                            | -                                                              | PAK (59)                                     | NTP*       |
| M 204.1                                                                              | 204 (0,00-0,40)                  | Sporen slakken, asfalt en baksteen                                                                | M.O.+PAK | Minerale olie (1.400)                                          | -                                                              | PAK (44,1)                                   | NTP*       |



Tabel 3.4: (vervolg) Analyseresultaten grondmonsters met gestandaardiseerde gehalten in mg/kg ds.

| (Meng) monster | Deelmonsters boring (m-mv) | Zintuiglijk waarneming             | Analyse  | > Achtergrondwaarde<br>≤ Tussenwaarde<br>(licht verontreinigd) | > Tussenwaarde<br>≤ Interventiewaarde<br>(matig verontreinigd) | > Interventiewaarde<br>(sterk verontreinigd) | BBK-klasse |
|----------------|----------------------------|------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| M 205.1        | 205 (0,10-0,60)            | Sporen slakken, baksteen en asfalt | M.O.+PAK | -                                                              | Minerale olie (2.700)                                          | PAK (157)                                    | NTP*       |
| M 206.1        | 206 (0,00-0,50)            | Sporen baksteen, asfalt en slakken | M.O.+PAK | PAK (6,5)                                                      | -                                                              | -                                            | WO*        |
| M 207.1        | 207 (0,00-0,50)            | Sporen kolengruis en baksteen      | M.O.+PAK | Minerale olie (522)<br>PAK (12,9)                              | -                                                              | -                                            | NTP*       |

**Besluit bodemkwaliteit:**

|     |                   |
|-----|-------------------|
| AW  | Achtergrondwaarde |
| WO  | Wonen             |
| IND | Industrie         |
| NTP | Niet toepasbaar   |

\*De individuele deelmonsters zijn niet op een geheel standaardpakket geanalyseerd waardoor een toetsing niet mogelijk is.

## PFAS

In tabel 7.4 staan de gemeten resultaten van PFAS in de waterbodem weergegeven. De originele analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 7. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 9.

Tabel 6.4: Analyseresultaten PFAS in waterbodem

| Mengmonster | Analyse   | Gemeten gehalten (µg/kg) |          |                                    | Handelingskader   |
|-------------|-----------|--------------------------|----------|------------------------------------|-------------------|
|             |           | Som PFOA                 | Som PFOS | Andere PFAS                        |                   |
| MM A        | PFAS (28) | 0,4                      | 1,0      | PFBA (Perfluor-n-butaanzuur) (0,3) | Landbouw / natuur |

## 7.8. Interpretatie onderzoeksresultaten nader bodemonderzoek

Tijdens het verkennend bodemonderzoek zijn in de bovengrond van de boringen 05 en 06 sterk verhoogde gehalten PAK en licht tot matig verhoogde gehalten minerale olie gemeten. Ter plaatse van beide boringen is een nader bodemonderzoek uitgevoerd.

### Boring 05

Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek zijn in de afperkende boringen voornamelijk bijmengingen met resten en sporen baksteen aangetroffen. De boringen 101, 102 en 105 bevatten daarnaast ook sporen asfalt. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond van de 102 en 103 licht verhoogde gehalten PAK en/of minerale olie zijn gemeten. In de bodemlaag van 0,5 tot 0,8 m-mv uit boring 101 zijn licht verhoogde gehalten minerale olie en PAK aangetoond.

### Verontreiniging situatie

Op basis van het geheel aan resultaten is de sterke verontreiniging ter plaatse van boring 05 in horizontale en verticale richting afgeperkt tot maximaal een licht verhoogd gehalten, klasse industrie. De omvang van de verontreinigd blijft beperkt tot boring 05. Mogelijk betreft het een puntbron. De omvang wordt momenteel ingeschat op circa 2 m³. De verontreiniging wordt gerelateerd aan de bijmengingen.

### Boring 06

In de wegberm nabij boring 06 zijn voor een horizontale afperking 9 boringen geplaatst. In de opgeboorde grond zijn in diverse gradaties bijmengingen met kolengruis, asfalt, slakken baksteen en metaal waargenomen. De boringen 201, 203 en 204 zijn gestaakt op een onbekend obstakel.



Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond van de boringen 202, 203, 204 en 205 een sterk verhoogd gehalten PAK en licht tot matig verhoogde gehalten aan minerale olie zijn gemeten. In de overige boringen zijn maximaal licht verhoogde gehalten PAK en/of minerale olie gemeten.

#### *Verontreinigingssituatie*

Op basis van het geheel aan resultaten is de sterke verontreiniging ter plaatse van boring 06 in horizontale en verticale richting afgeperkt tot maximaal een licht verhoogd gehalten, klasse industrie. Alleen ter plaatse van boring 207 is de bovengrond indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit ingedeeld als niet toepasbaar. De wegberm is over een lengte van 25 meter sterk verontreinigd. Geschat wordt dat er ter plaatse circa 25 m<sup>3</sup> sterk verontreinigde grond aanwezig is. De verontreiniging wordt gerelateerd aan de bijmengingen.

#### PFAS

De bovengrond ter plaatse van de verontreinigingen is aanvullend onderzocht op PFAS. Uit de analyseresultaten blijkt dat er marginale verhogingen aan PFOA, PFOS en PFBA zijn gemeten. Getoetst aan het handelingskader voldoet de grond aan de klasse landbouw/natuur.

#### CROW 400

Uit de voorlopige veiligheidsklasse bepaling blijkt dat de grond ter plaatse van de boringen 05 en 205 valt in 'oranje vluchtig'. Verder zijn er geen veiligheidsklasse van toepassing. De uitvoerend aannemer dient voor aanvang van de werkzaamheden de definitieve veiligheidsklasse vast te stellen.



## 8. SAMENVATTING, CONCLUSIE EN ADVIES

### 8.1. Samenvatting

In opdracht van de gemeente Oude IJsselstreek zijn door Buro Antares in de periode van augustus 2023 tot en met januari 2024 diverse onderzoeken uitgevoerd binnen het projectgebied Lenteleven te Gendringen. De aanleiding tot de onderzoeken komt voort uit de voorgenomen ontwikkeling, woningbouw, op de locatie.

#### Vooronderzoek

De gemeente Oude IJsselstreek is voornemens om ter plaatse van de Lenteleven een nieuwe woonwijk te realiseren. Het gebied is gelegen tussen de Oude IJsselweg, de Wesenthorstlaan, de Staringstraat en de Rijnweg te Gendringen. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Buro Antares een historisch vooronderzoek uitgevoerd (Historisch vooronderzoek, plangebied Lenteleven te Gendringen (Buro Antares, projectnummer: 402561, d.d. 02-02-2023)).

#### Asfaltonderzoek

Het asfalt heeft een dikte welke varieert van 4,4 tot 8,8 cm. Uit het PAK-markeronderzoek blijkt dat in de onderlaag van de kernen een verkleuring is waargenomen. De verkleuring duidt op de aanwezigheid van teerhoudend asfalt. Gezien de beperkte dikte van het asfalt is er geen aanvullend PAK in asfaltonderzoek uitgevoerd. De gehele asfaltverharding dient dan ook als teerhoudend beschouwd te worden.

#### Funderingsonderzoek

Onder de asfaltverharding is een puinfundering aanwezig welke plaatselijk 30cm dik is. Het aangetroffen materiaal bestaat voornamelijk uit klinkerpuin met slakken en asfalt. Plaatselijk is menggranulaat aangetroffen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het materiaal voor PAK de maximale samenstellingswaarde uit de regeling bodemkwaliteit overschrijdt. Het materiaal komt dan ook niet in aanmerking voor hergebruik. In het materiaal is visueel en analytisch geen asbest aangetoond.

#### Bodemonderzoek

Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek zijn in de grond bijmengingen met baksteen, beton, asfalt en/of slakken aangetroffen. Verder is waargenomen dat de grond plaatselijk sporen roest bevat. In de opgeboorde grond zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in bovengrond onder de rijbaan geen van de onderzochte parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde zijn gemeten. In het mengmonster MM 02 is een licht verhoogd gehalten minerale olie en een matig verhoogd gehalten PAK aangetoond. Vanwege het matig verhoogd gehalten aan PAK is het mengmonster uitgesplitst waarna in de individuele deelmonsters het gehalten aan PAK en minerale olie is bepaald. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond van de05 en 06 een sterk verhoogd gehalten PAK en een licht of matig verhoogd gehalten aan minerale olie is aangetoond. Verder is maximaal een licht verhoogd gehalten gemeten. Ter plaatse van beide meetpunten is een nader bodemonderzoek uitgevoerd.

Uit het nader bodemonderzoek blijkt dat de sterke verontreinigingen zijn afgeperkt tot maximaal een licht verhoogd gehalten (klasse industrie). Ter plaatse van wegbermen wordt door verhoogde gehalten aan PAK en minerale olie vaker industrie grond aangetroffen.

#### Verontreiniging situatie



Ter plaatse van boring 05 blijft de omvang van de sterke verontreiniging beperkt tot circa 2m<sup>3</sup> mogelijk is er sprake van een puntbron. Ter plaatse van boring 06 zijn over een lengte van 25 meter sterk verhoogde gehalten aangetoond. Verwacht wordt dat er circa 25 m<sup>3</sup> sterk verontreinigde grond aanwezig is. De verhoogde gehalten worden gerelateerd aan de bijmengingen.

### Waterbodemonderzoek

Watergang A: bevat tijdens de uitvoering van het onderzoek geen water. De bodem van dit onderzoeksvak bevatte geen slib en bestaat uit klei. Uit de analyseresultaten blijkt dat eventueel vrijkomend materiaal 'altijd toepasbaar' is. Bij hergebruik in naastgelegen landbodemonderzoek en waterbodemonderzoek 'verspreidbaar'.

Watergang B: bevatte tijdens het veldwerk circa 15cm water. De waterbodemonderzoek bevat circa 40cm matig stevige slib. Uit de analyseresultaten blijkt dat het eventueel vrijkomend materiaal valt voor toepassing op de landbodemonderzoek in de klasse 'industrie' en voor waterbodemonderzoek in 'klasse A'. Bij hergebruik op naastgelegen landbodemonderzoek en waterbodemonderzoek is vrijkomend materiaal 'verspreidbaar'. Wel wordt opgemerkt dat dit getoetst moeten worden aan de kwaliteit van de ontvangende bodem. Uit de resultaten van de PFAS analyse blijkt dat het materiaal wordt ingedeeld in de klasse landbouw/natuur.

## 8.2. Conclusie en advies

Op basis van de verkregen resultaten zijn er milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling. Binnen het project dient er rekening gehouden te worden met de volgende resultaten:

- Uit het asfaltonderzoek blijkt dat de gehele asfaltverharding van de Lenteleven als teerhoudend beschouwd dient te worden. Teerhoudend asfalt komt niet in aanmerking voor hergebruik en dient afgevoerd te worden naar een erkend verwerker. Verwacht wordt dat er circa 200 ton teerhoudend asfalt vrijkomt.
- Onder de asfaltverharding is een puinfundatie bestaande uit menggranulaat en baksteenpuin met slakken en asfalt aanwezig. Het materiaal komt op basis van het gemeten gehalten aan PAK niet in aanmerking voor hergebruik. In het fundatiemateriaal is visueel en analytisch geen asbest aangetroffen. Verwacht wordt dat er binnen het werk circa 420 ton funderingsmateriaal vrijkomt.
- Uit het bodemonderzoek blijkt dat er onder de asfaltverharding in de grond geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. In de wegberm zijn meerdere antropogene bijmengingen aangetroffen. Ter plaatse van twee locaties is PAK tot boven de interventiewaarde aangetoond. De resultaten vormen een milieuhygiënische belemmering voor de voorgenomen werkzaamheden.  
De omvang van de verontreiniging overschrijdt gezamenlijk de 25m<sup>3</sup>. In dit geval zijn voor het uitvoeren van graafwerkzaamheden binnen de sterke verontreiniging de regels voor het "graven in bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit (paragraaf 4.120 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal))" van toepassing. De werkzaamheden dienen minimaal 4 weken van te voren gemeld te worden in het Omgevingsloket en er geldt een informatieplicht na afloop.  
De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door een aannemer welke erkend is voor de BRL 7005. Daarnaast is er milieukundige begeleiding van toepassing, conform de BRL 6005.
- Uit het waterbodemonderzoek blijkt dat er ter plaatse van watergang A geen slib aanwezig is, milieuhygiënisch zijn er geen verhoogde gehalten aangetoond. Waardoor de kleibodem vrij toepasbaar is. Het aangetroffen slib in watergang B voldoet aan de klasse industrie en A. Formeel mag het slib worden verspreid op het aangrenzende perceel. Opgemerkt wordt dat dit mogelijk niet wenselijk is omdat de ontvangende bodem voldoet aan achtergrondwaarde.

**Buro Antares bv**

Doetinchem, 04-04-2024





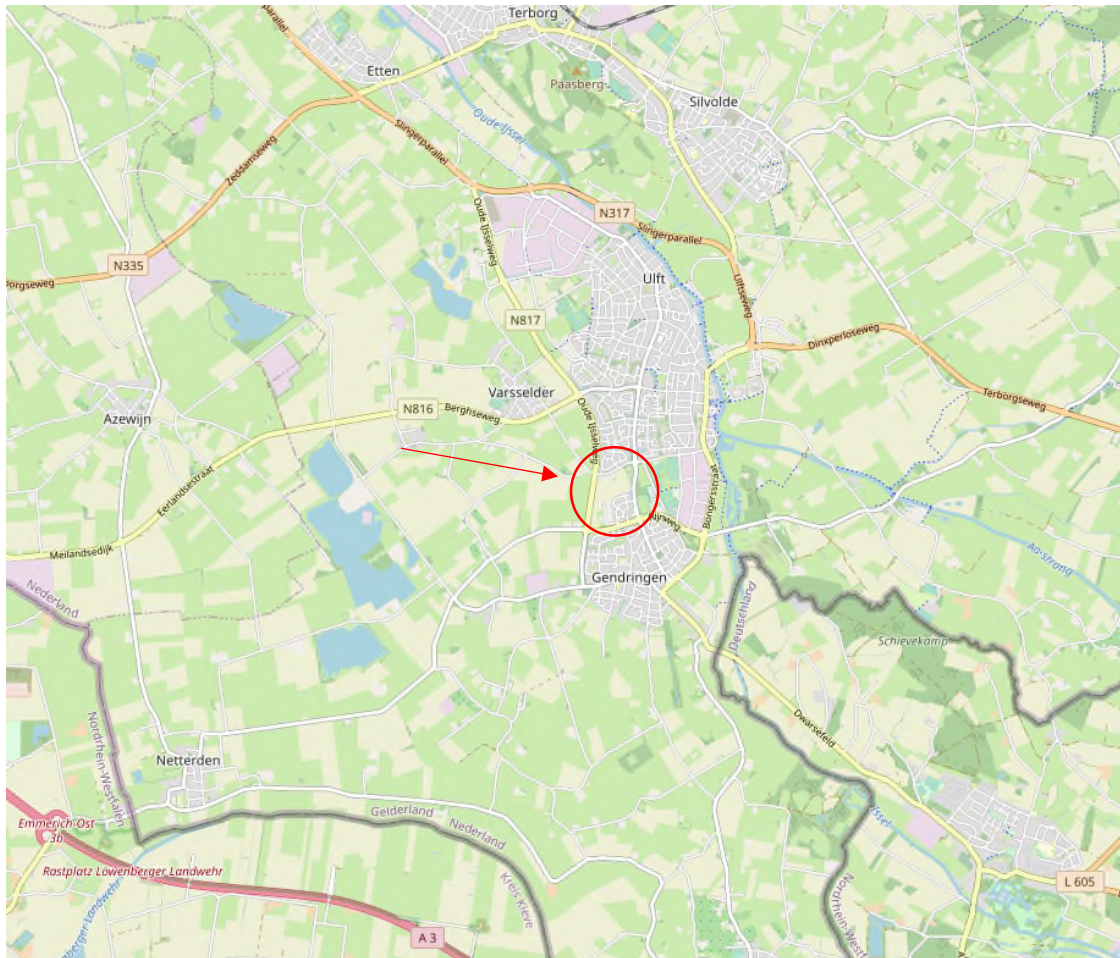
## **BIJLAGE 1**

### **Topografische ligging**



## **Topografische ligging onderzoeklocatie**

402847 Lenteleven te Gendringen



BRON: Openstreetmap.com



## **BIJLAGE 2**

### **Situatietekeningen**

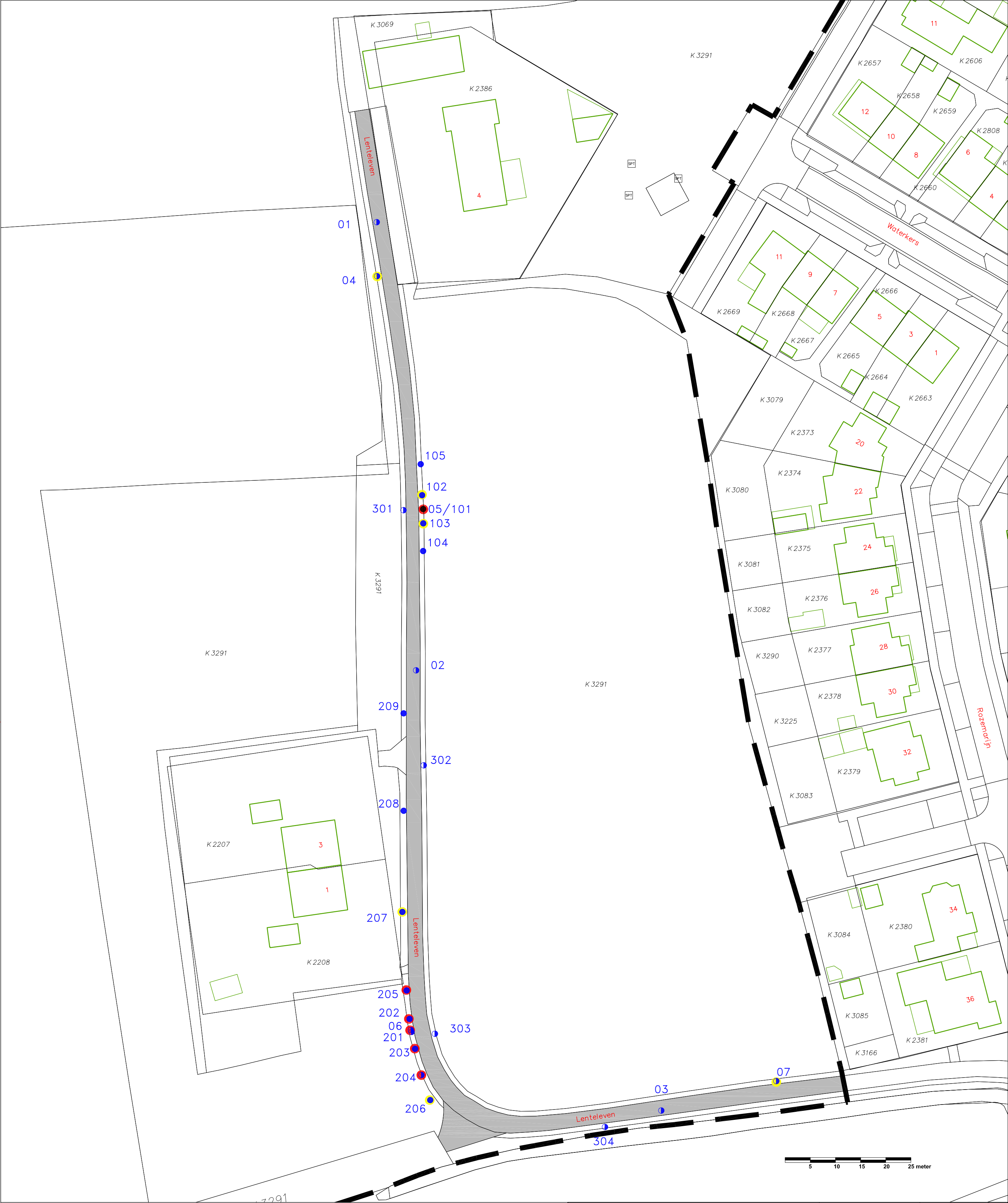


LEGENDA

- Asfaltverharding
- Grens projectlocatie
- Boring >1,0 m-mv
- Boring <1,0 m-mv

- Watergang
- >Achtergrondwaarde <Tussenwaarde (Licht verontreinigd)
- >Tussenwaarde <Interventiewaarde (matig verontreinigd)
- >Interventiewaarde (sterk verontreinigd)

|                                                                                                                                                                    |                      |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Opdrachtgever:<br><br>Gemeente Oude IJsselstreek                                                                                                                   | Schaal:<br><br>1:500 | Projectnr.:<br><br>402847 |
| Project:<br>DV Gendringen, projectlocatie Lenteleven                                                                                                               | Formaat:<br><br>A2   | Teknr.:<br><br>1/2        |
| Onderwerp:<br><br>Situatietekening                                                                                                                                 | Getek.: MFL          | Fase:<br><br>-            |
|                                                                                                                                                                    | Controle: MST        |                           |
|                                                                                                                                                                    | Datum: 03.04-2023    |                           |
| <div><div>BUR</div><div></div><div>ANTARES</div><div>AURORA GROUP</div></div> |                      | Status:<br><br>Definitief |



LEGENDA

- Asfaltverharding
- Grens projectlocatie
- Boring >1,0 m-mv
- Boring <1,0 m-mv

- Watergang
- >Achtergrondwaarde <Tussenwaarde (Licht verontreinigd)
- >Tussenwaarde <Interventiewaarde (matig verontreinigd)
- >Interventiewaarde (sterk verontreinigd)

|                                                      |                      |                       |
|------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Opdrachtgever:<br>Gemeente Oude IJsselstreek         | Schaal:<br>1:500     | Projectnr.:<br>402847 |
| Project:<br>DV Gendringen, projectlocatie Lenteleven | Formaat:<br>A2       | Teknr.:<br>2/2        |
| Onderwerp:<br>Situatietekening                       | Getek.:<br>MFL       | Fase:<br>-            |
|                                                      | Controle:<br>MST     |                       |
|                                                      | Datum:<br>03.04-2023 |                       |
| BUR ANTARES<br>AURORA GROUP                          |                      | Status:<br>Definitief |





## **BIJLAGE 3**

### **Boorprofielen**

**Boring:**

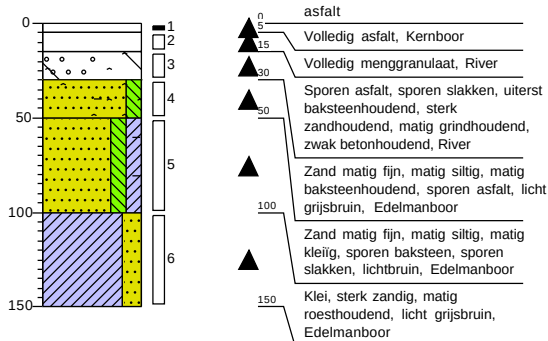
Datum:

Boormeester:

**01**

22-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

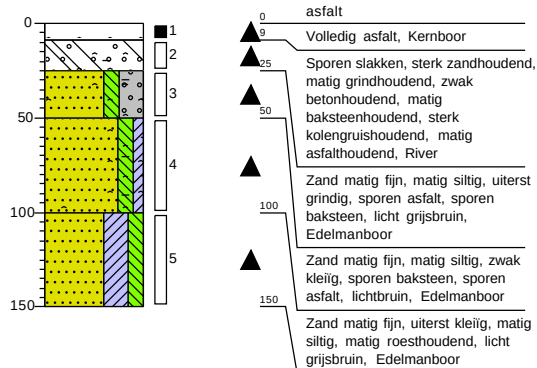
Datum:

Boormeester:

**02**

22-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

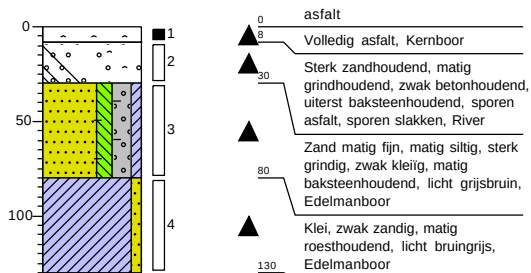
Datum:

Boormeester:

**03**

22-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

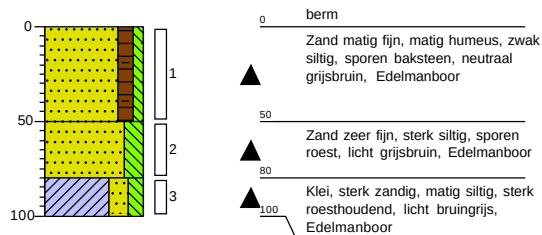
Datum:

Boormeester:

**04**

21-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

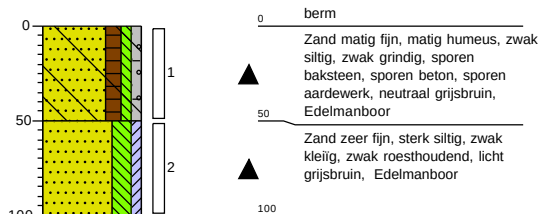
Datum:

Boormeester:

**05**

21-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

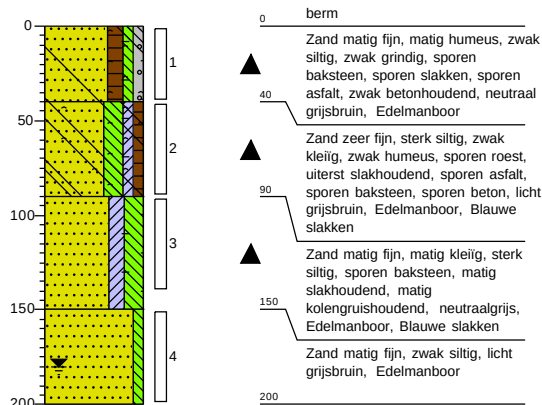
Datum:

Boormeester:

**06**

21-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

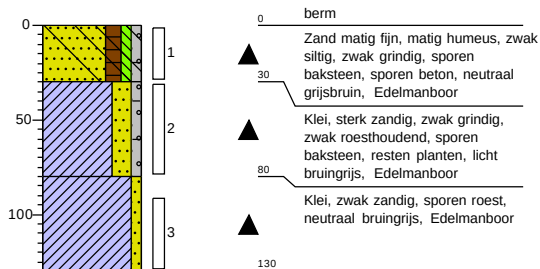
Datum:

Boormeester:

**07**

21-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

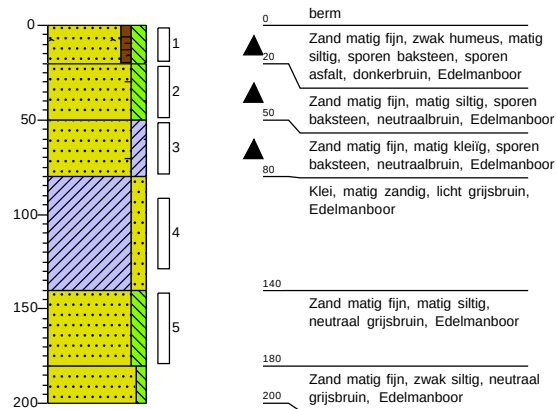
Datum:

Boormeester:

**101**

4-12-2023

A. Zweers



**Boring:**

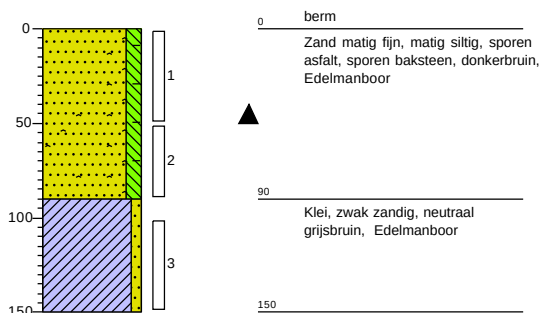
Datum:

Boormeester:

**102**

4-12-2023

A. Zweers



**Boring:**

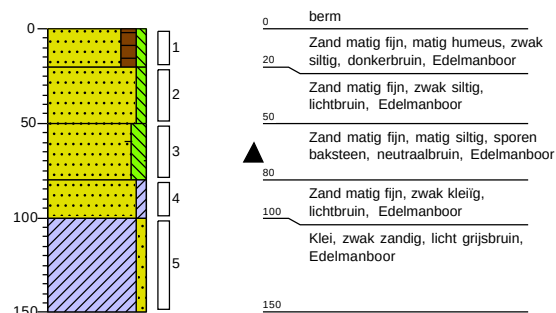
Datum:

Boormeester:

**103**

4-12-2023

A. Zweers



**Boring:**

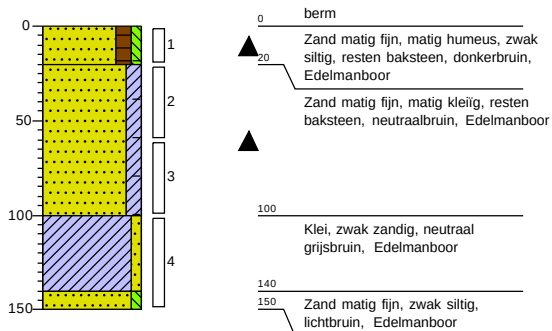
Datum:

Boormeester:

**104**

4-12-2023

A. Zweers



**Boring:**

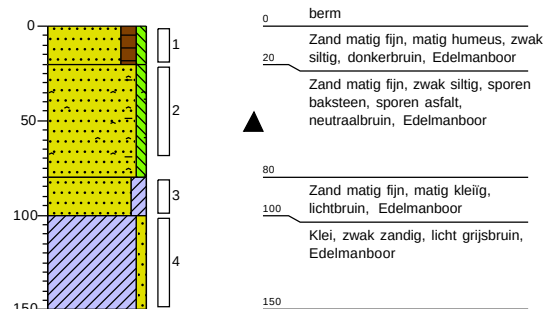
Datum:

Boormeester:

**105**

4-12-2023

A. Zweers



**Boring:**

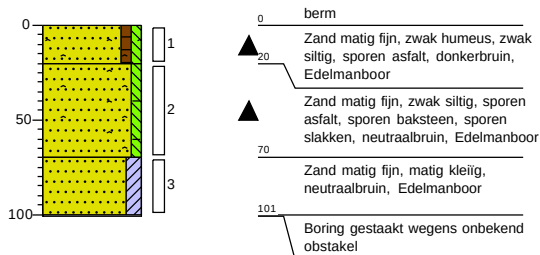
Datum:

Boormeester:

**201**

4-12-2023

A. Zweers



**Boring:**

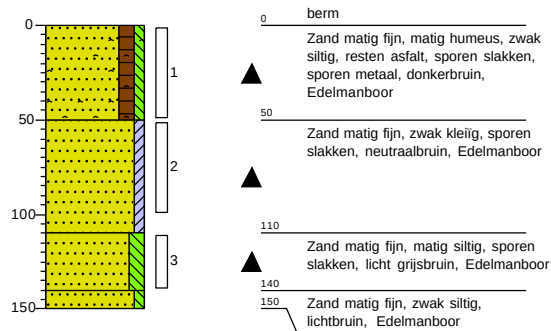
Datum:

Boormeester:

**202**

4-12-2023

A. Zweers



**Boring:**

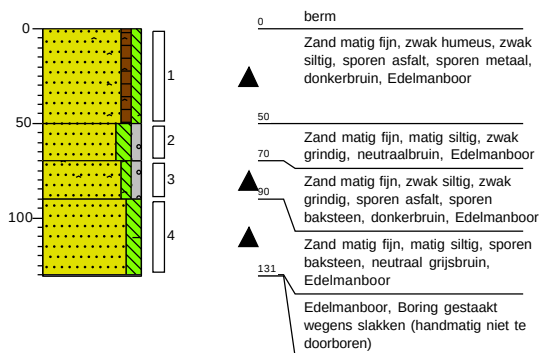
Datum:

Boormeester:

**203**

4-12-2023

A. Zweers



**Boring:**

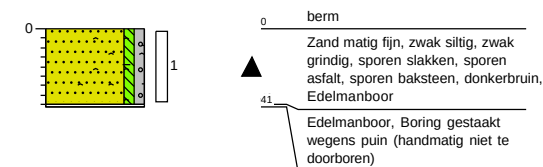
Datum:

Boormeester:

**204**

4-12-2023

A. Zweers



**Boring:**

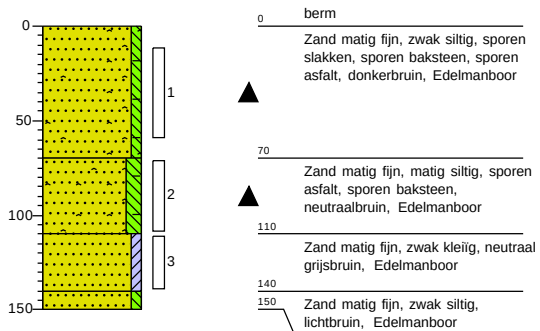
Datum:

Boormeester:

**205**

4-12-2023

A. Zweers



**Boring:**

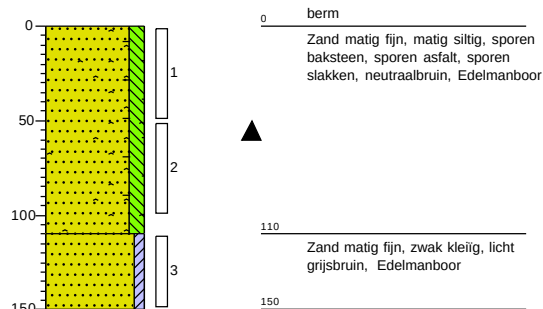
Datum:

Boormeester:

**206**

4-12-2023

A. Zweers



**Boring:**

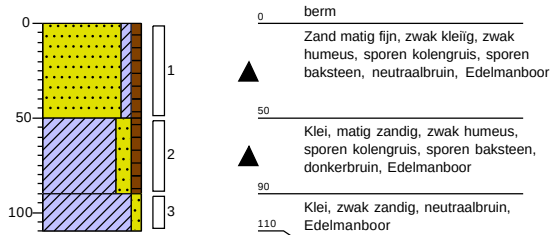
Datum:

Boormeester:

**207**

18-12-2023

A. Zweers



**Boring:**

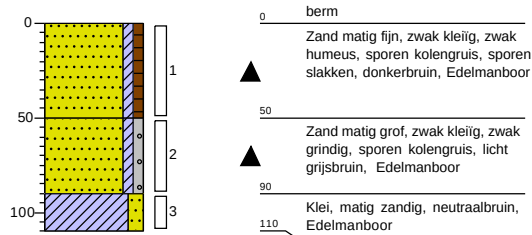
Datum:

Boormeester:

**208**

18-12-2023

A. Zweers



**Boring:**

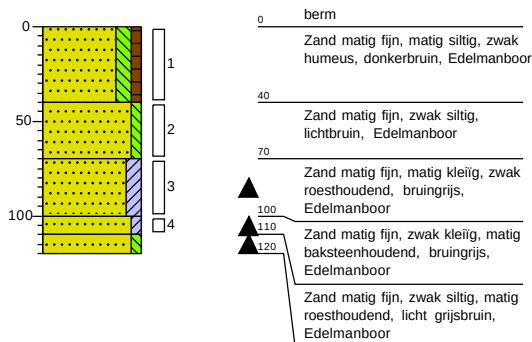
Datum:

Boormeester:

**209**

18-12-2023

A. Zweers



**Boring:**

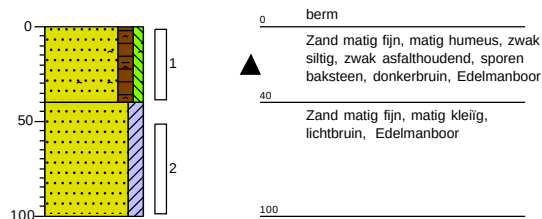
Datum:

Boormeester:

**301**

4-12-2023

A. Zweers



**Boring:**

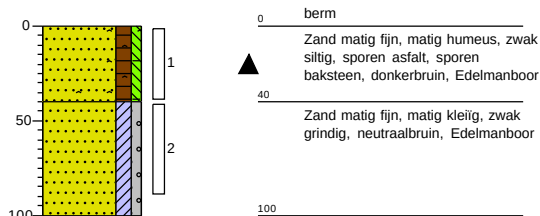
Datum:

Boormeester:

**302**

4-12-2023

A. Zweers



**Boring:**

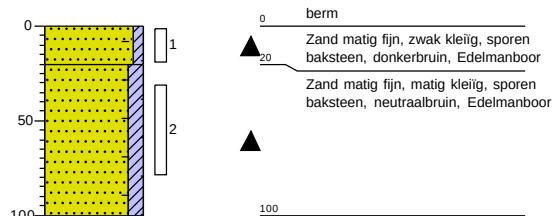
Datum:

Boormeester:

**303**

4-12-2023

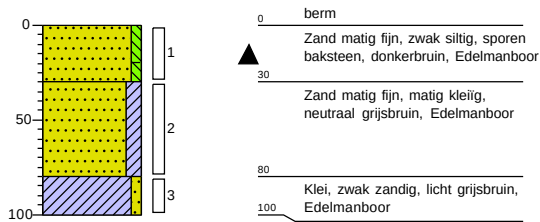
A. Zweers



**Boring:**

**304**

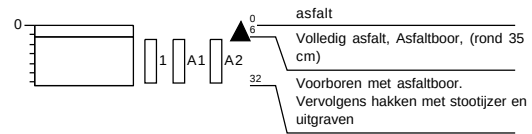
Datum: 4-12-2023  
 Boormeester: A. Zweers



**Boring:**

**401**

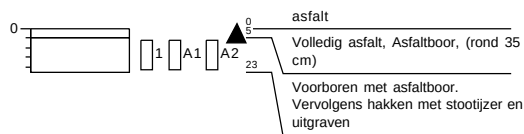
Datum: 7-12-2023  
 Boormeester: A. Zweers



**Boring:**

**402**

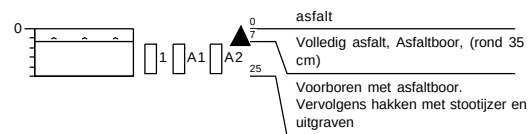
Datum: 7-12-2023  
 Boormeester: A. Zweers



**Boring:**

**403**

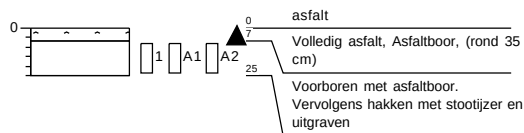
Datum: 7-12-2023  
 Boormeester: A. Zweers



**Boring:**

**404**

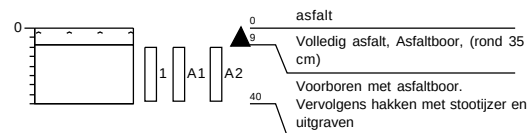
Datum: 7-12-2023  
 Boormeester: A. Zweers



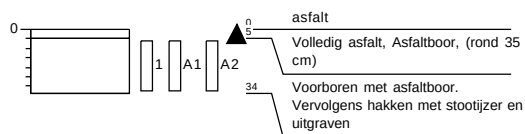
**Boring:**

**405**

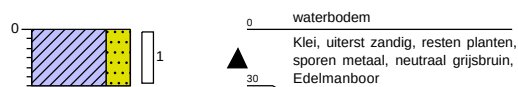
Datum: 7-12-2023  
 Boormeester: A. Zweers



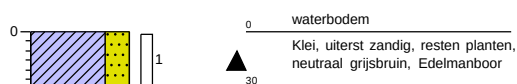
**Boring:** 406  
 Datum: 7-12-2023  
 Boormeester: A. Zweers



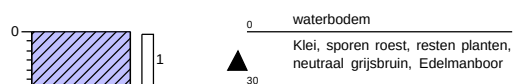
**Boring:** WGA.01  
 Datum: 21-8-2023  
 Boormeester: Maarten Milius



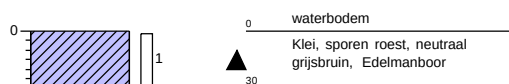
**Boring:** WGA.02  
 Datum: 21-8-2023  
 Boormeester: Maarten Milius



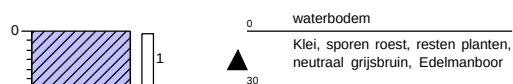
**Boring:** WGA.03  
 Datum: 21-8-2023  
 Boormeester: Maarten Milius



**Boring:** WGA.04  
 Datum: 21-8-2023  
 Boormeester: Maarten Milius



**Boring:** WGA.05  
 Datum: 21-8-2023  
 Boormeester: Maarten Milius



**Boring:**

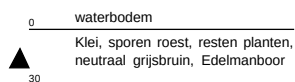
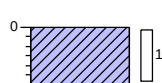
Datum:

Boormeester:

**WGA.06**

21-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

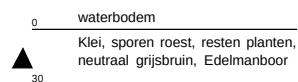
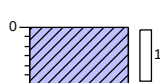
Datum:

Boormeester:

**WGA.07**

21-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

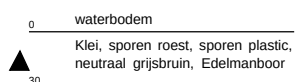
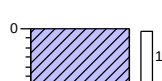
Datum:

Boormeester:

**WGA.08**

21-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

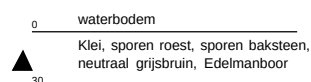
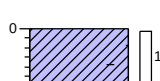
Datum:

Boormeester:

**WGA.09**

21-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

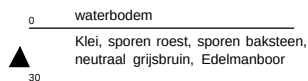
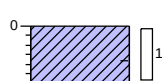
Datum:

Boormeester:

**WGA.10**

21-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

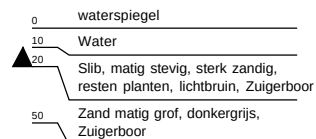
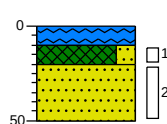
Datum:

Boormeester:

**WGB,10**

21-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

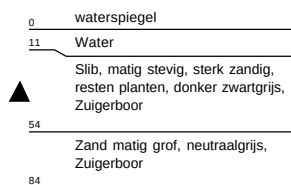
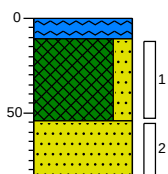
Datum:

Boormeester:

**WGB.01**

21-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

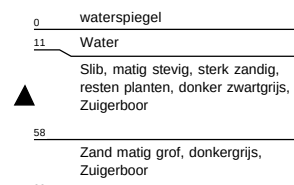
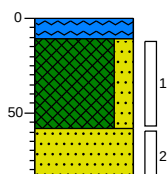
Datum:

Boormeester:

**WGB.02**

21-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

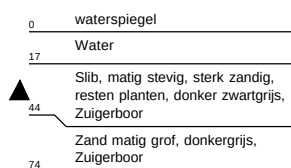
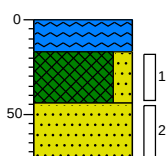
Datum:

Boormeester:

**WGB.03**

21-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

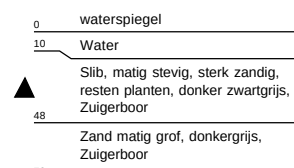
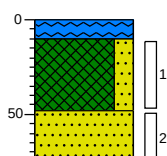
Datum:

Boormeester:

**WGB.04**

21-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

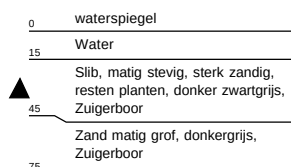
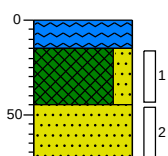
Datum:

Boormeester:

**WGB.05**

21-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

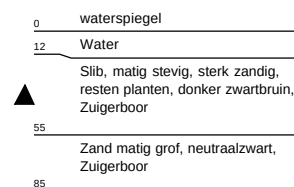
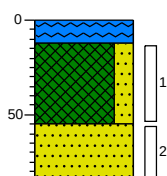
Datum:

Boormeester:

**WGB.06**

21-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

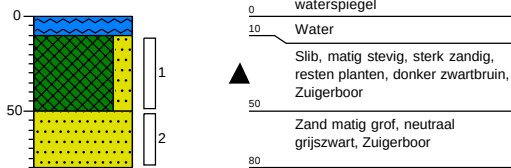
Datum:

Boormeester:

**WGB.07**

21-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

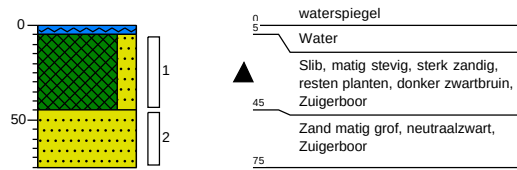
Datum:

Boormeester:

**WGB.08**

21-8-2023

Maarten Milius



**Boring:**

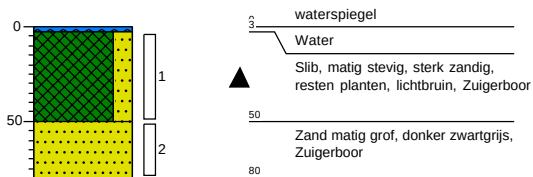
Datum:

Boormeester:

**WGB.09**

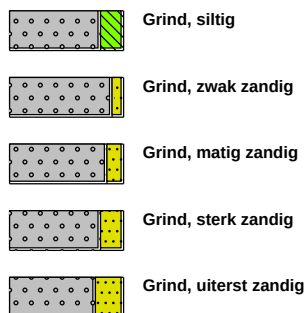
21-8-2023

Maarten Milius

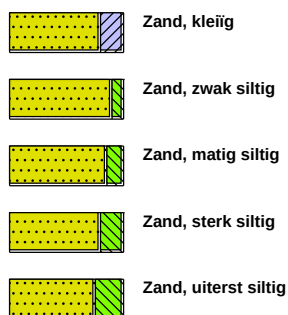


## Legenda (conform NEN 5104)

### grind



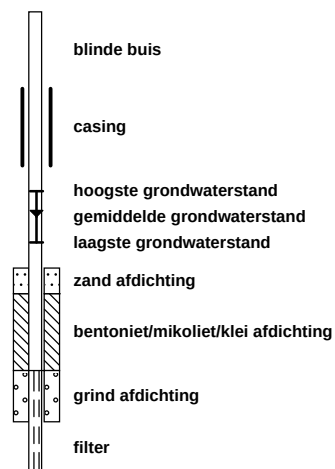
### zand



### veen



### peilbuis



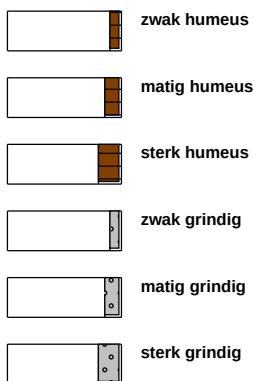
### klei



### leem



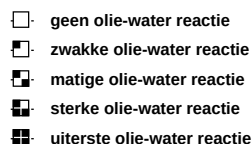
### overige toevoegingen



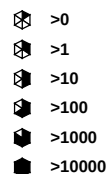
### geur



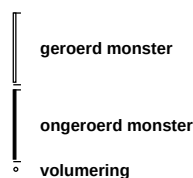
### olie



### p.i.d.-waarde



### monsters



### overig







## **BIJLAGE 4**

### **Originele analysecertificaten asfaltonderzoek**

Buro Antares B.V.  
T.a.v. Michel Steman  
Kryptonstraat 12  
7031 GG WEHL

## Analysecertificaat

Datum: 30-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2023120202/1              |
| Uw project/verslagnummer        | 402847                    |
| Uw projectnaam                  | DV Gendringen, Lenteleven |
| Uw ordernummer                  |                           |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 23-Aug-2023               |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

## Analysecertificaat

|                          |                           |                          |                   |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 402847                    | Certificaatnummer/Versie | 2023120202/1      |
| Uw projectnaam           | DV Gendringen, Lenteleven | Startdatum analyse       | 23-Aug-2023       |
| Uw ordernummer           |                           | Datum einde analyse      | 30-Aug-2023       |
| Uw monsternemer          | Maarten Milius            | Rapportagedatum          | 30-Aug-2023/15:20 |
|                          |                           | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                           | Pagina                   | 1/1               |

| Analyse                          | Eenheid | 1                       | 2                       | 3                       |
|----------------------------------|---------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Extern / Overig onderzoek</b> |         |                         |                         |                         |
| Beschrijving kern (RAW)          |         | Zie bijl. <sup>1)</sup> | Zie bijl. <sup>1)</sup> | Zie bijl. <sup>1)</sup> |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | M 01.1 01 (0-5)        | Asfalt                  | 13801135    |
| 2   | M 02.1 02 (0-9)        | Asfalt                  | 13801136    |
| 3   | M 03.1 03 (0-8)        | Asfalt                  | 13801137    |

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.**

RF

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

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

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023120202/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |  |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|--|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |  |
| 13801135    | M 01.1 01 (0-5)        |     |     |                      |                              |  |
| 0143477AM   | 01                     | 0   | 5   | 22-Aug-2023          | 1                            |  |
| 13801136    | M 02.1 02 (0-9)        |     |     |                      |                              |  |
| 0143476AM   | 02                     | 0   | 9   | 22-Aug-2023          | 1                            |  |
| 13801137    | M 03.1 03 (0-8)        |     |     |                      |                              |  |
| 0143475AM   | 03                     | 0   | 8   | 22-Aug-2023          | 1                            |  |

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023120202/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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.

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023120202/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                  | Methode | Techniek   | Methode referentie  |
|------------------------------------------|---------|------------|---------------------|
| <b>Extern / Overig onderzoek</b>         |         |            |                     |
| Constructie opbouw incl. PAKmarker (RAW) | W0179   | Berekening | RAW 2015 proef 77.1 |

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

Eurofins Analytico B.V.  
T.a.v. de heer R. Fischer  
Gildeweg 42-48  
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2023120202-402847  
Ons kenmerk : Project 1602924  
Validatieref. : 1602924\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: LWYX-BSLI-GJWG-IHTY  
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 3 bijlage(n)  
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 30 augustus 2023

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.  
H.J.E. Wenckebachweg 120  
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht  
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80  
CSOmegam@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. NL8139.67.132.B01  
KvK nr. 34215654

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1602924  
Uw project omschrijving : 2023120202-402847  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

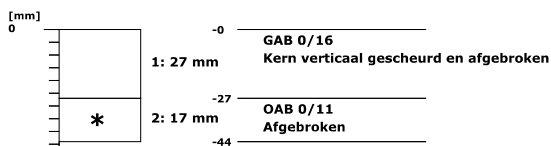
Uw Monsterreferenties  
7865968 = M 01.1 01 (0-5)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/08/2023  
Ontvangstdatum opdracht : 23/08/2023  
Startdatum : 23/08/2023  
Monstercode : 7865968  
Uw Matrix : Wegenmat.

## Wegenbouw onderzoek

|                                                        |            |
|--------------------------------------------------------|------------|
| Q constructieopbouw (77.1)                             | uitgevoerd |
| foto boorkern                                          | uitgevoerd |
| Q Indicatieve PAK-bepaling<br>(Detectormethode) (77.2) | uitgevoerd |
| Q laagdiktes (77.1)                                    | uitgevoerd |

Boring: M 01.1 01 (0-5)



\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1602924  
Uw project omschrijving : 2023120202-402847  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

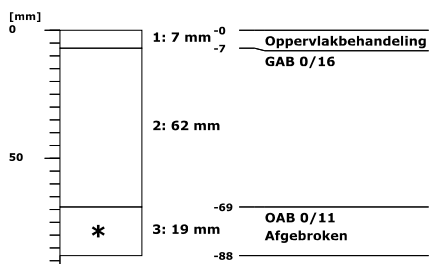
Uw Monsterreferenties  
7865969 = M 02.1 02 (0-9)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/08/2023  
Ontvangstdatum opdracht : 23/08/2023  
Startdatum : 23/08/2023  
Monstercode : 7865969  
Uw Matrix : Wegenmat.

## Wegenbouw onderzoek

|                                                        |            |
|--------------------------------------------------------|------------|
| Q constructieopbouw (77.1)                             | uitgevoerd |
| foto boorkern                                          | uitgevoerd |
| Q Indicatieve PAK-bepaling<br>(Detectormethode) (77.2) | uitgevoerd |
| Q laagdiktes (77.1)                                    | uitgevoerd |

Boring: M 02.1 02 (0-9)



\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1602924  
 Uw project omschrijving : 2023120202-402847  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

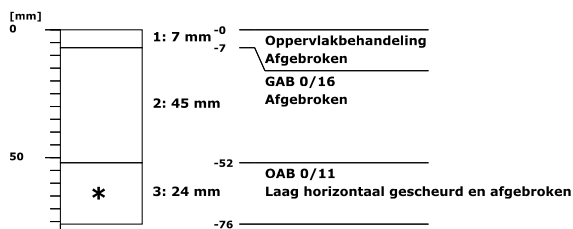
Uw Monsterreferenties  
 7865970 = M 03.1 03 (0-8)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/08/2023  
 Ontvangstdatum opdracht : 23/08/2023  
 Startdatum : 23/08/2023  
 Monstercode : 7865970  
 Uw Matrix : Wegenmat.

## Wegenbouw onderzoek

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| Q constructieopbouw (77.1) | uitgevoerd |
| foto boorkern              | uitgevoerd |
| Q Indicatieve PAK-bepaling | uitgevoerd |
| (Detectormethode) (77.2)   |            |
| Q laagdiktes (77.1)        | uitgevoerd |

Boring: M 03.1 03 (0-8)



\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

|                                |          |                                |
|--------------------------------|----------|--------------------------------|
| <b>Projectcode</b>             | <b>:</b> | <b>1602924</b>                 |
| <b>Uw project omschrijving</b> | <b>:</b> | <b>2023120202-402847</b>       |
| <b>Opdrachtgever</b>           | <b>:</b> | <b>Eurofins Analytico B.V.</b> |

---

## 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.

---

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1602924  
Uw project omschrijving : 2023120202-402847  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie   | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|-----------------|----------------|-----------|------------|
| 7865968     | M 01.1 01 (0-5) | 01             | 0-.05     | 0143477AM  |
| 7865969     | M 02.1 02 (0-9) | 02             | 0-.09     | 0143476AM  |
| 7865970     | M 03.1 03 (0-8) | 03             | 0-.08     | 0143475AM  |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

Projectcode : 1602924  
Uw project omschrijving : 2023120202-402847  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

---

---

**Afkorting Constructieopbouw**

---

---

|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| BRAC    | Breek Asphalt Cement                 |
| DAB     | Dicht Asphalt Beton                  |
| GAB     | Grind Asphalt Beton                  |
| OAB     | Open Asphalt Beton                   |
| Opp.beh | Oppervlakte behandeling              |
| SMA     | Steen Mastiek Asphaltbeton           |
| STAB    | Steenslag Asphalt Beton              |
| ZOAB    | Zeer Open Asphalt Beton              |
| TAGRAC  | (Teerhoudend) Asphaltgranulaatcement |
| SAMI    | Stress Absorbing Membrane Interlayer |

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1602924  
**Uw project omschrijving** : 2023120202-402847  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

### Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Indicatieve PAK-bepaling : conform RAW 2015 proef 77.2  
(Detectormethode) (77.2)  
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1) : conform RAW 2015 proef 77.1

---





## **BIJLAGE 5**

### **Originele analysecertificaten funderingsonderzoek**

Buro Antares B.V.  
T.a.v. Michel Steman  
Kryptonstraat 12  
7031 GG WEHL

## Analyscertificaat

Datum: 31-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2023121229/1              |
| Uw project/verslagnummer        | 402847                    |
| Uw projectnaam                  | DV Gendringen, Lenteleven |
| Uw ordernummer                  |                           |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 25-Aug-2023               |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402847  
 Uw projectnaam DV Gendringen, Lenteleven  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Maarten Milius

Certificaatnummer/Versie 2023121229/1  
 Startdatum analyse 25-Aug-2023  
 Datum einde analyse 31-Aug-2023  
 Rapportagedatum 31-Aug-2023/14:35  
 Bijlage A, C  
 Pagina 1/3

| Analyse                                                | Eenheid  | 1          |
|--------------------------------------------------------|----------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |          |            |
| Verkleinen kaakbreker                                  |          | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |          |            |
| Q Droge stof                                           | % (m/m)  | 98.8       |
| <b>Minerale olie</b>                                   |          |            |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds | 7.7        |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds | 53         |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds | 120        |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds | 56         |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds | 24         |
| Q Minerale olie totaal (C10-C40)                       | mg/kg ds | 270        |
| Chromatogram olie (GC)                                 |          | Zie bijl.  |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |          |            |
| Q PCB 28                                               | mg/kg ds | <0.0010    |
| Q PCB 52                                               | mg/kg ds | <0.0010    |
| Q PCB 101                                              | mg/kg ds | <0.0010    |
| Q PCB 118                                              | mg/kg ds | <0.0010    |
| Q PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010    |
| Q PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010    |
| Q PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010    |
| Q PCB (som 7)                                          | mg/kg ds | <0.0070    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |            |
| Q Naftaleen                                            | mg/kg ds | 0.13       |
| Q Fenanthreen                                          | mg/kg ds | 5.6        |
| Q Anthraceen                                           | mg/kg ds | 3.8        |
| Q Fluorantheen                                         | mg/kg ds | 12         |
| Q Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 7.2        |
| Q Chryseen                                             | mg/kg ds | 6.9        |
| Q Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 3.3        |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                                 | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|--------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM-1 Fundatie 01 (5-15) 01 (15-30) 02 (9-25) 03 (8-30) | Grond / sediment        | 13804854    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

  
 TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402847  
 Uw projectnaam DV Gendringen, Lenteleven  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Maarten Milius

Certificaatnummer/Versie 2023121229/1  
 Startdatum analyse 25-Aug-2023  
 Datum einde analyse 31-Aug-2023  
 Rapportagedatum 31-Aug-2023/14:35  
 Bijlage A, C  
 Pagina 2/3

| Analyse                | Eenheid  | 1   |
|------------------------|----------|-----|
| Q Benzo(a)pyreen       | mg/kg ds | 8.0 |
| Q Benzo(ghi)peryleen   | mg/kg ds | 4.9 |
| Q Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 6.2 |
| Q PAK Totaal VROM (10) | mg/kg ds | 58  |

## Uitloogonderzoek

|                                       |          |          |
|---------------------------------------|----------|----------|
| Q Schudproef (L/S=10)                 | L/g ds   | 0.00998  |
| Q Antimoon (Sb) uitloogbaar           | mg/kg ds | 0.0079   |
| Q Arseen (As) uitloogbaar             | mg/kg ds | 0.019    |
| Q Barium (Ba) uitloogbaar             | mg/kg ds | <0.20    |
| Q Cadmium (Cd) uitloogbaar            | mg/kg ds | <0.00040 |
| Q Chroom (Cr) uitloogbaar             | mg/kg ds | <0.0050  |
| Q Kobalt (Co) uitloogbaar             | mg/kg ds | <0.030   |
| Q Koper (Cu) uitloogbaar              | mg/kg ds | <0.020   |
| Q Kwik (Hg) uitloogbaar               | mg/kg ds | <0.00010 |
| Q Nikkel (Ni) uitloogbaar             | mg/kg ds | <0.0040  |
| Q Molybdeen (Mo) uitloogbaar          | mg/kg ds | 0.023    |
| Q Lood (Pb) uitloogbaar               | mg/kg ds | <0.0050  |
| Q Seleen (Se) uitloogbaar             | mg/kg ds | 0.0028   |
| Q Tin (Sn) uitloogbaar                | mg/kg ds | <0.030   |
| Q Vanadium (V) uitloogbaar            | mg/kg ds | <0.20    |
| Q Zink (Zn) uitloogbaar               | mg/kg ds | <0.040   |
| Q Bromide uitloogbaar                 | mg/kg ds | <0.50    |
| Q Chloride uitloogbaar                | mg/kg ds | 16       |
| Q Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483) | mg/kg ds | 6.4      |
| Q Sulfaat uitloogbaar                 | mg/kg ds | 35       |

## Fractie 1

|                           |       |      |
|---------------------------|-------|------|
| Meettemperatuur (EC)      | °C    | 19.4 |
| Q Geleidingsvermogen 25°C | µS/cm | 61   |
| Q Geleidingsvermogen 25°C | mS/m  | 6.1  |
| Meettemperatuur (pH)      | °C    | 19.5 |
| Q Zuurgraad (pH)          |       | 9.4  |

## Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM-1 Fundatie 01 (5-15) 01 (15-30) 02 (9-25) 03 (8-30)

## Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment

## Monster nr.

13804854

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

|                          |                           |                          |                   |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 402847                    | Certificaatnummer/Versie | 2023121229/1      |
| Uw projectnaam           | DV Gendringen, Lenteleven | Startdatum analyse       | 25-Aug-2023       |
| Uw ordernummer           |                           | Datum einde analyse      | 31-Aug-2023       |
| Uw monsternemer          | Maarten Milius            | Rapportagedatum          | 31-Aug-2023/14:35 |
|                          |                           | Bijlage                  | A, C              |
|                          |                           | Pagina                   | 3/3               |

|         |         |   |
|---------|---------|---|
| Analyse | Eenheid | 1 |
|---------|---------|---|

|     |                                                        |                         |             |
|-----|--------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| Nr. | Uw monsteromschrijving                                 | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
| 1   | MM-1 Fundatie 01 (5-15) 01 (15-30) 02 (9-25) 03 (8-30) | Grond / sediment        | 13804854    |

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

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

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

Akkoord  
 Pr. coörd.

VA  
 TESTEN  
 RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023121229/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving                                  |     |     |                      |                              |
|-------------|---------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                                                  | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 13804854    | MM-1 Fundatie 01 (5-15) 01 (15-30) 02 (9-25) 03 (8 -30) |     |     |                      |                              |
| 0570210178  | 01                                                      | 5   | 15  | 22-Aug-2023          | 2                            |
| 0570210179  | 01                                                      | 15  | 30  | 22-Aug-2023          | 3                            |
| 0570210180  | 02                                                      | 9   | 25  | 22-Aug-2023          | 2                            |
| 0570210181  | 03                                                      | 8   | 30  | 22-Aug-2023          | 2                            |

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023121229/1**

Pagina 1/2

| Analyse                                                | Methode | Techniek        | Methode referentie                          |
|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |         |                 |                                             |
| Malen kaakbreker (1kg)                                 | W0101   | Voorbehandeling | NEN-EN 16179                                |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |                 |                                             |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie     | NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1                |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |                 |                                             |
| Minerale Olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID          | NEN-EN-ISO 16703                            |
| Chromatogram M0 (GC)                                   | W0202   | GC-FID          | NEN-EN-ISO 16703                            |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |                 |                                             |
| PCB (7)                                                | W0271   | GC-MS           | NEN 6980                                    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |                 |                                             |
| PAK (10) (VROM)                                        | W0271   | GC-MS           | NEN-ISO 18287                               |
| <b>Uitloogonderzoek</b>                                |         |                 |                                             |
| Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm                          | W0155   | Uitloging       | NEN-EN 12457-2                              |
| Antimoon (Sb) (uitloogbaar)                            | W0421   | ICP-MS          | AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Arseen (As) (uitloogbaar)                              | W0421   | ICP-MS          | AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Barium (Ba) (uitloogbaar)                              | W0421   | ICP-MS          | AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) (uitloogbaar)                             | W0421   | ICP-MS          | AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Chroom (Cr) (uitloogbaar)                              | W0421   | ICP-MS          | AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) (uitloogbaar)                              | W0421   | ICP-MS          | NEN-EN-ISO 17294-2                          |
| Koper (Cu) (uitloogbaar)                               | W0421   | ICP-MS          | AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) (uitloogbaar)                                | W0421   | ICP-MS          | NEN-EN-ISO 17294-2                          |
| Nikkel (Ni) (uitloogbaar)                              | W0421   | ICP-MS          | AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)                           | W0421   | ICP-MS          | AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) (uitloogbaar)                                | W0421   | ICP-MS          | AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Seleen (Se) (uitloogbaar)                              | W0421   | ICP-MS          | AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Tin (Sn) (uitloogbaar)                                 | W0421   | ICP-MS          | AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Vanadium (V) (uitloogbaar)                             | W0421   | ICP-MS          | AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) (uitloogbaar)                                | W0421   | ICP-MS          | AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2 |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023121229/1**

Pagina 2/2

| Analyse                                       | Methode | Techniek          | Methode referentie                |
|-----------------------------------------------|---------|-------------------|-----------------------------------|
| Bromide (uitloogbaar)                         | W0504   | Ionchromatografie | AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1 |
| Chloride (uitloogbaar)<br>(ionchromatografie) | W0504   | Ionchromatografie | AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1 |
| Fluoride - totaal                             | W0546   | Potentiometrie    | NEN 6483                          |
| Sulfaat (uitloogbaar)<br>ionchromatografie)   | W0504   | Ionchromatografie | AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1 |
| <b>Fractie 1</b>                              |         |                   |                                   |
| Geleidingsvermogen fr 1                       | W0506   | Conductometrie    | AP04-U-V en NEN-ISO 7888          |
| Zuurgraad (pH) fractie 1                      | W0524   | Potentiometrie    | AP04-U-IV NEN-ISO 10523           |

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

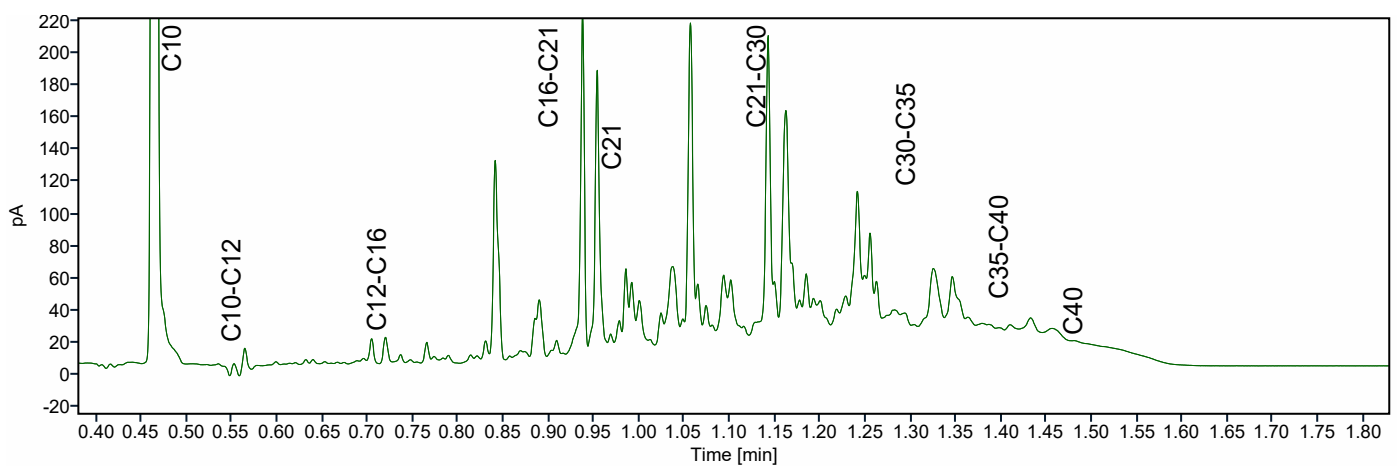
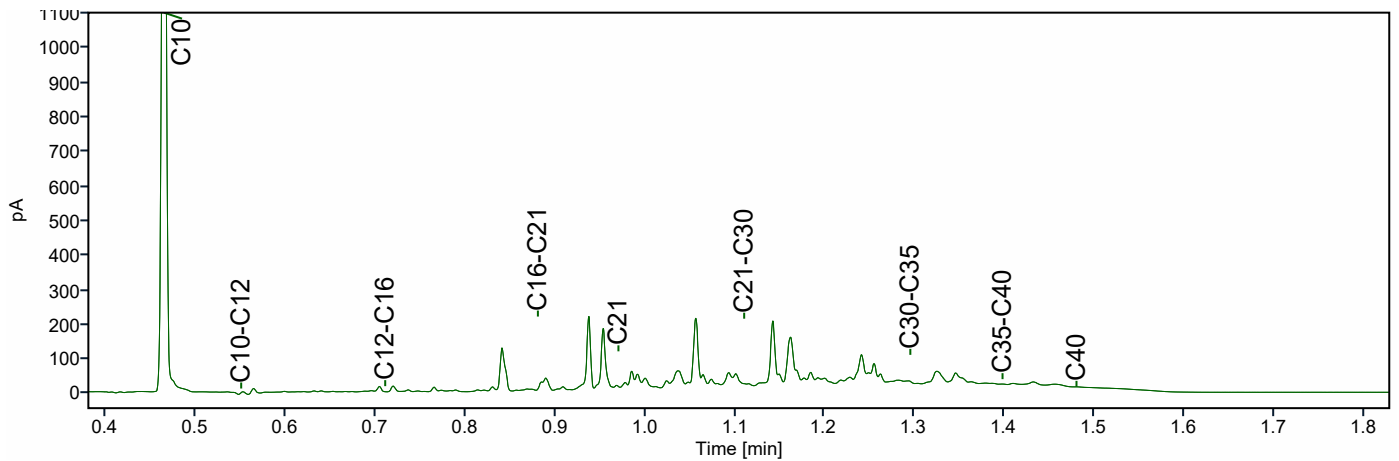
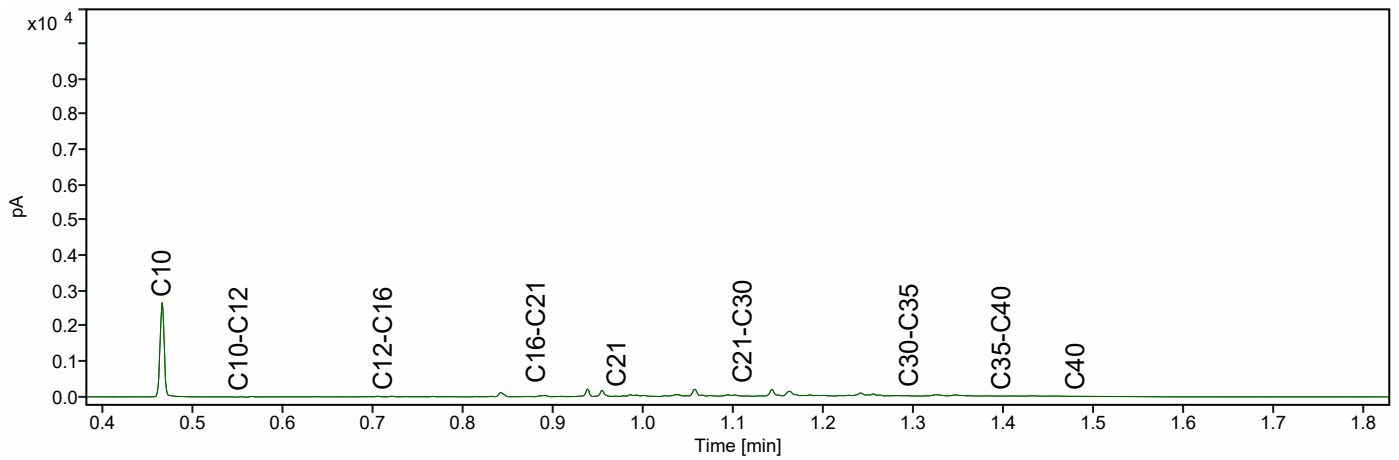
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13804854  
Certificate no.: 2023121229  
Sample description.:

V



Buro Antares B.V.  
T.a.v. Michel Steman  
Kryptonstraat 12  
7031 GG WEHL

## Analysecertificaat

Datum: 13-Dec-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2023176988/1              |
| Uw project/verslagnummer        | 402847                    |
| Uw projectnaam                  | DV Gendringen, Lenteleven |
| Uw ordernummer                  |                           |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 07-Dec-2023               |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

## Analysecertificaat

|                          |                           |                          |                   |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 402847                    | Certificaatnummer/Versie | 2023176988/1      |
| Uw projectnaam           | DV Gendringen, Lenteleven | Startdatum analyse       | 07-Dec-2023       |
| Uw ordernummer           |                           | Datum einde analyse      | 13-Dec-2023       |
| Uw monsternemer          | A. Zweers                 | Rapportagedatum          | 13-Dec-2023/22:28 |
|                          |                           | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                           | Pagina                   | 1/1               |

| Analyse                               | Eenheid  | 1                    |
|---------------------------------------|----------|----------------------|
| <b>Extern / Overig onderzoek</b>      |          |                      |
| Droge stof (Extern)                   | % (m/m)  | 95.6 <sup>1)</sup>   |
| Droge massa aangeleverd monster       | g        | 31309 <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>    |
| <b>Overig onderzoek(externe bron)</b> |          |                      |
| In behandeling genomen hoeveelheid    | kg       | 32.8 <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                                                      | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM ASB 01 401 (6-32) 401 (6-32) 402 (5-23) 402 (5-23) 403 (7-25) 403 (7-25) | Asbestverdachte grond   | 13991498    |

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

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.

Akkoord  
 Pr.coörd.

VA

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023176988/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving                                                      |     |     |                      |                              |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                                                                      | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 13991498    | MM ASB 01 401 (6-32) 401 (6-32) 402 (5-23) 402 (5-23) 403 (7-25) 403 (7-25) |     |     |                      |                              |
| 1842606MG   | 406                                                                         | 5   | 34  | 07-Dec-2023          | A1                           |
| 1842607MG   | 406                                                                         | 5   | 34  | 07-Dec-2023          | A2                           |
| 1842606MG   | 406                                                                         | 5   | 34  | 07-Dec-2023          | A1                           |
| 1842607MG   | 406                                                                         | 5   | 34  | 07-Dec-2023          | A2                           |
| 1842606MG   | 406                                                                         | 5   | 34  | 07-Dec-2023          | A1                           |
| 1842607MG   | 406                                                                         | 5   | 34  | 07-Dec-2023          | A2                           |
| 1842606MG   | 406                                                                         | 5   | 34  | 07-Dec-2023          | A1                           |
| 1842607MG   | 406                                                                         | 5   | 34  | 07-Dec-2023          | A2                           |
| 1842606MG   | 406                                                                         | 5   | 34  | 07-Dec-2023          | A1                           |
| 1842607MG   | 406                                                                         | 5   | 34  | 07-Dec-2023          | A2                           |
| 1842606MG   | 406                                                                         | 5   | 34  | 07-Dec-2023          | A1                           |
| 1842607MG   | 406                                                                         | 5   | 34  | 07-Dec-2023          | A2                           |



**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.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023176988/1**

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      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.

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023176988/1**

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           |
| <b>Overig onderzoek (externe bron)</b> |         |             |                    |
| 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 april 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.

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1659075  
 Uw project omschrijving : 2023176988-402847  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8023962  
 Uw referentie : MM ASB 01 401 (6-32) 401 (6-32) 402 (5-23) 402 (5-  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/12/2023

## Asbestonderzoek

Initialen analist : J.E.S.  
 Analysedatum : 13-12-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 32750 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 31309 g  
 Percentage droogrest : 95,6 m/m %  
 Type zeving : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm           | 19335,8                   | 62,3                            | 12,3                    | 0,06                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm          | 2423,6                    | 7,8                             | 197,0                   | 8,13                          | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm            | 1268,6                    | 4,1                             | 495,6                   | 39,07                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm            | 1270,8                    | 4,1                             | 663,0                   | 52,17                         | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm            | 1594,6                    | 5,1                             | 1594,6                  | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm           | 5138,4                    | 16,6                            | 5138,4                  | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                             | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>     | <b>31031,8</b>            | <b>100,0</b>                    | <b>8100,9</b>           |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiin asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                   | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm           | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   |
| 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                   | 0,6                   | 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 zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| Gebondenheid           | Serpentiin asbest | Amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| niet hecht             | 0,0               | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>0,0</b>        | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 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 zeef fractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

## ANALYSECERTIFICAAT

|                         |   |                         |
|-------------------------|---|-------------------------|
| Projectcode             | : | 1659075                 |
| Uw project omschrijving | : | 2023176988-402847       |
| 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 : 1659075  
Uw project omschrijving : 2023176988-402847  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie                                      | uw monsterref. | uw diepte | uw barcode |
|-------------|----------------------------------------------------|----------------|-----------|------------|
| 8023962     | MM ASB 01 401 (6-32) 401 (6-32) 402 (5-23) 402 (5- | 406            | .05-.34   | 1842607MG  |
|             |                                                    | 406            | .05-.34   | 1842606MG  |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1659075  
**Uw project omschrijving** : 2023176988-402847  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden 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

---





## **BIJLAGE 6**

### **Originele analysecertificaten verkennend bodemonderzoek**

Buro Antares B.V.  
T.a.v. Michel Steman  
Kryptonstraat 12  
7031 GG WEHL

## Analysecertificaat

Datum: 30-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2023121123/1              |
| Uw project/verslagnummer        | 402847                    |
| Uw projectnaam                  | DV Gendringen, Lenteleven |
| Uw ordernummer                  |                           |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 24-Aug-2023               |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402847  
 Uw projectnaam DV Gendringen, Lenteleven  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Maarten Milius

Certificaatnummer/Versie 2023121123/1  
 Startdatum analyse 24-Aug-2023  
 Datum einde analyse 30-Aug-2023  
 Rapportagedatum 30-Aug-2023/10:19  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

| Analyse                          | Eenheid    | 1          | 2          | 3          |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |            |            |            |
| Cryogeen malen                   |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |            |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 88.9       | 87.2       | 89.4       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 1.2        | 3.1        | 1.6        |
| Gloeirest                        | % (m/m) ds | 98         | 96         | 98         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | 9.7        | 9.3        | 6.9        |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |            |            |
| S Arseen (As)                    | mg/kg ds   | 7.3        | 6.3        | 6.1        |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | 40         | 49         | 42         |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | <0.20      | <0.20      | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | 5.5        | 5.9        | 4.6        |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | 7.5        | 12         | 7.4        |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | <0.050     | <0.050     | <0.050     |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | 11         | 14         | 9.9        |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 11         | 21         | <10        |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 27         | 51         | 28         |
| <b>Minerale olie</b>             |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | <5.0       | 21         | 7.0        |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | <11        | 44         | 18         |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | <5.0       | 20         | 9.3        |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0       | 8.8        | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | 100        | 42         |
| Chromatogram olie (GC)           |            |            | Zie bijl.  | Zie bijl.  |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |            |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                                         | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM 01 01 (30-50) 01 (50-100) 02 (25-50) 02 (50-100) 03 (30-80) | Grond (AS3000)          | 13804406    |
| 2   | MM 02 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-40) 07 (0-30)                  | Grond (AS3000)          | 13804407    |
| 3   | MM 03 06 (40-90) 06 (90-140)                                   | Grond (AS3000)          | 13804408    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

|                          |                           |                          |                   |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 402847                    | Certificaatnummer/Versie | 2023121123/1      |
| Uw projectnaam           | DV Gendringen, Lenteleven | Startdatum analyse       | 24-Aug-2023       |
| Uw ordernummer           |                           | Datum einde analyse      | 30-Aug-2023       |
| Uw monsternemer          | Maarten Milius            | Rapportagedatum          | 30-Aug-2023/10:19 |
|                          |                           | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                           | Pagina                   | 2/2               |

| Analyse                    | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    |
|----------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S PCB 101                  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 118                  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138                  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |

### Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

|                              |          |        |        |        |
|------------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S Naftaleen                  | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Fenanthreen                | mg/kg ds | <0.050 | 2.1    | 0.51   |
| S Anthraceen                 | mg/kg ds | <0.050 | 0.52   | 0.34   |
| S Fluorantheen               | mg/kg ds | 0.14   | 5.5    | 1.3    |
| S Benzo(a)anthraceen         | mg/kg ds | 0.11   | 2.7    | 0.75   |
| S Chryseen                   | mg/kg ds | 0.12   | 2.9    | 0.81   |
| S Benzo(k)fluorantheen       | mg/kg ds | 0.054  | 1.2    | 0.36   |
| S Benzo(a)pyreen             | mg/kg ds | 0.11   | 2.7    | 0.76   |
| S Benzo(ghi)peryleen         | mg/kg ds | 0.056  | 1.5    | 0.47   |
| S Indeno(123-cd)pyreen       | mg/kg ds | 0.072  | 1.9    | 0.43   |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.77   | 21     | 5.8    |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                                         | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM 01 01 (30-50) 01 (50-100) 02 (25-50) 02 (50-100) 03 (30-80) | Grond (AS3000)          | 13804406    |
| 2   | MM 02 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-40) 07 (0-30)                  | Grond (AS3000)          | 13804407    |
| 3   | MM 03 06 (40-90) 06 (90-140)                                   | Grond (AS3000)          | 13804408    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord  
 Pr. coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023121123/1**

Pagina 1/1

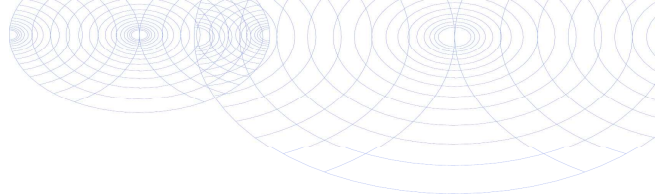
| Monster nr. | Uw monsteromschrijving                                          |     |     |                      |                              |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                                                          | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 13804406    | MM 01 01 (30-50) 01 (50-100) 02 (25-50) 02 (50-100 ) 03 (30-80) |     |     |                      |                              |
| 0536048234  | 01                                                              | 30  | 50  | 22-Aug-2023          | 4                            |
| 0536048225  | 01                                                              | 50  | 100 | 22-Aug-2023          | 5                            |
| 0536048226  | 02                                                              | 25  | 50  | 22-Aug-2023          | 3                            |
| 0536048239  | 02                                                              | 50  | 100 | 22-Aug-2023          | 4                            |
| 0536047811  | 03                                                              | 30  | 80  | 22-Aug-2023          | 3                            |
| 13804407    | MM 02 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-40) 07 (0-30)                   |     |     |                      |                              |
| 0536048266  | 04                                                              | 0   | 50  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536048263  | 05                                                              | 0   | 50  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536048227  | 06                                                              | 0   | 40  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536047855  | 07                                                              | 0   | 30  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 13804408    | MM 03 06 (40-90) 06 (90-140)                                    |     |     |                      |                              |
| 0536048265  | 06                                                              | 40  | 90  | 21-Aug-2023          | 2                            |
| 0536048269  | 06                                                              | 90  | 140 | 21-Aug-2023          | 3                            |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023121123/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023121123/1**

Pagina 1/1

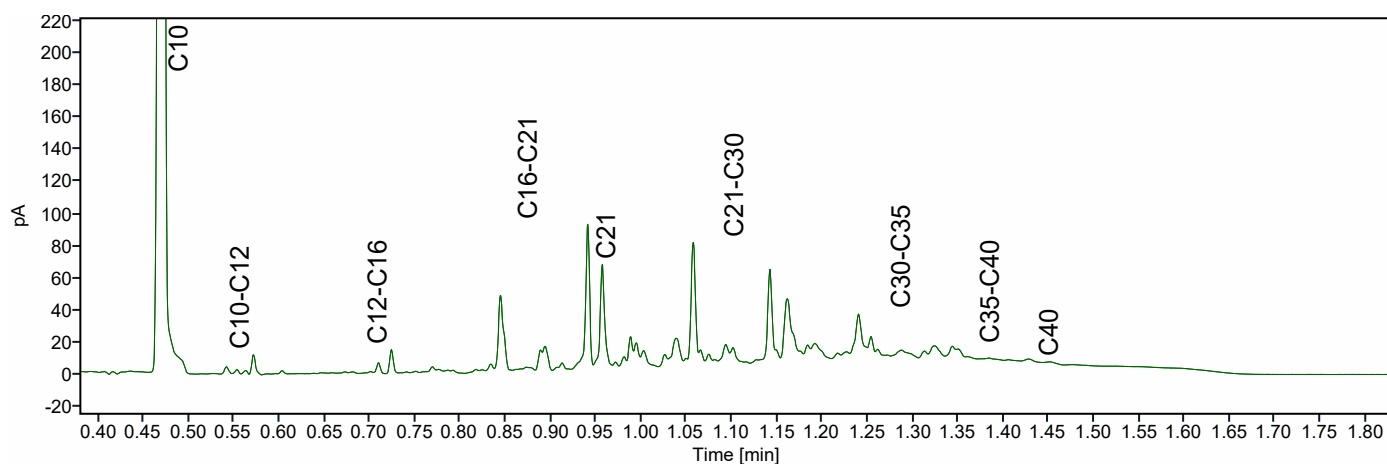
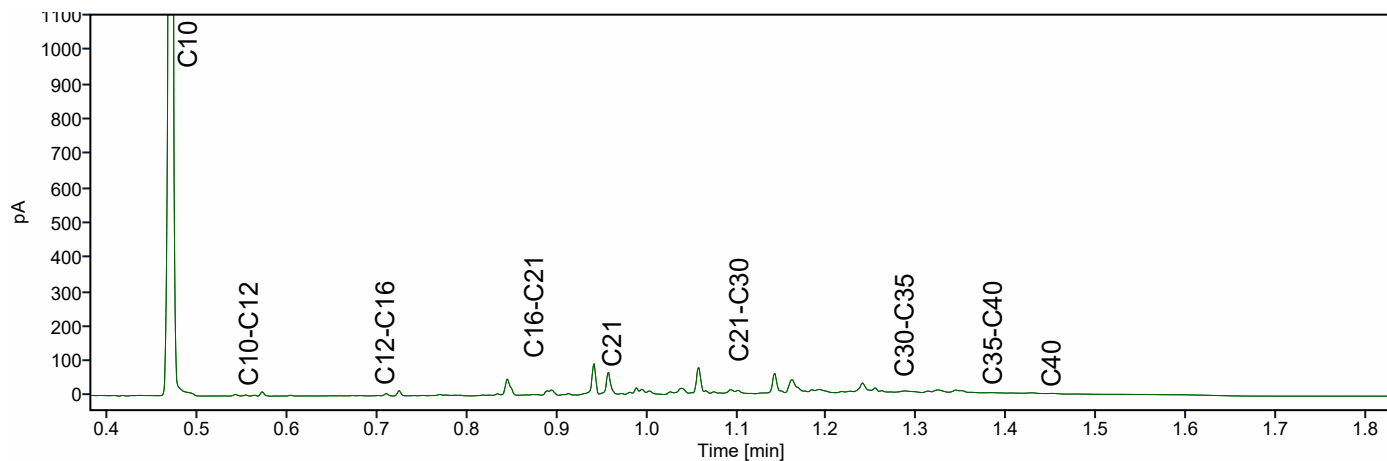
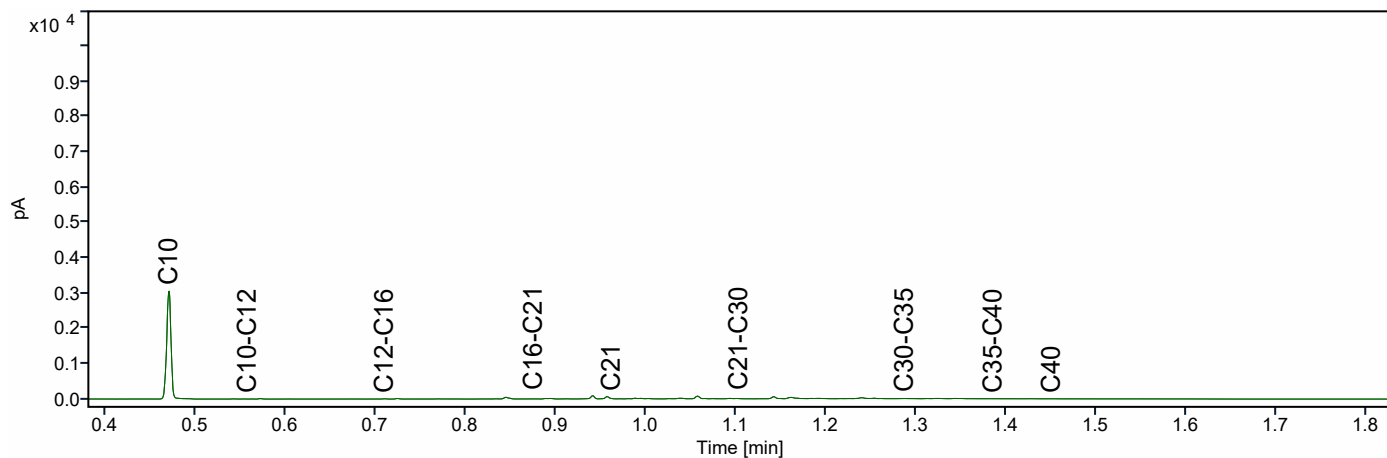
| Analyse                                                | Methode | Techniek        | Methode referentie              |
|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |         |                 |                                 |
| 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>                                         |         |                 |                                 |
| Arseen (As)                                            | W0423   | ICP-MS          | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| 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) (VROM)                                        | 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 april 2022.

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13804407  
Certificate no.: 2023121123  
Sample description.:

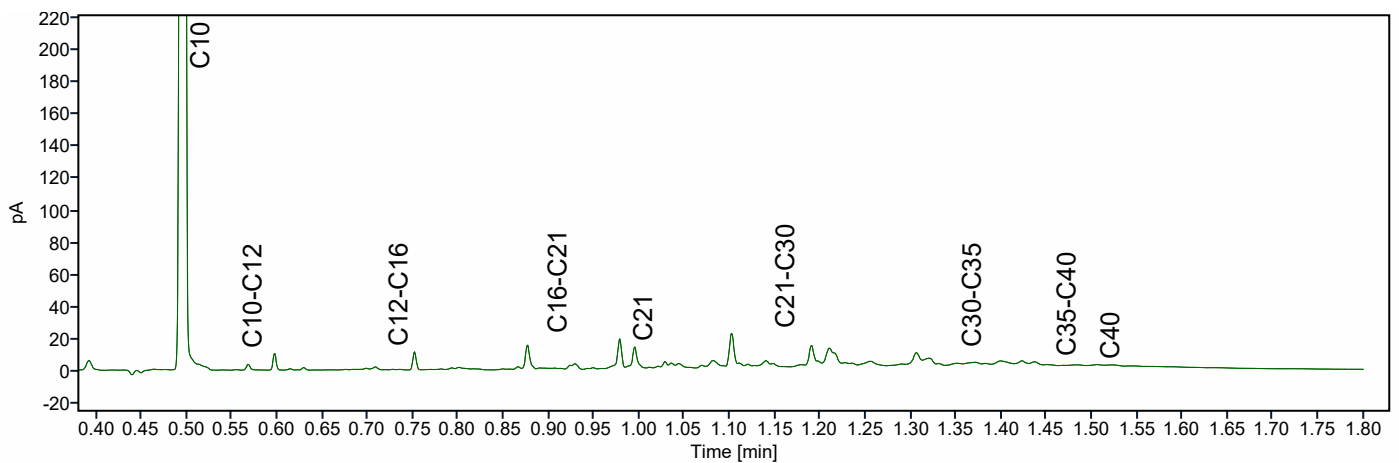
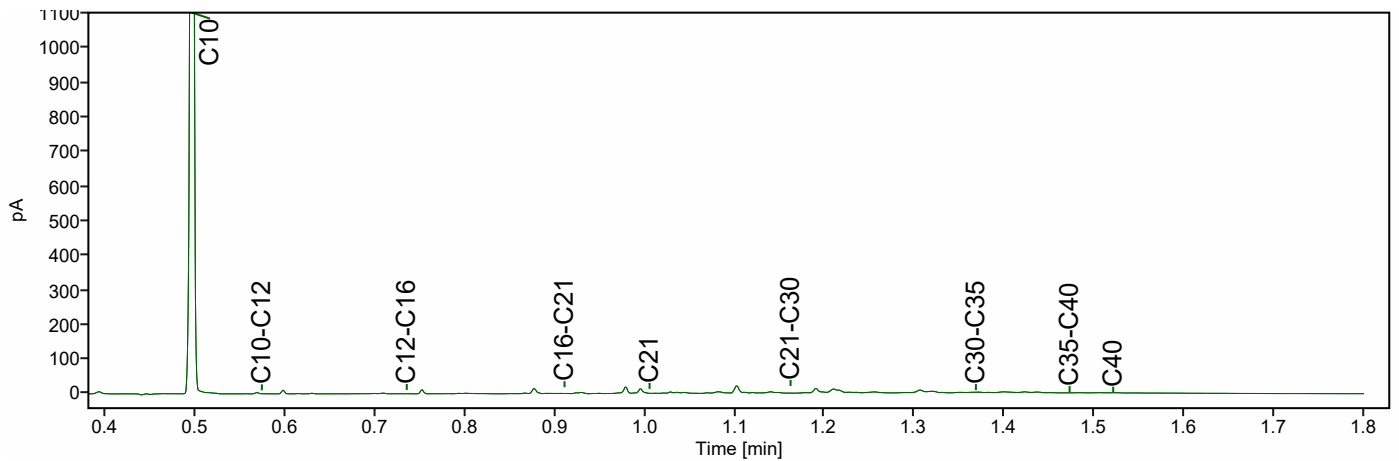
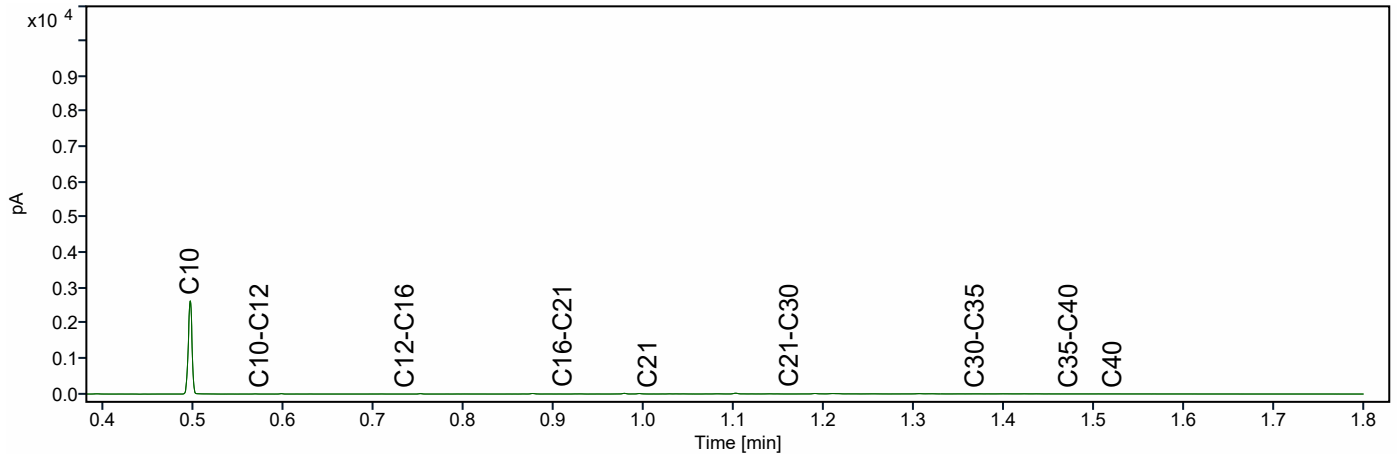
V



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13804408  
Certificate no.: 2023121123  
Sample description.:

V



Buro Antares B.V.  
T.a.v. Michel Steman  
Kryptonstraat 12  
7031 GG WEHL

## Analyscertificaat

Datum: 14-Sep-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2023128394/1              |
| Uw project/verslagnummer        | 402847                    |
| Uw projectnaam                  | DV Gendringen, Lenteleven |
| Uw ordernummer                  |                           |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 08-Sep-2023               |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402847  
 Uw projectnaam DV Gendringen, Lenteleven  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Maarten Milius

Certificaatnummer/Versie 2023128394/1  
 Startdatum analyse 08-Sep-2023  
 Datum einde analyse 14-Sep-2023  
 Rapportagedatum 14-Sep-2023/00:34  
 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)    | 87.4       | 88.8       | 88.8       | 85.1       |
| S Organische stof                                      | % (m/m) ds | 3.5        | 2.7        | 2.8        | 3.3        |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 96         | 97         | 97         | 96         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                         | % (m/m) ds | 8.2        | 6.9        | 7.4        | 8.6        |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3.0       | 11         | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5.0       | 84         | 5.5        | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | 19         | 390        | 54         | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | 48         | 490        | 140        | 21         |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 24         | 150        | 65         | 14         |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | 12         | 56         | 33         | 6.7        |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)                       | mg/kg ds   | 110        | 1200       | 300        | 46         |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            | Zie bijl.  | Zie bijl.  | Zie bijl.  | Zie bijl.  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |            |            |            |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds   | <0.050     | 5.1        | <0.050     | <0.050     |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds   | 1.7        | 93         | 5.1        | 0.37       |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds   | 1.6        | 37         | 4.6        | 0.59       |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds   | 5.0        | 99         | 13         | 1.2        |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds   | 2.4        | 44         | 7.6        | 0.72       |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds   | 2.1        | 32         | 6.9        | 0.72       |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds   | 1.2        | 15         | 3.4        | 0.44       |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds   | 2.6        | 34         | 7.4        | 0.93       |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds   | 1.5        | 16         | 4.4        | 0.68       |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds   | 1.9        | 16         | 5.5        | 0.82       |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds   | 20         | 390        | 58         | 6.5        |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | M 04.1 04 (0-50)       | Grond (AS3000)          | 13828781    |
| 2   | M 05.1 05 (0-50)       | Grond (AS3000)          | 13828782    |
| 3   | M 06.1 06 (0-40)       | Grond (AS3000)          | 13828783    |
| 4   | M 07.1 07 (0-30)       | Grond (AS3000)          | 13828784    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Akkoord  
 Pr.coörd.

VA  
 TESTEN  
 RvA L010



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023128394/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot |                      |                              |
| 13828781    | M 04.1 04 (0-50)       |     |     |                      |                              |
| 0536048266  | 04                     | 0   | 50  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 13828782    | M 05.1 05 (0-50)       |     |     |                      |                              |
| 0536048263  | 05                     | 0   | 50  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 13828783    | M 06.1 06 (0-40)       |     |     |                      |                              |
| 0536048227  | 06                     | 0   | 40  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 13828784    | M 07.1 07 (0-30)       |     |     |                      |                              |
| 0536047855  | 07                     | 0   | 30  | 21-Aug-2023          | 1                            |

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPPNL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023128394/1**

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>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) (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   |

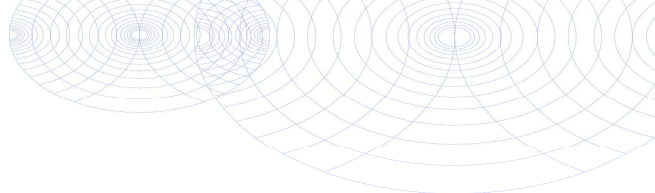
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023128394/1**

Pagina 1/1

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

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:

Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.

(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

**Analyse**

**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

13828781  
13828782  
13828783  
13828784

Extractie PCB/PAK

13828781  
13828782  
13828783  
13828784



**Eurofins Analytico B.V.**

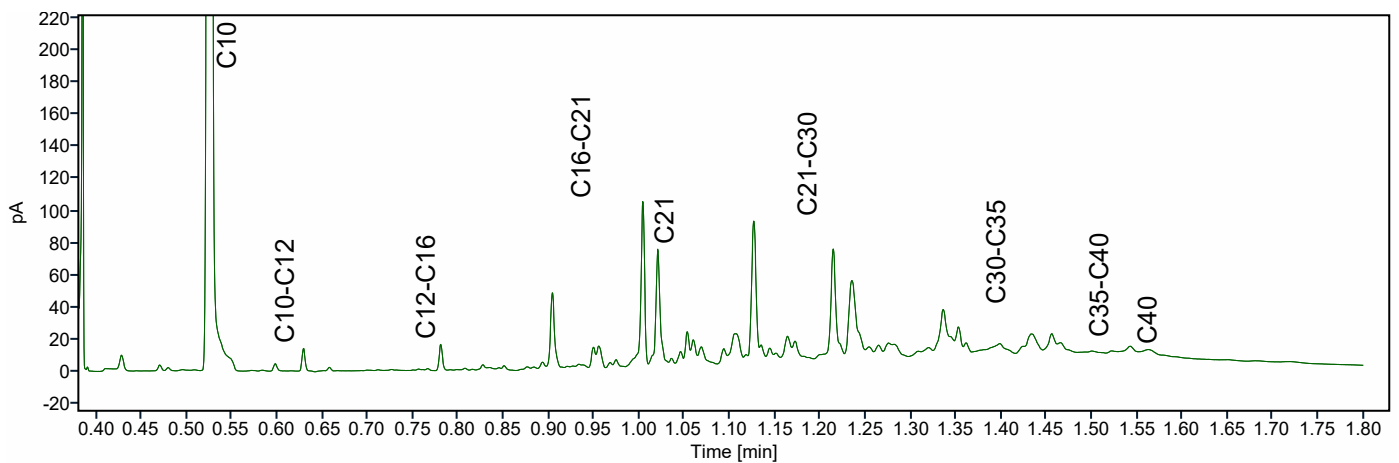
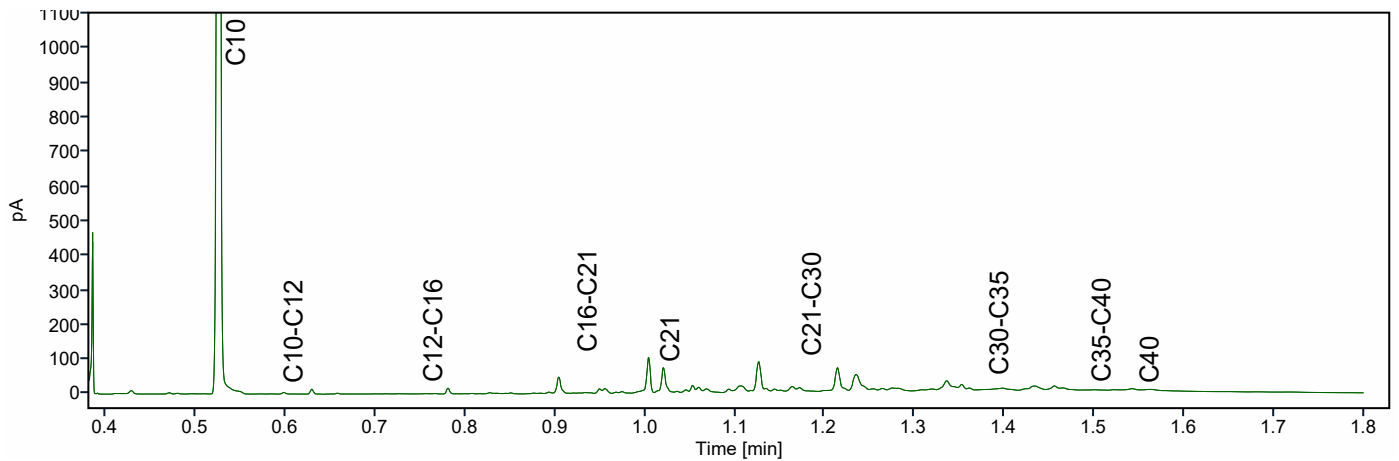
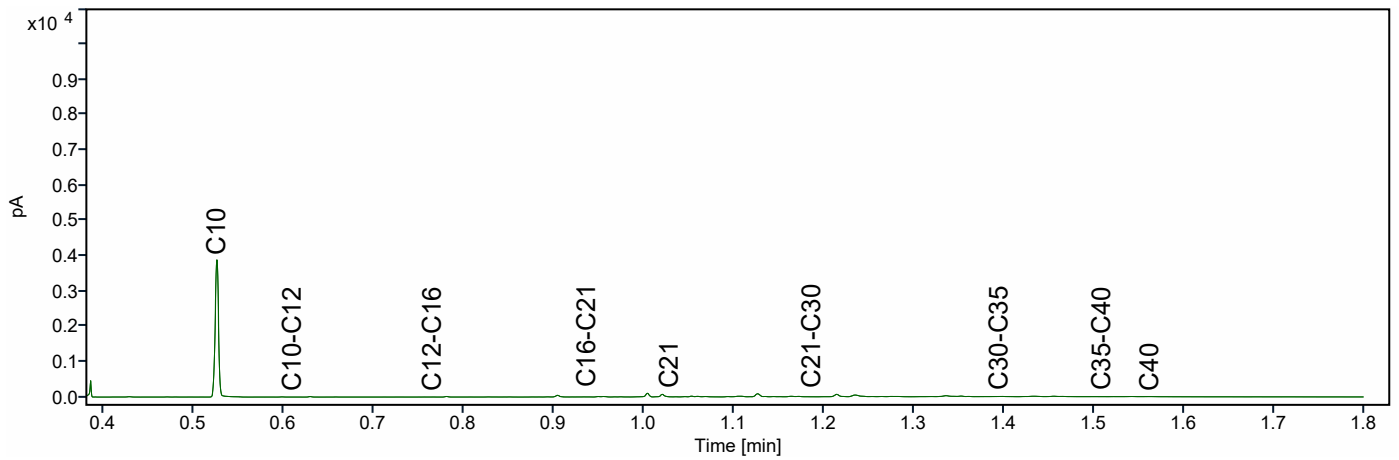
Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

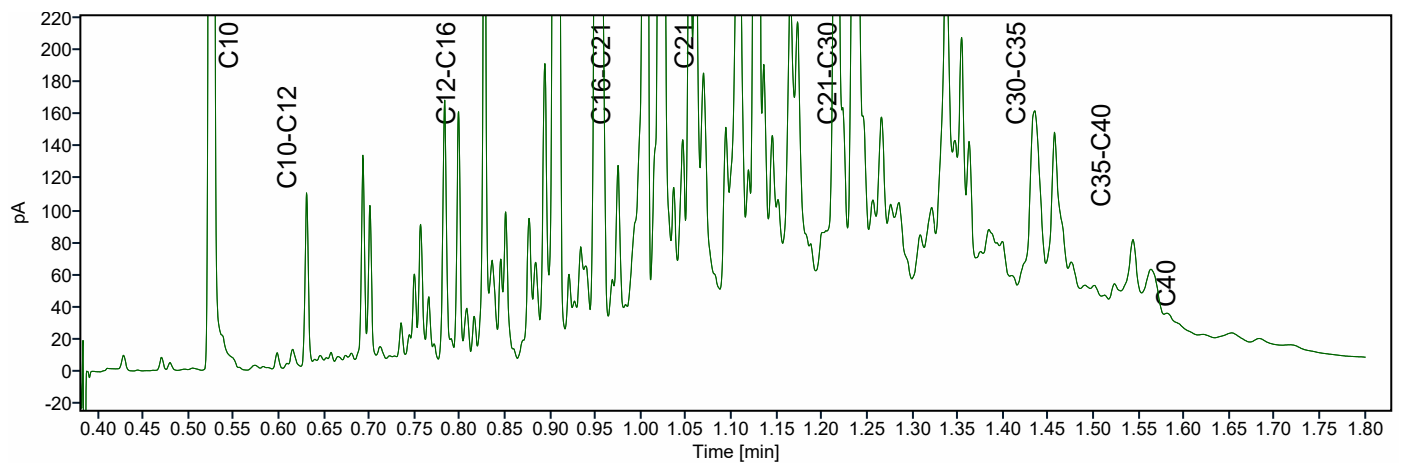
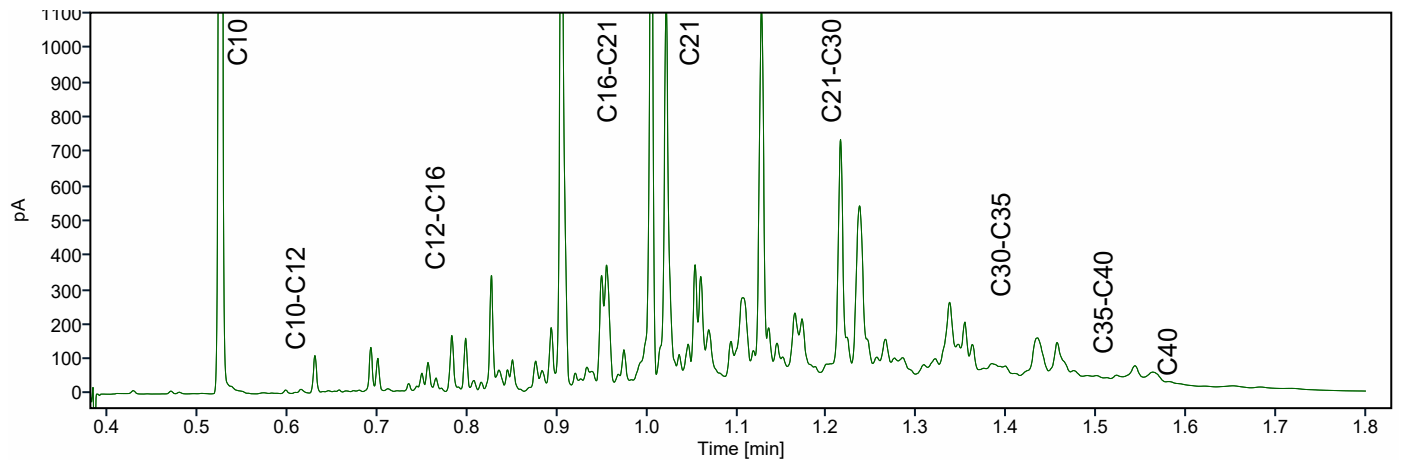
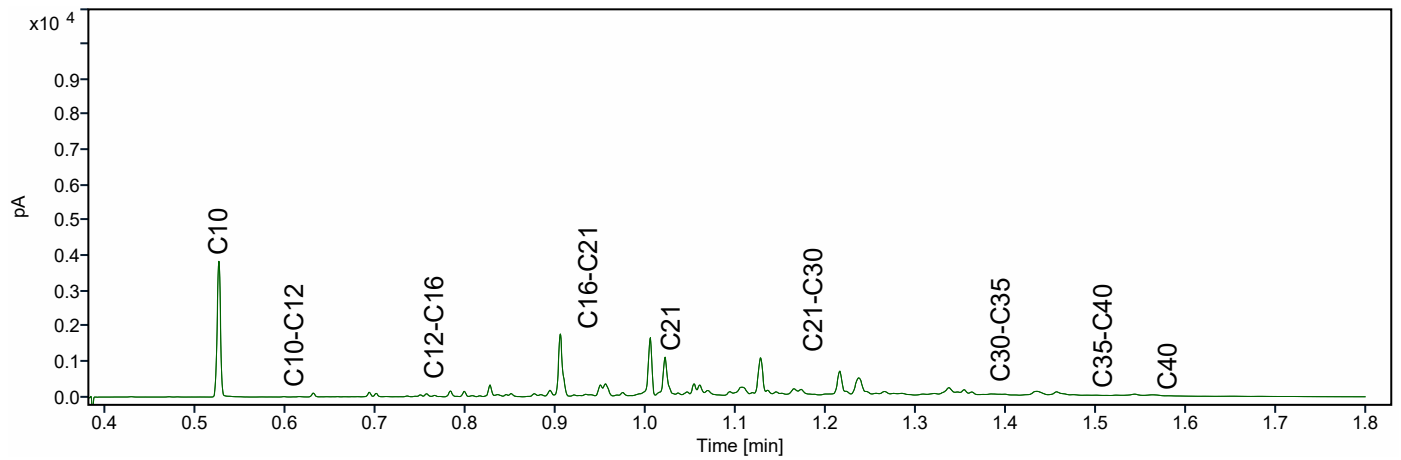
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13828781  
Certificate no.: 2023128394  
Sample description.:  
V



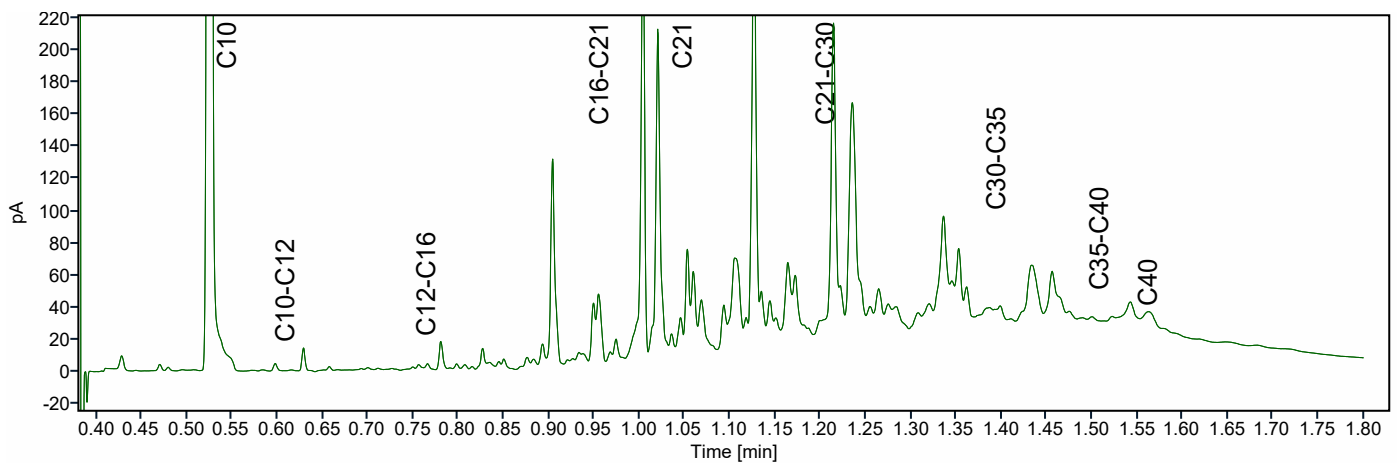
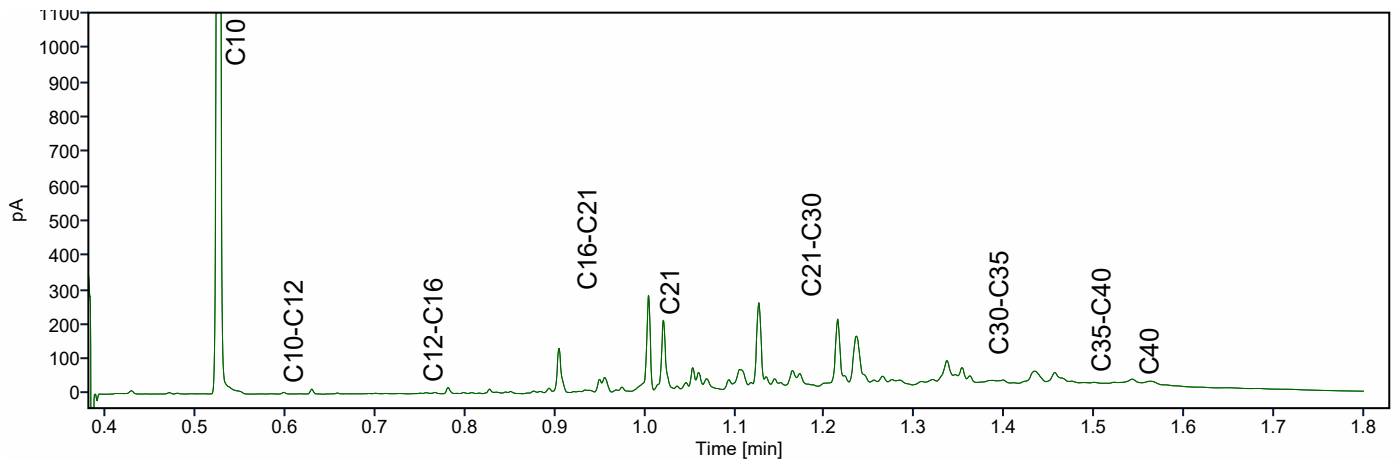
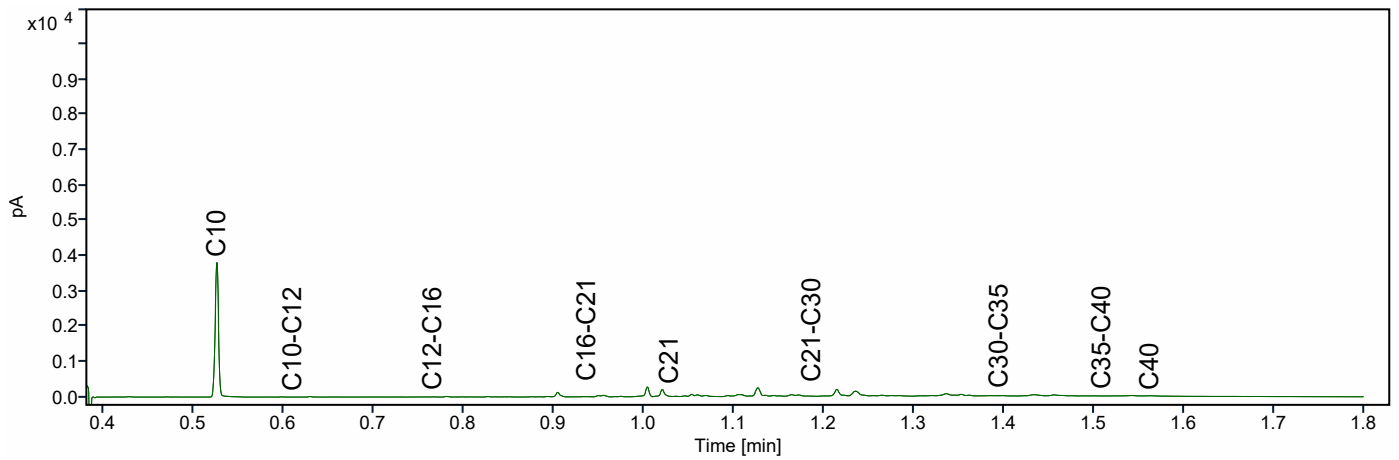
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13828782  
Certificate no.: 2023128394  
Sample description.:  
V



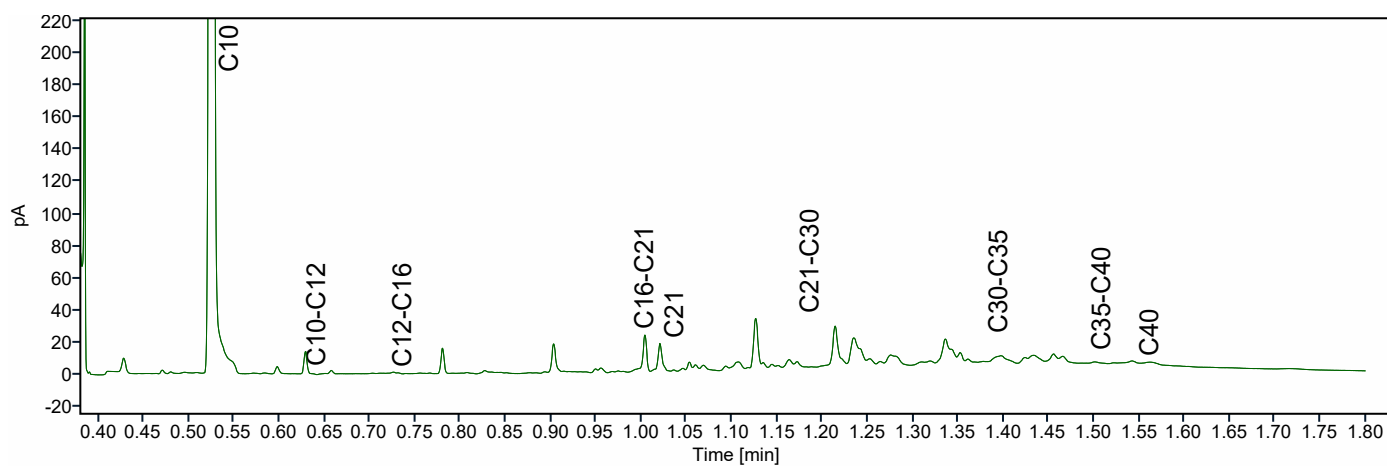
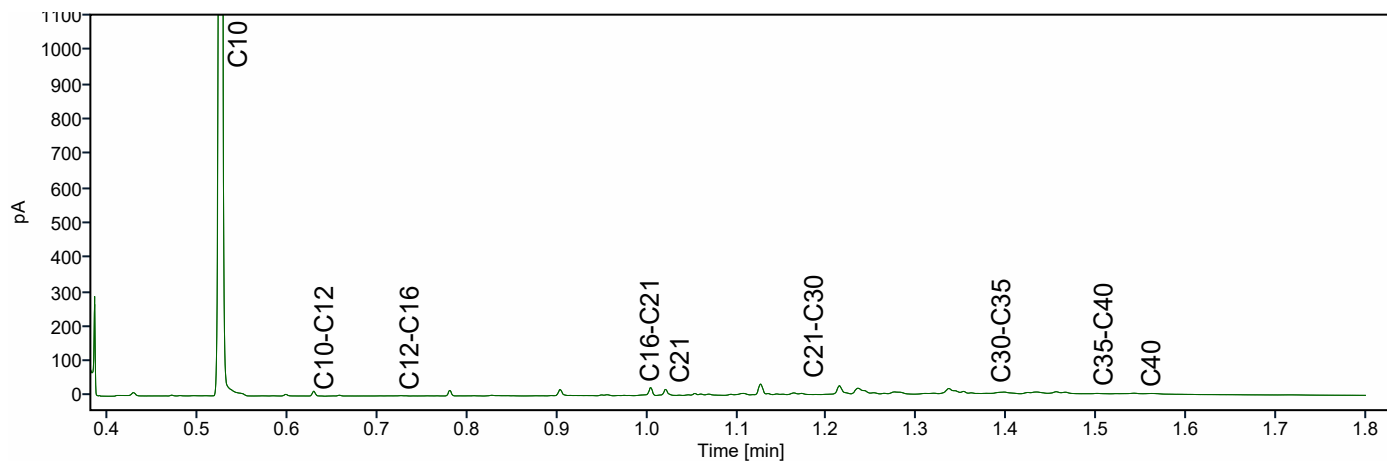
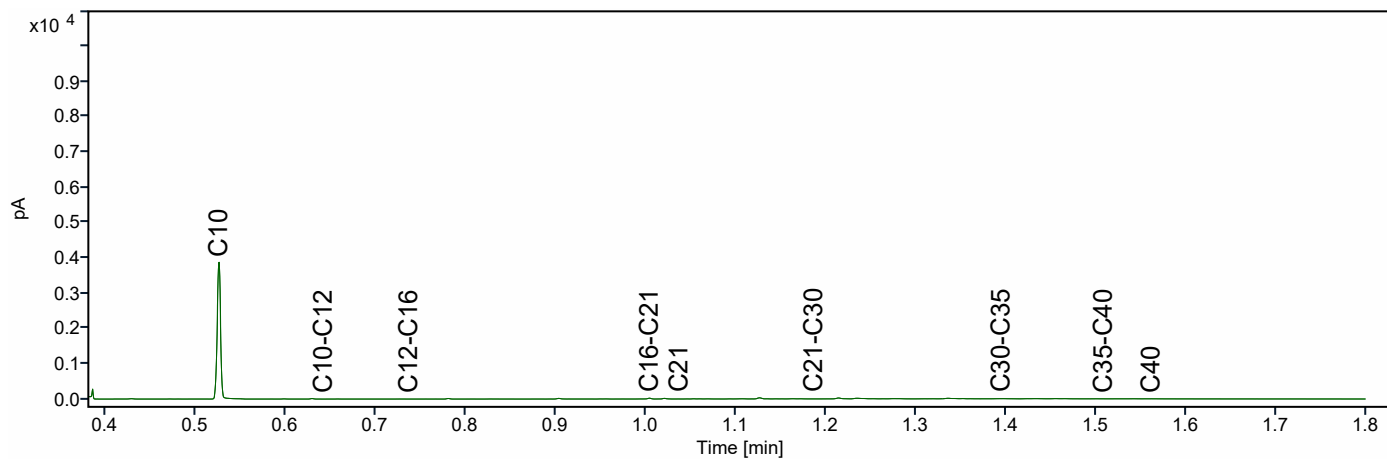
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13828783  
Certificate no.: 2023128394  
Sample description.:  
V



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13828784  
Certificate no.: 2023128394  
Sample description.:  
V







## **BIJLAGE 7**

# **Getoetste analyseresultaten, Wet bodembescherming Onder de omgevingswet**

| Analyse                                         | Eenheid    | M 05.1 05 (0-50) |         |       |         | RG   | AW  | T    | I    |
|-------------------------------------------------|------------|------------------|---------|-------|---------|------|-----|------|------|
|                                                 |            | G.W.             | G.S.S.D | Index | Oordeel |      |     |      |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 6.9              |         |       |         |      |     |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 2.7              |         |       |         |      |     |      |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd       |         |       |         |      |     |      |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 88.8             | 88.8    |       | @       |      |     |      |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 2.7              | 2.7     |       |         |      |     |      |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 97               |         |       |         |      |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 6.9              | 6.9     |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie                                   |            |                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | 11               | 40.7    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | 84               | 311     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | 390              | 1440    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 490              | 1810    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 150              | 556     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | 56               | 207     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 1200             | 4440    | 0.88  | > T     | 35   | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.        |         |       |         |      |     |      |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | 5.1              | 5.1     |       |         |      |     |      |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | 93               | 93      |       |         |      |     |      |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 37               | 37      |       |         |      |     |      |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 99               | 99      |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 44               | 44      |       |         |      |     |      |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 32               | 32      |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 15               | 15      |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 34               | 34      |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 16               | 16      |       |         |      |     |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 16               | 16      |       |         |      |     |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 390              | 391     | 10.12 | > IW    | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u>               |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 421-13828782        | M 05.1 05 (0-50)           | 21-08-2023               | Overschrijding Interventiewaarde |

| <u>Legenda</u> |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| #              | Aangenomen waarde                 |
| G.W.           | Gemeten waarde                    |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde     |
| RG             | Rapportagegrens                   |
| AW             | Streefwaarde of Achtergrondwaarde |
| T              | Tussenwaarde                      |
| I              | Interventiewaarde                 |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk        |
| > T            | > Tussenwaarde                    |
| > IW           | >Interventiewaarde                |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid    | M 06.1 06 (0-40) |         |       |         | RG   | AW  | T    | I    |
|-------------------------------------------------|------------|------------------|---------|-------|---------|------|-----|------|------|
|                                                 |            | G.W.             | G.S.S.D | Index | Oordeel |      |     |      |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 7.4              |         |       |         |      |     |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 2.8              |         |       |         |      |     |      |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd       |         |       |         |      |     |      |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 88.8             | 88.8    |       | @       |      |     |      |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 2.8              | 2.8     |       |         |      |     |      |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 97               |         |       |         |      |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 7.4              | 7.4     |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie                                   |            |                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0             | 7.5     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | 5.5              | 19.6    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | 54               | 193     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 140              | 500     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 65               | 232     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | 33               | 118     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 300              | 1070    | 0.18  | > AW    | 35   | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.        |         |       |         |      |     |      |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.050           | 0.035   |       |         |      |     |      |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | 5.1              | 5.1     |       |         |      |     |      |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 4.6              | 4.6     |       |         |      |     |      |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 13               | 13      |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 7.6              | 7.6     |       |         |      |     |      |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 6.9              | 6.9     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 3.4              | 3.4     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 7.4              | 7.4     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 4.4              | 4.4     |       |         |      |     |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 5.5              | 5.5     |       |         |      |     |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 58               | 57.9    | 1.47  | > IW    | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u>               |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 421-13828783        | M 06.1 06 (0-40)           | 21-08-2023               | Overschrijding Interventiewaarde |

| <u>Legenda</u> |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| #              | Aangenomen waarde                 |
| G.W.           | Gemeten waarde                    |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde     |
| RG             | Rapportagegrens                   |
| AW             | Streefwaarde of Achtergrondwaarde |
| T              | Tussenwaarde                      |
| I              | Interventiewaarde                 |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk        |
| > AW           | > achtergrondwaarde               |
| > IW           | >Interventiewaarde                |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid    | M 04.1 04 (0-50) |         |       |         | RG   | AW  | T    | I    |
|-------------------------------------------------|------------|------------------|---------|-------|---------|------|-----|------|------|
|                                                 |            | G.W.             | G.S.S.D | Index | Oordeel |      |     |      |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 8.2              |         |       |         |      |     |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 3.5              |         |       |         |      |     |      |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd       |         |       |         |      |     |      |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 87.4             | 87.4    |       | @       |      |     |      |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 3.5              | 3.5     |       |         |      |     |      |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 96               |         |       |         |      |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 8.2              | 8.2     |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie                                   |            |                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0             | 6       |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | <5.0             | 10      |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | 19               | 54.3    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 48               | 137     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 24               | 68.6    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | 12               | 34.3    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 110              | 314     | 0.03  | > AW    | 35   | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.        |         |       |         |      |     |      |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.050           | 0.035   |       |         |      |     |      |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | 1.7              | 1.7     |       |         |      |     |      |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 1.6              | 1.6     |       |         |      |     |      |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 5.0              | 5       |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 2.4              | 2.4     |       |         |      |     |      |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 2.1              | 2.1     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 1.2              | 1.2     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 2.6              | 2.6     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 1.5              | 1.5     |       |         |      |     |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 1.9              | 1.9     |       |         |      |     |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 20               | 20      | 0.48  | > AW    | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u>               |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 421-13828781        | M 04.1 04 (0-50)           | 21-08-2023               | Overschrijding Achtergrondwaarde |

| <u>Legenda</u> |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| #              | Aangenomen waarde                 |
| G.W.           | Gemeten waarde                    |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde     |
| RG             | Rapportagegrens                   |
| AW             | Streefwaarde of Achtergrondwaarde |
| T              | Tussenwaarde                      |
| I              | Interventiewaarde                 |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk        |
| > AW           | > achtergrondwaarde               |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid    | M 07.1 07 (0-30) |         |       |         | RG   | AW  | T    | I    |
|-------------------------------------------------|------------|------------------|---------|-------|---------|------|-----|------|------|
|                                                 |            | G.W.             | G.S.S.D | Index | Oordeel |      |     |      |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 8.6              |         |       |         |      |     |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 3.3              |         |       |         |      |     |      |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd       |         |       |         |      |     |      |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 85.1             | 85.1    |       | @       |      |     |      |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 3.3              | 3.3     |       |         |      |     |      |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 96               |         |       |         |      |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 8.6              | 8.6     |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie                                   |            |                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0             | 6.36    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | <5.0             | 10.6    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | <5.0             | 10.6    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 21               | 63.6    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 14               | 42.4    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | 6.7              | 20.3    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 46               | 139     |       | -       | 35   | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.        |         |       |         |      |     |      |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.050           | 0.035   |       |         |      |     |      |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | 0.37             | 0.37    |       |         |      |     |      |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 0.59             | 0.59    |       |         |      |     |      |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 1.2              | 1.2     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 0.72             | 0.72    |       |         |      |     |      |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 0.72             | 0.72    |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 0.44             | 0.44    |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 0.93             | 0.93    |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 0.68             | 0.68    |       |         |      |     |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 0.82             | 0.82    |       |         |      |     |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 6.5              | 6.5     | 0.13  | > AW    | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40   |

| Eurofins Nr. | Monsteromschrijving | Datum Monstername | Eindoordeel                      |
|--------------|---------------------|-------------------|----------------------------------|
| 421-13828784 | M 07.1 07 (0-30)    | 21-08-2023        | Overschrijding Achtergrondwaarde |

| Legenda  |                                   |
|----------|-----------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde                 |
| G.W.     | Gemeten waarde                    |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde     |
| RG       | Rapportagegrens                   |
| AW       | Streefwaarde of Achtergrondwaarde |
| T        | Tussenwaarde                      |
| I        | Interventiewaarde                 |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk        |
| -        | <= Achtergrondwaarde              |
| > AW     | > achtergrondwaarde               |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid    | MM 01 01 (30-50) 01 (50-100) 02 (25-50) 02 (50-100)<br>03 (30-80) |         |       |         | RG    | AW   | T    | I    |
|-------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------|---------|-------|---------|-------|------|------|------|
|                                                 |            | G.W.                                                              | G.S.S.D | Index | Oordeel |       |      |      |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                                                                   |         |       |         |       |      |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 9.7                                                               |         |       |         |       |      |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 1.2                                                               |         |       |         |       |      |      |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                                                                   |         |       |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd                                                        |         |       |         |       |      |      |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                                                                   |         |       |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 88.9                                                              | 88.9    |       | @       |       |      |      |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 1.2                                                               | 1.2     |       |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 98                                                                |         |       |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 9.7                                                               | 9.7     |       |         |       |      |      |      |
| Metalen                                         |            |                                                                   |         |       |         |       |      |      |      |
| Arseen (As)                                     | mg/kg DS   | 7.3                                                               | 10.8    |       | -       | 4     | 20   | 48   | 76   |
| Barium (Ba)                                     | mg/kg DS   | 40                                                                | 79      |       | @       | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                    | mg/kg DS   | <0.20                                                             | 0.216   |       | -       | 0.2   | 0.6  | 6.8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                     | mg/kg DS   | 5.5                                                               | 10.5    |       | -       | 3     | 15   | 102  | 190  |
| Koper (Cu)                                      | mg/kg DS   | 7.5                                                               | 12.3    |       | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                       | mg/kg DS   | <0.050                                                            | 0.0447  |       | -       | 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   | 11                                                                | 19.5    |       | -       | 4     | 35   | 67.5 | 100  |
| Lood (Pb)                                       | mg/kg DS   | 11                                                                | 15.2    |       | -       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                       | mg/kg DS   | 27                                                                | 46      |       | -       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| Minerale olie                                   |            |                                                                   |         |       |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0                                                              | 10.5    |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | <5.0                                                              | 17.5    |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | <5.0                                                              | 17.5    |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | <11                                                               | 38.5    |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | <5.0                                                              | 17.5    |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | <6.0                                                              | 21      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | <35                                                               | 122     |       | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| Polychloorbifenylen, PCB                        |            |                                                                   |         |       |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                          | mg/kg DS   | <0.0010                                                           | 0.0035  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                          | mg/kg DS   | <0.0010                                                           | 0.0035  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                         | mg/kg DS   | <0.0010                                                           | 0.0035  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                         | mg/kg DS   | <0.0010                                                           | 0.0035  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                         | mg/kg DS   | <0.0010                                                           | 0.0035  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                         | mg/kg DS   | <0.0010                                                           | 0.0035  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                         | mg/kg DS   | <0.0010                                                           | 0.0035  |       |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                        | mg/kg DS   | 0.0049                                                            | 0.0245  |       | -       | 0.007 | 0.02 | 0.51 | 1    |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                                                                   |         |       |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.050                                                            | 0.035   |       |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | <0.050                                                            | 0.035   |       |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | <0.050                                                            | 0.035   |       |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 0.14                                                              | 0.14    |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 0.11                                                              | 0.11    |       |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 0.12                                                              | 0.12    |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 0.054                                                             | 0.054   |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 0.11                                                              | 0.11    |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 0.056                                                             | 0.056   |       |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 0.072                                                             | 0.072   |       |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 0.77                                                              | 0.767   |       | -       | 0.35  | 1.5  | 20.8 | 40   |

| Eurofins Nr. | Monsteromschrijving                            | Datum Monstername | Eindoordeel                   |
|--------------|------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| 421-13804406 | MM 01 01 (30-50) 01 (50-100) 02 (25-22-08-2023 |                   | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

| Legenda  |                                   |
|----------|-----------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde                 |
| G.W.     | Gemeten waarde                    |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde     |
| RG       | Rapportagegrens                   |
| AW       | Streefwaarde of Achtergrondwaarde |
| T        | Tussenwaarde                      |
| I        | Interventiewaarde                 |
| -        | <= Achtergrondwaarde              |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk        |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid    | MM 02 04 (0-50) | 05 (0-50) | 06 (0-40) | 07 (0-30) | RG    | AW   | T    | I    |
|-------------------------------------------------|------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-------|------|------|------|
|                                                 |            | G.W.            | G.S.S.D   | Index     | Oordeel   |       |      |      |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                 |           |           |           |       |      |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 9.3             |           |           |           |       |      |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 3.1             |           |           |           |       |      |      |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                 |           |           |           |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd      |           |           |           |       |      |      |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                 |           |           |           |       |      |      |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 87.2            | 87.2      |           | @         |       |      |      |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 3.1             | 3.1       |           |           |       |      |      |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 96              |           |           |           |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 9.3             | 9.3       |           |           |       |      |      |      |
| Metalen                                         |            |                 |           |           |           |       |      |      |      |
| Arseen (As)                                     | mg/kg DS   | 6.3             | 9.15      |           | -         | 4     | 20   | 48   | 76   |
| Barium (Ba)                                     | mg/kg DS   | 49              | 99.3      |           | @         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                    | mg/kg DS   | <0.20           | 0.207     |           | -         | 0.2   | 0.6  | 6.8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                     | mg/kg DS   | 5.9             | 11.5      |           | -         | 3     | 15   | 102  | 190  |
| Koper (Cu)                                      | mg/kg DS   | 12              | 19.3      |           | -         | 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   | 14              | 25.4      |           | -         | 4     | 35   | 67.5 | 100  |
| Lood (Pb)                                       | mg/kg DS   | 21              | 28.6      |           | -         | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                       | mg/kg DS   | 51              | 86.5      |           | -         | 20    | 140  | 430  | 720  |
| Minerale olie                                   |            |                 |           |           |           |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0            | 6.77      |           | @         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | <5.0            | 11.3      |           | @         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | 21              | 67.7      |           | @         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 44              | 142       |           | @         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 20              | 64.5      |           | @         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | 8.8             | 28.4      |           | @         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 100             | 323       | 0.03      | > AW      | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.       |           |           |           |       |      |      |      |
| Polychloorbifenylen, PCB                        |            |                 |           |           |           |       |      |      |      |
| PCB 28                                          | mg/kg DS   | <0.0010         | 0.00226   |           |           |       |      |      |      |
| PCB 52                                          | mg/kg DS   | <0.0010         | 0.00226   |           |           |       |      |      |      |
| PCB 101                                         | mg/kg DS   | <0.0010         | 0.00226   |           |           |       |      |      |      |
| PCB 118                                         | mg/kg DS   | <0.0010         | 0.00226   |           |           |       |      |      |      |
| PCB 138                                         | mg/kg DS   | <0.0010         | 0.00226   |           |           |       |      |      |      |
| PCB 153                                         | mg/kg DS   | <0.0010         | 0.00226   |           |           |       |      |      |      |
| PCB 180                                         | mg/kg DS   | <0.0010         | 0.00226   |           |           |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                        | mg/kg DS   | 0.0049          | 0.0158    |           | -         | 0.007 | 0.02 | 0.51 | 1    |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                 |           |           |           |       |      |      |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.050          | 0.035     |           |           |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | 2.1             | 2.1       |           |           |       |      |      |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 0.52            | 0.52      |           |           |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 5.5             | 5.5       |           |           |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 2.7             | 2.7       |           |           |       |      |      |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 2.9             | 2.9       |           |           |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 1.2             | 1.2       |           |           |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 2.7             | 2.7       |           |           |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 1.5             | 1.5       |           |           |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 1.9             | 1.9       |           |           |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 21              | 21.1      | 0.51      | > T       | 0.35  | 1.5  | 20.8 | 40   |

| Eurofins Nr. | Monsteromschrijving                              | Datum Monstername | Eindoordeel                      |
|--------------|--------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| 421-13804407 | MM 02 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-40)<br>27 (0-30) | 21-08-2023        | Overschrijding Achtergrondwaarde |

Legenda

|          |                                   |
|----------|-----------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde                 |
| G.W.     | Gemeten waarde                    |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde     |
| RG       | Rapportagegrens                   |
| AW       | Streefwaarde of Achtergrondwaarde |
| T        | Tussenwaarde                      |
| I        | Interventiewaarde                 |
| -        | <= Achtergrondwaarde              |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk        |
| > AW     | > achtergrondwaarde               |
| > T      | > Tussenwaarde                    |

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

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

| Analyse                                         | Eenheid    | MM 03 06 (40-90) 06 (90-140) |         |       |         | RG    | AW   | T    | I    |
|-------------------------------------------------|------------|------------------------------|---------|-------|---------|-------|------|------|------|
|                                                 |            | G.W.                         | G.S.S.D | Index | Oordeel |       |      |      |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                              |         |       |         |       |      |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 6.9                          |         |       |         |       |      |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 1.6                          |         |       |         |       |      |      |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                              |         |       |         |       |      |      |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd                   |         |       |         |       |      |      |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                              |         |       |         |       |      |      |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 89.4                         | 89.4    |       | @       |       |      |      |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 1.6                          | 1.6     |       |         |       |      |      |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 98                           |         |       |         |       |      |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 6.9                          | 6.9     |       |         |       |      |      |      |
| Metalen                                         |            |                              |         |       |         |       |      |      |      |
| Arseen (As)                                     | mg/kg DS   | 6.1                          | 9.53    |       | -       | 4     | 20   | 48   | 76   |
| Barium (Ba)                                     | mg/kg DS   | 42                           | 101     |       | @       | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                    | mg/kg DS   | <0.20                        | 0.224   |       | -       | 0.2   | 0.6  | 6.8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                     | mg/kg DS   | 4.6                          | 10.5    |       | -       | 3     | 15   | 102  | 190  |
| Koper (Cu)                                      | mg/kg DS   | 7.4                          | 13.1    |       | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                       | mg/kg DS   | <0.050                       | 0.0466  |       | -       | 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   | 9.9                          | 20.5    |       | -       | 4     | 35   | 67.5 | 100  |
| Lood (Pb)                                       | mg/kg DS   | <10                          | 10.1    |       | -       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                       | mg/kg DS   | 28                           | 53.2    |       | -       | 20    | 140  | 430  | 720  |
| Minerale olie                                   |            |                              |         |       |         |       |      |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0                         | 10.5    |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | <5.0                         | 17.5    |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | 7.0                          | 35      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 18                           | 90      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 9.3                          | 46.5    |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | <6.0                         | 21      |       | @       |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 42                           | 210     |       | > AW    | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.                    |         |       |         |       |      |      |      |
| Polychloorbifenylen, PCB                        |            |                              |         |       |         |       |      |      |      |
| PCB 28                                          | mg/kg DS   | <0.0010                      | 0.0035  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 52                                          | mg/kg DS   | <0.0010                      | 0.0035  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 101                                         | mg/kg DS   | <0.0010                      | 0.0035  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 118                                         | mg/kg DS   | <0.0010                      | 0.0035  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 138                                         | mg/kg DS   | <0.0010                      | 0.0035  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 153                                         | mg/kg DS   | <0.0010                      | 0.0035  |       |         |       |      |      |      |
| PCB 180                                         | mg/kg DS   | <0.0010                      | 0.0035  |       |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                        | mg/kg DS   | 0.0049                       | 0.0245  |       | -       | 0.007 | 0.02 | 0.51 | 1    |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                              |         |       |         |       |      |      |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.050                       | 0.035   |       |         |       |      |      |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | 0.51                         | 0.51    |       |         |       |      |      |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 0.34                         | 0.34    |       |         |       |      |      |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 1.3                          | 1.3     |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 0.75                         | 0.75    |       |         |       |      |      |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 0.81                         | 0.81    |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 0.36                         | 0.36    |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 0.76                         | 0.76    |       |         |       |      |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 0.47                         | 0.47    |       |         |       |      |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 0.43                         | 0.43    |       |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 5.8                          | 5.76    | 0.11  | > AW    | 0.35  | 1.5  | 20.8 | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u>   | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u>               |
|---------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 421-13804408        | MM 03 06 (40-90) 06 (90-140) | 21-08-2023               | Overschrijding Achtergrondwaarde |

| <u>Legenda</u> |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| #              | Aangenomen waarde                 |
| G.W.           | Gemeten waarde                    |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde     |
| RG             | Rapportagegrens                   |
| AW             | Streefwaarde of Achtergrondwaarde |
| T              | Tussenwaarde                      |
| I              | Interventiewaarde                 |
| -              | <= Achtergrondwaarde              |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk        |
| > AW           | > achtergrondwaarde               |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)





## **BIJLAGE 8**

### **Getoetste analyseresultaten, Besluit bodemkwaliteit**

| Analyse                                         | Eenheid    | MM 01 01 (30-50) 01 (50-100) 02 (25-50) 02 (50-100) 03 (30-80) |         |         | RG Eis | AW   | WO   | IND | IW   |
|-------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------|---------|---------|--------|------|------|-----|------|
|                                                 |            | G.W.                                                           | G.S.S.D | Oordeel |        |      |      |     |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                                                                |         |         |        |      |      |     |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 9.7                                                            |         |         |        |      |      |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 1.2                                                            |         |         |        |      |      |     |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                                                                |         |         |        |      |      |     |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd                                                     |         |         |        |      |      |     |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                                                                |         |         |        |      |      |     |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 88.9                                                           | 88.9    | @       |        |      |      |     |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 1.2                                                            | 1.2     |         |        |      |      |     |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 98                                                             |         |         |        |      |      |     |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 9.7                                                            | 9.7     |         |        |      |      |     |      |
| Metalen                                         |            |                                                                |         |         |        |      |      |     |      |
| Arseen (As)                                     | mg/kg DS   | 7.3                                                            | 10.8    | -       | 4      | 20   | 27   | 76  | 76   |
| Barium (Ba)                                     | mg/kg DS   | 40                                                             | 79      | @       | 20     |      |      |     | 920  |
| Cadmium (Cd)                                    | mg/kg DS   | <0.20                                                          | 0.216   | -       | 0.2    | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13   |
| Kobalt (Co)                                     | mg/kg DS   | 5.5                                                            | 10.5    | -       | 3      | 15   | 35   | 190 | 190  |
| Koper (Cu)                                      | mg/kg DS   | 7.5                                                            | 12.3    | -       | 5      | 40   | 54   | 190 | 190  |
| Kwik (Hg)                                       | mg/kg DS   | <0.050                                                         | 0.0447  | -       | 0.05   | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                  | mg/kg DS   | <1.5                                                           | 1.05    | -       | 1.5    | 1.5  | 88   | 190 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                     | mg/kg DS   | 11                                                             | 19.5    | -       | 4      | 35   |      | 100 | 100  |
| Lood (Pb)                                       | mg/kg DS   | 11                                                             | 15.2    | -       | 10     | 50   | 210  | 530 | 530  |
| Zink (Zn)                                       | mg/kg DS   | 27                                                             | 46      | -       | 20     | 140  | 200  | 720 | 720  |
| Minerale olie                                   |            |                                                                |         |         |        |      |      |     |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0                                                           | 10.5    | @       |        |      |      |     |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | <5.0                                                           | 17.5    | @       |        |      |      |     |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | <5.0                                                           | 17.5    | @       |        |      |      |     |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | <11                                                            | 38.5    | @       |        |      |      |     |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | <5.0                                                           | 17.5    | @       |        |      |      |     |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | <6.0                                                           | 21      | @       |        |      |      |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | <35                                                            | 122     | -       | 35     | 190  | 190  | 500 | 5000 |
| Polychloorbifenylen, PCB                        |            |                                                                |         |         |        |      |      |     |      |
| PCB 28                                          | mg/kg DS   | <0.0010                                                        | 0.0035  |         |        |      |      |     |      |
| PCB 52                                          | mg/kg DS   | <0.0010                                                        | 0.0035  |         |        |      |      |     |      |
| PCB 101                                         | mg/kg DS   | <0.0010                                                        | 0.0035  |         |        |      |      |     |      |
| PCB 118                                         | mg/kg DS   | <0.0010                                                        | 0.0035  |         |        |      |      |     |      |
| PCB 138                                         | mg/kg DS   | <0.0010                                                        | 0.0035  |         |        |      |      |     |      |
| PCB 153                                         | mg/kg DS   | <0.0010                                                        | 0.0035  |         |        |      |      |     |      |
| PCB 180                                         | mg/kg DS   | <0.0010                                                        | 0.0035  |         |        |      |      |     |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                        | mg/kg DS   | 0.0049                                                         | 0.0245  | -       | 0.0049 | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1    |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                                                                |         |         |        |      |      |     |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.050                                                         | 0.035   |         |        |      |      |     |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | <0.050                                                         | 0.035   |         |        |      |      |     |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | <0.050                                                         | 0.035   |         |        |      |      |     |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 0.14                                                           | 0.14    |         |        |      |      |     |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 0.11                                                           | 0.11    |         |        |      |      |     |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 0.12                                                           | 0.12    |         |        |      |      |     |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 0.054                                                          | 0.054   |         |        |      |      |     |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 0.11                                                           | 0.11    |         |        |      |      |     |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 0.056                                                          | 0.056   |         |        |      |      |     |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 0.072                                                          | 0.072   |         |        |      |      |     |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 0.77                                                           | 0.767   | -       | 0.5    | 1.5  | 6.8  | 40  | 40   |

| Eurofins Nr. | Monsteromschrijving                                            | Datum Monstername | Eindoordeel       |
|--------------|----------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| 421-13804406 | MM 01 01 (30-50) 01 (50-100) 02 (25-50) 02 (50-100) 03 (30-80) | 22-08-2023        | Altijd toepasbaar |

Legenda

|          |                                             |
|----------|---------------------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde                           |
| G.W.     | Gemeten waarde                              |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde               |
| RG Eis   | <= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde |
| AW       | Achtergrondwaarde                           |
| WO       | Normwaarde wonen                            |
| IND      | Normwaarde industrie                        |
| IW       | Interventiewaarde                           |
| -        | <= Achtergrondwaarde                        |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk                  |

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

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

| Analyse                                         | Eenheid    | MM 02 04 (0-50) | 05 (0-50) | 06 (0-40) | 07 (0-30) | RG Eis | AW   | WO  | IND  | IW  |
|-------------------------------------------------|------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|--------|------|-----|------|-----|
|                                                 |            | G.W.            | G.S.S.D   | Oordeel   |           |        |      |     |      |     |
| Bodemtype correctie                             |            |                 |           |           |           |        |      |     |      |     |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 9.3             |           |           |           |        |      |     |      |     |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 3.1             |           |           |           |        |      |     |      |     |
| Voorbehandeling                                 |            |                 |           |           |           |        |      |     |      |     |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd      |           |           |           |        |      |     |      |     |
| Bodemkundige analyses                           |            |                 |           |           |           |        |      |     |      |     |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 87.2            | 87.2      | @         |           |        |      |     |      |     |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 3.1             | 3.1       |           |           |        |      |     |      |     |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 96              |           |           |           |        |      |     |      |     |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 9.3             | 9.3       |           |           |        |      |     |      |     |
| Metalen                                         |            |                 |           |           |           |        |      |     |      |     |
| Arseen (As)                                     | mg/kg DS   | 6.3             | 9.15      | -         | 4         | 20     | 27   | 76  | 76   |     |
| Barium (Ba)                                     | mg/kg DS   | 49              | 99.3      | @         | 20        |        |      |     |      | 920 |
| Cadmium (Cd)                                    | mg/kg DS   | <0.20           | 0.207     | -         | 0.2       | 0.6    | 1.2  | 4.3 | 13   |     |
| Kobalt (Co)                                     | mg/kg DS   | 5.9             | 11.5      | -         | 3         | 15     | 35   | 190 | 190  |     |
| Koper (Cu)                                      | mg/kg DS   | 12              | 19.3      | -         | 5         | 40     | 54   | 190 | 190  |     |
| Kwik (Hg)                                       | mg/kg DS   | <0.050          | 0.0446    | -         | 0.05      | 0.15   | 0.83 | 4.8 | 36   |     |
| Molybdeen (Mo)                                  | mg/kg DS   | <1.5            | 1.05      | -         | 1.5       | 1.5    | 88   | 190 | 190  |     |
| Nikkel (Ni)                                     | mg/kg DS   | 14              | 25.4      | -         | 4         | 35     |      | 100 | 100  |     |
| Lood (Pb)                                       | mg/kg DS   | 21              | 28.6      | -         | 10        | 50     | 210  | 530 | 530  |     |
| Zink (Zn)                                       | mg/kg DS   | 51              | 86.5      | -         | 20        | 140    | 200  | 720 | 720  |     |
| Minerale olie                                   |            |                 |           |           |           |        |      |     |      |     |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0            | 6.77      | @         |           |        |      |     |      |     |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | <5.0            | 11.3      | @         |           |        |      |     |      |     |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | 21              | 67.7      | @         |           |        |      |     |      |     |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 44              | 142       | @         |           |        |      |     |      |     |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 20              | 64.5      | @         |           |        |      |     |      |     |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | 8.8             | 28.4      | @         |           |        |      |     |      |     |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 100             | 323       | Ind       | 35        | 190    | 190  | 500 | 5000 |     |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.       |           |           |           |        |      |     |      |     |
| Polychloorbifenylen, PCB                        |            |                 |           |           |           |        |      |     |      |     |
| PCB 28                                          | mg/kg DS   | <0.0010         | 0.00226   |           |           |        |      |     |      |     |
| PCB 52                                          | mg/kg DS   | <0.0010         | 0.00226   |           |           |        |      |     |      |     |
| PCB 101                                         | mg/kg DS   | <0.0010         | 0.00226   |           |           |        |      |     |      |     |
| PCB 118                                         | mg/kg DS   | <0.0010         | 0.00226   |           |           |        |      |     |      |     |
| PCB 138                                         | mg/kg DS   | <0.0010         | 0.00226   |           |           |        |      |     |      |     |
| PCB 153                                         | mg/kg DS   | <0.0010         | 0.00226   |           |           |        |      |     |      |     |
| PCB 180                                         | mg/kg DS   | <0.0010         | 0.00226   |           |           |        |      |     |      |     |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                        | mg/kg DS   | 0.0049          | 0.0158    | -         | 0.0049    | 0.02   | 0.04 | 0.5 | 1    |     |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                 |           |           |           |        |      |     |      |     |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.050          | 0.035     |           |           |        |      |     |      |     |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | 2.1             | 2.1       |           |           |        |      |     |      |     |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 0.52            | 0.52      |           |           |        |      |     |      |     |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 5.5             | 5.5       |           |           |        |      |     |      |     |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 2.7             | 2.7       |           |           |        |      |     |      |     |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 2.9             | 2.9       |           |           |        |      |     |      |     |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 1.2             | 1.2       |           |           |        |      |     |      |     |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 2.7             | 2.7       |           |           |        |      |     |      |     |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 1.5             | 1.5       |           |           |        |      |     |      |     |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 1.9             | 1.9       |           |           |        |      |     |      |     |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 21              | 21.1      | Ind       | 0.5       | 1.5    | 6.8  | 40  | 40   |     |

| Eurofins Nr. | Monsteromschrijving                           | Datum Monstername | Eindoordeel      |
|--------------|-----------------------------------------------|-------------------|------------------|
| 421-13804407 | MM 02 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-40) 07 (0-30) | 21-08-2023        | Klasse industrie |

| Legenda  |                                             |
|----------|---------------------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde                           |
| G.W.     | Gemeten waarde                              |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde               |
| RG Eis   | <= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde |
| AW       | Achtergrondwaarde                           |
| WO       | Normwaarde wonen                            |
| IND      | Normwaarde industrie                        |
| IW       | Interventiewaarde                           |
| -        | <= Achtergrondwaarde                        |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk                  |
| Ind      | Oordeel Industrie                           |

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

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

| Analyse                                         | Eenheid    | MM 03 06 (40-90) 06 (90-140) |         |         | RG Eis | AW   | WO   | IND | IW   |
|-------------------------------------------------|------------|------------------------------|---------|---------|--------|------|------|-----|------|
|                                                 |            | G.W.                         | G.S.S.D | Oordeel |        |      |      |     |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                              |         |         |        |      |      |     |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 6.9                          |         |         |        |      |      |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 1.6                          |         |         |        |      |      |     |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                              |         |         |        |      |      |     |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd                   |         |         |        |      |      |     |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                              |         |         |        |      |      |     |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 89.4                         | 89.4    | @       |        |      |      |     |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 1.6                          | 1.6     |         |        |      |      |     |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 98                           |         |         |        |      |      |     |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 6.9                          | 6.9     |         |        |      |      |     |      |
| Metalen                                         |            |                              |         |         |        |      |      |     |      |
| Arseen (As)                                     | mg/kg DS   | 6.1                          | 9.53    | -       | 4      | 20   | 27   | 76  | 76   |
| Barium (Ba)                                     | mg/kg DS   | 42                           | 101     | @       | 20     |      |      |     | 920  |
| Cadmium (Cd)                                    | mg/kg DS   | <0.20                        | 0.224   | -       | 0.2    | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13   |
| Kobalt (Co)                                     | mg/kg DS   | 4.6                          | 10.5    | -       | 3      | 15   | 35   | 190 | 190  |
| Koper (Cu)                                      | mg/kg DS   | 7.4                          | 13.1    | -       | 5      | 40   | 54   | 190 | 190  |
| Kwik (Hg)                                       | mg/kg DS   | <0.050                       | 0.0466  | -       | 0.05   | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                  | mg/kg DS   | <1.5                         | 1.05    | -       | 1.5    | 1.5  | 88   | 190 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                     | mg/kg DS   | 9.9                          | 20.5    | -       | 4      | 35   |      | 100 | 100  |
| Lood (Pb)                                       | mg/kg DS   | <10                          | 10.1    | -       | 10     | 50   | 210  | 530 | 530  |
| Zink (Zn)                                       | mg/kg DS   | 28                           | 53.2    | -       | 20     | 140  | 200  | 720 | 720  |
| Minerale olie                                   |            |                              |         |         |        |      |      |     |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0                         | 10.5    | @       |        |      |      |     |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | <5.0                         | 17.5    | @       |        |      |      |     |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | 7.0                          | 35      | @       |        |      |      |     |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 18                           | 90      | @       |        |      |      |     |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 9.3                          | 46.5    | @       |        |      |      |     |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | <6.0                         | 21      | @       |        |      |      |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 42                           | 210     | Ind     | 35     | 190  | 190  | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.                    |         |         |        |      |      |     |      |
| Polychloorbifenylen, PCB                        |            |                              |         |         |        |      |      |     |      |
| PCB 28                                          | mg/kg DS   | <0.0010                      | 0.0035  |         |        |      |      |     |      |
| PCB 52                                          | mg/kg DS   | <0.0010                      | 0.0035  |         |        |      |      |     |      |
| PCB 101                                         | mg/kg DS   | <0.0010                      | 0.0035  |         |        |      |      |     |      |
| PCB 118                                         | mg/kg DS   | <0.0010                      | 0.0035  |         |        |      |      |     |      |
| PCB 138                                         | mg/kg DS   | <0.0010                      | 0.0035  |         |        |      |      |     |      |
| PCB 153                                         | mg/kg DS   | <0.0010                      | 0.0035  |         |        |      |      |     |      |
| PCB 180                                         | mg/kg DS   | <0.0010                      | 0.0035  |         |        |      |      |     |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                        | mg/kg DS   | 0.0049                       | 0.0245  | -       | 0.0049 | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1    |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                              |         |         |        |      |      |     |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.050                       | 0.035   |         |        |      |      |     |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | 0.51                         | 0.51    |         |        |      |      |     |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 0.34                         | 0.34    |         |        |      |      |     |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 1.3                          | 1.3     |         |        |      |      |     |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 0.75                         | 0.75    |         |        |      |      |     |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 0.81                         | 0.81    |         |        |      |      |     |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 0.36                         | 0.36    |         |        |      |      |     |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 0.76                         | 0.76    |         |        |      |      |     |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 0.47                         | 0.47    |         |        |      |      |     |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 0.43                         | 0.43    |         |        |      |      |     |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 5.8                          | 5.76    | Wo      | 0.5    | 1.5  | 6.8  | 40  | 40   |

| Eurofins Nr. | Monsteromschrijving          | Datum Monstername | Eindoordeel      |
|--------------|------------------------------|-------------------|------------------|
| 421-13804408 | MM 03 06 (40-90) 06 (90-140) | 21-08-2023        | Klasse industrie |

| Legenda  |                                             |
|----------|---------------------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde                           |
| G.W.     | Gemeten waarde                              |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde               |
| RG Eis   | <= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde |
| AW       | Achtergrondwaarde                           |
| WO       | Normwaarde wonen                            |
| IND      | Normwaarde industrie                        |
| IW       | Interventiewaarde                           |
| -        | <= Achtergrondwaarde                        |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk                  |
| Ind      | Oordeel Industrie                           |
| Wo       | Oordeel Wonen                               |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid    | M 05.1 05 (0-50) |         |         | RG Eis | AW  | WO  | IND | IW   |
|-------------------------------------------------|------------|------------------|---------|---------|--------|-----|-----|-----|------|
|                                                 |            | G.W.             | G.S.S.D | Oordeel |        |     |     |     |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                  |         |         |        |     |     |     |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 6.9              |         |         |        |     |     |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 2.7              |         |         |        |     |     |     |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                  |         |         |        |     |     |     |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd       |         |         |        |     |     |     |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                  |         |         |        |     |     |     |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 88.8             | 88.8    | @       |        |     |     |     |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 2.7              | 2.7     |         |        |     |     |     |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 97               |         |         |        |     |     |     |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 6.9              | 6.9     |         |        |     |     |     |      |
| Minerale olie                                   |            |                  |         |         |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | 11               | 40.7    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | 84               | 311     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | 390              | 1440    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 490              | 1810    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 150              | 556     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | 56               | 207     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 1200             | 4440    | NT      | 35     | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.        |         |         |        |     |     |     |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                  |         |         |        |     |     |     |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | 5.1              | 5.1     |         |        |     |     |     |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | 93               | 93      |         |        |     |     |     |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 37               | 37      |         |        |     |     |     |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 99               | 99      |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 44               | 44      |         |        |     |     |     |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 32               | 32      |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 15               | 15      |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 34               | 34      |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 16               | 16      |         |        |     |     |     |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 16               | 16      |         |        |     |     |     |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 390              | 391     | NT > IW | 0.5    | 1.5 | 6.8 | 40  | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------|
| 421-13828782        | M 05.1 05 (0-50)           | 21-08-2023               | Niet Toepasbaar >  |

| <u>Legenda</u> |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| #              | Aangenomen waarde                           |
| G.W.           | Gemeten waarde                              |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde               |
| RG Eis         | <= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde |
| AW             | Achtergrondwaarde                           |
| WO             | Normwaarde wonen                            |
| IND            | Normwaarde industrie                        |
| IW             | Interventiewaarde                           |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk                  |
| NT             | Niet toepasbaar                             |
| NT > IW        | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde         |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid    | M 06.1 06 (0-40) |         |         | RG Eis | AW  | WO  | IND | IW   |
|-------------------------------------------------|------------|------------------|---------|---------|--------|-----|-----|-----|------|
|                                                 |            | G.W.             | G.S.S.D | Oordeel |        |     |     |     |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                  |         |         |        |     |     |     |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 7.4              |         |         |        |     |     |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 2.8              |         |         |        |     |     |     |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                  |         |         |        |     |     |     |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd       |         |         |        |     |     |     |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                  |         |         |        |     |     |     |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 88.8             | 88.8    | @       |        |     |     |     |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 2.8              | 2.8     |         |        |     |     |     |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 97               |         |         |        |     |     |     |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 7.4              | 7.4     |         |        |     |     |     |      |
| Minerale olie                                   |            |                  |         |         |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0             | 7.5     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | 5.5              | 19.6    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | 54               | 193     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 140              | 500     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 65               | 232     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | 33               | 118     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 300              | 1070    | NT      | 35     | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.        |         |         |        |     |     |     |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                  |         |         |        |     |     |     |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.050           | 0.035   |         |        |     |     |     |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | 5.1              | 5.1     |         |        |     |     |     |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 4.6              | 4.6     |         |        |     |     |     |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 13               | 13      |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 7.6              | 7.6     |         |        |     |     |     |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 6.9              | 6.9     |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 3.4              | 3.4     |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 7.4              | 7.4     |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 4.4              | 4.4     |         |        |     |     |     |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 5.5              | 5.5     |         |        |     |     |     |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 58               | 57.9    | NT > IW | 0.5    | 1.5 | 6.8 | 40  | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------|
| 421-13828783        | M 06.1 06 (0-40)           | 21-08-2023               | Niet Toepasbaar >  |

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                             |
| #              | Aangenomen waarde                           |
| G.W.           | Gemeten waarde                              |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde               |
| RG Eis         | <= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde |
| AW             | Achtergrondwaarde                           |
| WO             | Normwaarde wonen                            |
| IND            | Normwaarde industrie                        |
| IW             | Interventiewaarde                           |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk                  |
| NT             | Niet toepasbaar                             |
| NT > IW        | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde         |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid             | M 04.1 04 (0-50)  |         |                  | RG Eis | AW  | WO  | IND | IW   |
|-------------------------------------------------|---------------------|-------------------|---------|------------------|--------|-----|-----|-----|------|
|                                                 |                     | G.W.              | G.S.S.D | Oordeel          |        |     |     |     |      |
| Bodemtype correctie                             |                     |                   |         |                  |        |     |     |     |      |
| Fractie < 2 µm                                  |                     | 8.2               |         |                  |        |     |     |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |                     | 3.5               |         |                  |        |     |     |     |      |
| Voorbehandeling                                 |                     |                   |         |                  |        |     |     |     |      |
| Cryogeen malen                                  |                     | Uitgevoerd        |         |                  |        |     |     |     |      |
| Bodemkundige analyses                           |                     |                   |         |                  |        |     |     |     |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)             | 87.4              | 87.4    | @                |        |     |     |     |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds          | 3.5               | 3.5     |                  |        |     |     |     |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds          | 96                |         |                  |        |     |     |     |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds          | 8.2               | 8.2     |                  |        |     |     |     |      |
| Minerale olie                                   |                     |                   |         |                  |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS            | <3.0              | 6       | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS            | <5.0              | 10      | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS            | 19                | 54.3    | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS            | 48                | 137     | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS            | 24                | 68.6    | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS            | 12                | 34.3    | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS            | 110               | 314     | Ind              | 35     | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |                     | Zie bijl.         |         |                  |        |     |     |     |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |                     |                   |         |                  |        |     |     |     |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS            | <0.050            | 0.035   |                  |        |     |     |     |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS            | 1.7               | 1.7     |                  |        |     |     |     |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS            | 1.6               | 1.6     |                  |        |     |     |     |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS            | 5.0               | 5       |                  |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS            | 2.4               | 2.4     |                  |        |     |     |     |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS            | 2.1               | 2.1     |                  |        |     |     |     |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS            | 1.2               | 1.2     |                  |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS            | 2.6               | 2.6     |                  |        |     |     |     |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS            | 1.5               | 1.5     |                  |        |     |     |     |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS            | 1.9               | 1.9     |                  |        |     |     |     |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS            | 20                | 20      | Ind              | 0.5    | 1.5 | 6.8 | 40  | 40   |
|                                                 |                     |                   |         |                  |        |     |     |     |      |
| Eurofins Nr.                                    | Monsteromschrijving | Datum Monstername |         | Eindoordeel      |        |     |     |     |      |
| 421-13828781                                    | M 04.1 04 (0-50)    | 21-08-2023        |         | Klasse industrie |        |     |     |     |      |

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                             |
| #              | Aangenomen waarde                           |
| G.W.           | Gemeten waarde                              |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde               |
| RG Eis         | <= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde |
| AW             | Achtergrondwaarde                           |
| WO             | Normwaarde wonen                            |
| IND            | Normwaarde industrie                        |
| IW             | Interventiewaarde                           |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk                  |
| Ind            | Oordeel Industrie                           |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid    | M 07.1 07 (0-30) |         |         | RG Eis | AW  | WO  | IND | IW   |
|-------------------------------------------------|------------|------------------|---------|---------|--------|-----|-----|-----|------|
|                                                 |            | G.W.             | G.S.S.D | Oordeel |        |     |     |     |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                  |         |         |        |     |     |     |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 8.6              |         |         |        |     |     |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 3.3              |         |         |        |     |     |     |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                  |         |         |        |     |     |     |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd       |         |         |        |     |     |     |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                  |         |         |        |     |     |     |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 85.1             | 85.1    | @       |        |     |     |     |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 3.3              | 3.3     |         |        |     |     |     |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 96               |         |         |        |     |     |     |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 8.6              | 8.6     |         |        |     |     |     |      |
| Minerale olie                                   |            |                  |         |         |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0             | 6.36    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | <5.0             | 10.6    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | <5.0             | 10.6    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 21               | 63.6    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 14               | 42.4    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | 6.7              | 20.3    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 46               | 139     | -       | 35     | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.        |         |         |        |     |     |     |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                  |         |         |        |     |     |     |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.050           | 0.035   |         |        |     |     |     |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | 0.37             | 0.37    |         |        |     |     |     |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 0.59             | 0.59    |         |        |     |     |     |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 1.2              | 1.2     |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 0.72             | 0.72    |         |        |     |     |     |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 0.72             | 0.72    |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 0.44             | 0.44    |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 0.93             | 0.93    |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 0.68             | 0.68    |         |        |     |     |     |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 0.82             | 0.82    |         |        |     |     |     |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 6.5              | 6.5     | Wo      | 0.5    | 1.5 | 6.8 | 40  | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------|
| 421-13828784        | M 07.1 07 (0-30)           | 21-08-2023               | Klasse wonen       |

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| <b><u>Legenda</u></b> |                                             |
| #                     | Aangenomen waarde                           |
| G.W.                  | Gemeten waarde                              |
| G.S.S.D.              | Gestandaardiseerde meetwaarde               |
| RG Eis                | <= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |
| WO                    | Normwaarde wonen                            |
| IND                   | Normwaarde industrie                        |
| IW                    | Interventiewaarde                           |
| @                     | Geen toetsoordeel mogelijk                  |
| -                     | <= Achtergrondwaarde                        |
| Wo                    | Oordeel Wonen                               |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)





## **BIJLAGE 9**

### **Originele analysecertificaten verkennend waterbodemonderzoek**

Buro Antares B.V.  
T.a.v. Michel Steman  
Kryptonstraat 12  
7031 GG WEHL

## Analyscertificaat

Datum: 25-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2023120195/1              |
| Uw project/verslagnummer        | 402847                    |
| Uw projectnaam                  | DV Gendringen, Lenteleven |
| Uw ordernummer                  |                           |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 23-Aug-2023               |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402847  
 Uw projectnaam DV Gendringen, Lenteleven  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Maarten Milius

Certificaatnummer/Versie 2023120195/1  
 Startdatum analyse 23-Aug-2023  
 Datum einde analyse 25-Aug-2023  
 Rapportagedatum 25-Aug-2023/13:54  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/3

| Analyse                               | Eenheid    | 1       | 2         |
|---------------------------------------|------------|---------|-----------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>          |            |         |           |
| S Droge stof                          | % (m/m)    | 78.1    |           |
| S Droge stof                          | % (m/m)    |         | 22.5      |
| S Organische stof                     | % (m/m) ds | 3.3     | 13.8      |
| Q Gloeirest                           | % (m/m) ds | 96      | 84        |
| S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch | % (m/m) ds | 11.0    | 33.9      |
| <b>Metalen</b>                        |            |         |           |
| S Barium (Ba)                         | mg/kg ds   | 77      | 300       |
| S Cadmium (Cd)                        | mg/kg ds   | 0.25    | 0.96      |
| S Kobalt (Co)                         | mg/kg ds   | 6.9     | 6.8       |
| S Koper (Cu)                          | mg/kg ds   | 14      | 38        |
| S Kwik (Hg)                           | mg/kg ds   | <0.050  | 0.14      |
| S Molybdeen (Mo)                      | mg/kg ds   | <1.5    | 2.1       |
| S Nikkel (Ni)                         | mg/kg ds   | 21      | 28        |
| S Lood (Pb)                           | mg/kg ds   | 23      | 68        |
| S Zink (Zn)                           | mg/kg ds   | 76      | 250       |
| <b>Minerale olie</b>                  |            |         |           |
| Minerale olie (C10-C12)               | mg/kg ds   | <3.0    | <9.0      |
| Minerale olie (C12-C16)               | mg/kg ds   | <5.0    | <15       |
| Minerale olie (C16-C21)               | mg/kg ds   | <5.0    | 55        |
| Minerale olie (C21-C30)               | mg/kg ds   | <11     | 200       |
| Minerale olie (C30-C35)               | mg/kg ds   | 9.9     | 200       |
| Minerale olie (C35-C40)               | mg/kg ds   | <6.0    | 40        |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)      | mg/kg ds   | <35     | 510       |
| Chromatogram olie (GC)                |            |         | Zie bijl. |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>       |            |         |           |
| S PCB 28                              | mg/kg ds   | <0.0010 | <0.0010   |
| S PCB 52                              | mg/kg ds   | <0.0010 | 0.0025    |
| S PCB 101                             | mg/kg ds   | <0.0010 | 0.0034    |
| S PCB 118                             | mg/kg ds   | <0.0010 | 0.0024    |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                                                                      | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM-1 Watergang A WGA.01 (0-30) WGA.02 (0-30) WGA.03 (0-30) WGA.04 (0-30) Waterbod. (AS3000) |                         | 13801098    |
| 2   | MM-1 Watergang B WGB.10 (10-20) WGB.01 (11-54) WGB.02 (11-58) WGB.03 (17-Waterbod. (AS3000) |                         | 13801099    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

|                          |                           |                          |                   |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 402847                    | Certificaatnummer/Versie | 2023120195/1      |
| Uw projectnaam           | DV Gendringen, Lenteleven | Startdatum analyse       | 23-Aug-2023       |
| Uw ordernummer           |                           | Datum einde analyse      | 25-Aug-2023       |
| Uw monsternemer          | Maarten Milius            | Rapportagedatum          | 25-Aug-2023/13:54 |
|                          |                           | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                           | Pagina                   | 2/3               |

| Analyse                                     | Eenheid  | 1                    | 2                    |
|---------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|
| S PCB 138                                   | mg/kg ds | <0.0010              | 0.0040 <sup>2)</sup> |
| S PCB 153                                   | mg/kg ds | <0.0010              | 0.0053 <sup>3)</sup> |
| S PCB 180                                   | mg/kg ds | <0.0010              | 0.0028               |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                  | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.021                |
| <b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>       |          |                      |                      |
| Q perfluorbutaan zuur (PFBA)                | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)              | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)               | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)              | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair        | µg/kg ds | 0.5                  | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt        | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q perfluornonaan zuur (PFNA)                | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q perfluordecaan zuur (PFDA)                | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)            | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)             | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)           | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)         | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)          | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q perfluoroctadecaan zuur (PFODa)           | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)          | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)        | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)         | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)        | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair  | µg/kg ds | 0.6                  | 0.3                  |
| Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt  | µg/kg ds | 0.2                  | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)          | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)   | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)   | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)   | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |
| Q 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1                 | <0.2 <sup>4)</sup>   |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                                                                       | Opgegeven monsternatrix | Monster nr. |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM-1 Watergang A WGA.01 (0-30) WGA.02 (0-30) WGA.03 (0-30) WGA.04 (0-30) Waterbodem (AS3000) |                         | 13801098    |
| 2   | MM-1 Watergang B WGB.10 (10-20) WGB.01 (11-54) WGB.02 (11-58) WGB.03 (17-Waterbodem (AS3000) |                         | 13801099    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402847  
 Uw projectnaam DV Gendringen, Lenteleven  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Maarten Milius

Certificaatnummer/Versie 2023120195/1  
 Startdatum analyse 23-Aug-2023  
 Datum einde analyse 25-Aug-2023  
 Rapportagedatum 25-Aug-2023/13:54  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 3/3

| Analyse                                               | Eenheid  | 1    | 2                  |
|-------------------------------------------------------|----------|------|--------------------|
| Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.2 <sup>4)</sup> |
| Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)  | µg/kg ds | <0.1 | 0.7                |
| Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)                  | µg/kg ds | <0.1 | <0.2 <sup>4)</sup> |
| Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.2 <sup>4)</sup> |
| Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)         | µg/kg ds | <0.1 | <0.2 <sup>4)</sup> |
| Q som PFOR (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.5  | 0.3 <sup>1)</sup>  |
| Q som PFOS (*0,7)                                     | µg/kg ds | 0.8  | 0.4                |

### Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

|                              |          |                    |        |
|------------------------------|----------|--------------------|--------|
| S Naftaleen                  | mg/kg ds | <0.050             | <0.050 |
| S Fenanthreen                | mg/kg ds | <0.050             | 0.098  |
| S Anthraceen                 | mg/kg ds | <0.050             | 0.074  |
| S Fluorantheen               | mg/kg ds | <0.050             | 1.4    |
| S Benzo(a)anthraceen         | mg/kg ds | <0.050             | 0.21   |
| S Chryseen                   | mg/kg ds | <0.050             | 0.29   |
| S Benzo(k)fluorantheen       | mg/kg ds | <0.050             | 0.21   |
| S Benzo(a)pyreen             | mg/kg ds | <0.050             | 0.17   |
| S Benzo(ghi)peryleen         | mg/kg ds | <0.050             | 0.24   |
| S Indeno(123-cd)pyreen       | mg/kg ds | <0.050             | 0.28   |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.35 <sup>1)</sup> | 3.0    |

| Nr. | Uw monsteromschrijving                                                                       | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM-1 Watergang A WGA.01 (0-30) WGA.02 (0-30) WGA.03 (0-30) WGA.04 (0-30) Waterbodem (AS3000) |                         | 13801098    |
| 2   | MM-1 Watergang B WGB.10 (10-20) WGB.01 (11-54) WGB.02 (11-58) WGB.03 (17-Waterbodem (AS3000) |                         | 13801099    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord  
 Pr. coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023120195/1**

Pagina 1/1

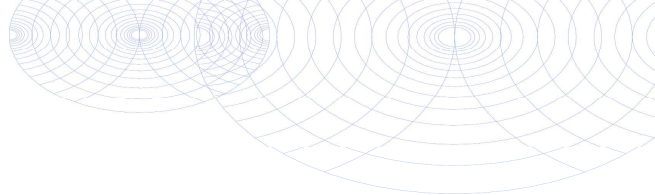
| Monster nr. | Uw monsteromschrijving                                                |     |     |                      |                              |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                                                                | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 13801098    | MM-1 Watergang A WGA.01 (0-30) WGA.02 (0-30) WGA.03 (0-30) WGA.04 (0- |     |     |                      |                              |
| 0536047881  | WGA.10                                                                | 0   | 30  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536047865  | WGA.01                                                                | 0   | 30  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536047876  | WGA.09                                                                | 0   | 30  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536047849  | WGA.08                                                                | 0   | 30  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536047871  | WGA.07                                                                | 0   | 30  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536047874  | WGA.06                                                                | 0   | 30  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536047867  | WGA.05                                                                | 0   | 30  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536047870  | WGA.04                                                                | 0   | 30  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536047857  | WGA.03                                                                | 0   | 30  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536047866  | WGA.02                                                                | 0   | 30  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 13801099    | MM-1 Watergang B WGB.10 (10-20) WGB.01 (11-54) WGB.02 (11-58) WGB.03  |     |     |                      |                              |
| 0536047820  | WGB.10                                                                | 10  | 20  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536047819  | WGB.09                                                                | 3   | 50  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536047822  | WGB.08                                                                | 5   | 45  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536047821  | WGB.07                                                                | 10  | 50  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536047816  | WGB.06                                                                | 12  | 55  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536047879  | WGB.05                                                                | 15  | 45  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536047869  | WGB.04                                                                | 10  | 48  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536047878  | WGB.03                                                                | 17  | 44  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536047873  | WGB.02                                                                | 11  | 58  | 21-Aug-2023          | 1                            |
| 0536047877  | WGB.01                                                                | 11  | 54  | 21-Aug-2023          | 1                            |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023120195/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

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

**Opmerking 2)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 3)**

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Opmerking 4)**

De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een verminderde monsterinzet, verdunning of lage droge stof.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023120195/1**

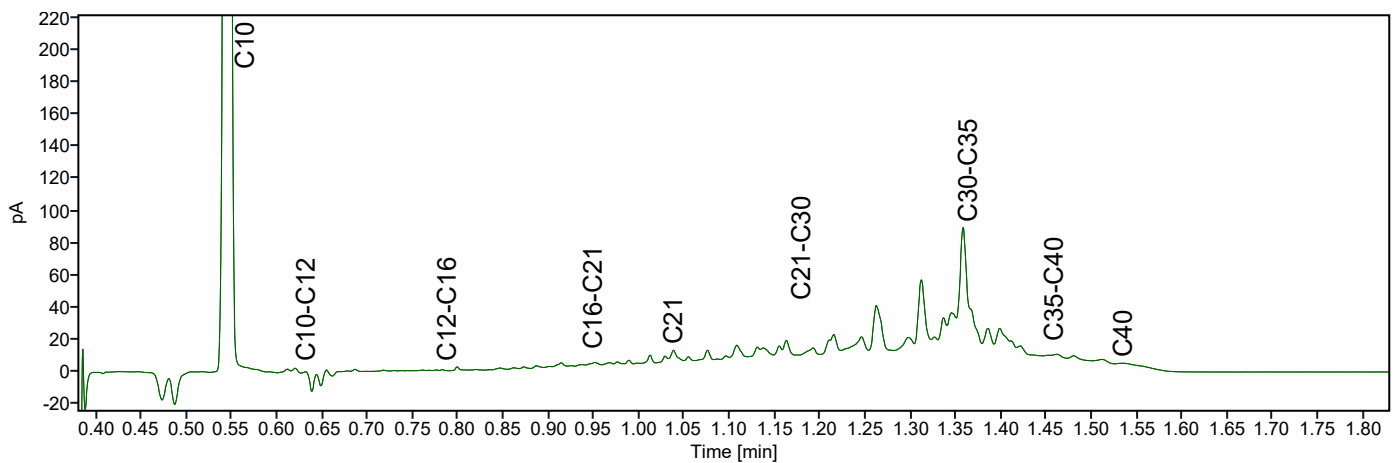
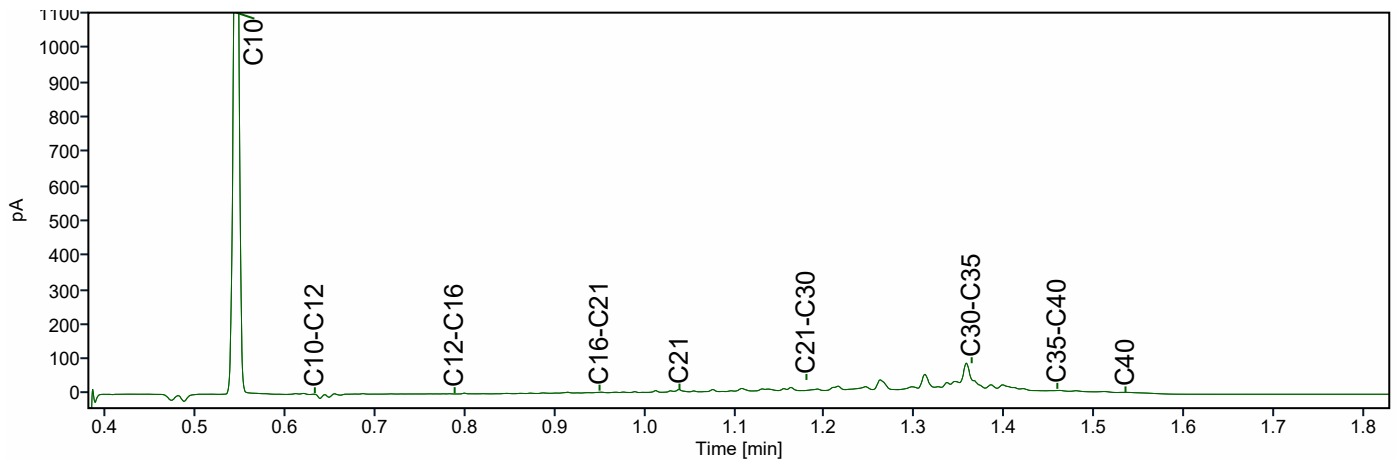
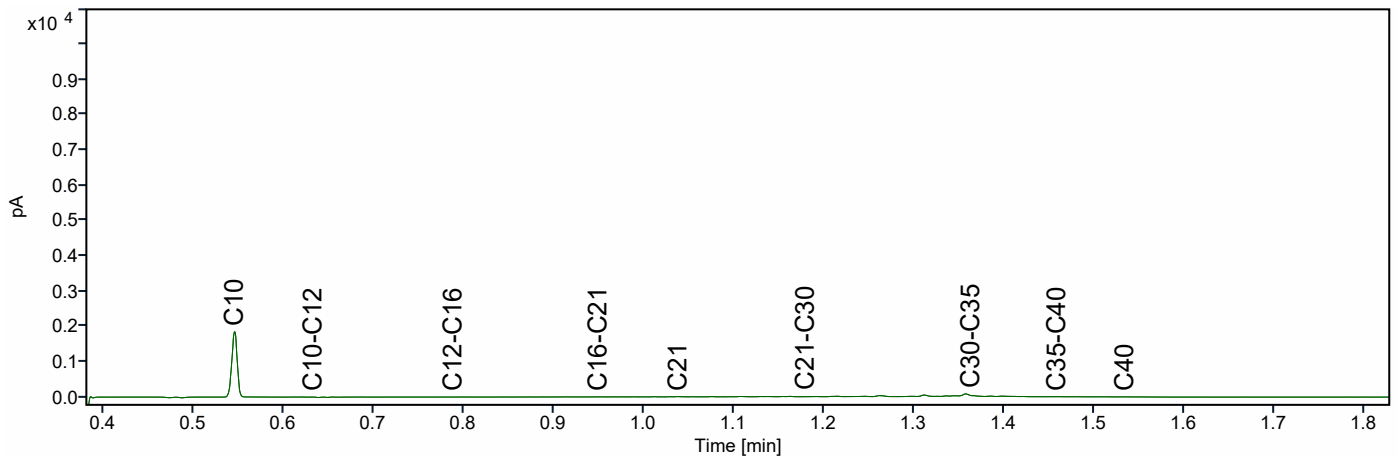
Pagina 1/1

| Analyse                                                | Methode | Techniek     | Methode referentie                    |
|--------------------------------------------------------|---------|--------------|---------------------------------------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |         |              |                                       |
| Droge stof                                             | W0104   | Gravimetrie  | pb 3210-1 en NEN-EN 15934             |
| Droge Stof                                             | W0104   | Gravimetrie  | pb 3210-1 en NEN-EN 15934             |
| Organische stof (gloeiverlies)                         | W0109   | Gravimetrie  | 3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879        |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)<br>sedimentatie           | W0173   | Sedimentatie | pb 3210-3 en NEN 5753                 |
| <b>Metalen</b>                                         |         |              |                                       |
| Barium (Ba)                                            | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                                           | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                                            | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                                             | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                                              | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                                         | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                                            | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                                              | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                                              | W0423   | ICP-MS       | pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2 |
| <b>Minerale olie</b>                                   |         |              |                                       |
| Minerale Olie (C10-C40)                                | W0202   | GC-FID       | pb 3210-6 en NEN 6978                 |
| Chromatogram M0 (GC)                                   | W0202   | GC-FID       | NEN-EN-ISO 16703                      |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |         |              |                                       |
| PCB (7)                                                | W0271   | GC-MS        | pb. 3210-7 & NEN 6980                 |
| <b>Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)</b>                  |         |              |                                       |
| PFAS (28) Handelingskader                              | W0323   | LC-MSMS      | Eigen methode                         |
| Som lin + vert PFOS & PFOS AS3000                      | W0323   | LC-MSMS      | Eigen methode                         |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |         |              |                                       |
| PAK (10) (VROM)                                        | W0271   | GC-MS        | pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287            |
| PAK som AS3000/AP04                                    | W0271   | GC-MS        | NEN-ISO 18287                         |

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

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13801099  
Certificate no.: 2023120195  
Sample description.:  
V







## **BIJLAGE 10**

### **Getoetste analyseresultaten, verkennend waterbodemonderzoek**

# Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodemon conform Besluit Bodemkwaliteit

| Analysemonster                           | MM-1 Watergang A |            |                   |                   |               |               |               |
|------------------------------------------|------------------|------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|
| Certificaatcode                          | 2023120195       |            |                   |                   |               |               |               |
| Datum                                    | 21-8-2023        |            |                   |                   |               |               |               |
| Traject (cm-mv)                          | 0-30             |            |                   |                   |               |               |               |
| Humus (% ds)                             | 3,3              |            |                   |                   |               |               |               |
| Lutum (% ds)                             | 11               |            |                   |                   |               |               |               |
| Bodemklasse monster                      |                  |            | Altijd toepasbaar | Altijd toepasbaar | Verspreidbaar | Verspreidbaar | Verspreidbaar |
|                                          |                  |            | T1                | T3                | T5            | T6            | T7            |
| <b>OVERIG</b>                            |                  |            |                   |                   |               |               |               |
| Droge stof                               | 78,1             | % m/m      | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| Organische stof (humus)                  | 3,3              | %          |                   |                   |               |               |               |
| Gloeirest                                | 96               | % (m/m) ds |                   |                   |               |               |               |
| Lutum                                    | 11               | %          |                   |                   |               |               |               |
| meersoorten PAF organische verbindingen  |                  | %          |                   |                   | <=MW_AW       |               |               |
| meersoorten PAF metalen                  |                  | %          |                   |                   | <=MW_AW       |               |               |
| <b>METALEN</b>                           |                  |            |                   |                   |               |               |               |
| Barium                                   | 77               | mg/kg ds   | -                 | -                 |               | -             | -             |
| Cadmium                                  | 0,25             | mg/kg ds   | <=AW              | <=AW              | <=MW_AW       | <=MW_AW       | <=MW_AW       |
| Kobalt                                   | 6,9              | mg/kg ds   | <=AW              | <=AW              |               | <=MW_AW       |               |
| Koper                                    | 14               | mg/kg ds   | <=AW              | <=AW              |               | <=MW_AW       | <=MW_AW       |
| Kwik                                     | < 0,05           | mg/kg ds   | <=AW              | <=AW              |               | <=MW_AW       | <=MW_AW       |
| Molybdeen                                | < 1,5            | mg/kg ds   | <=AW              | <=AW              |               | <=MW_AW       |               |
| Nikkel                                   | 21               | mg/kg ds   | <=AW              | <=AW              |               | <=MW_AW       | <=MW_AW       |
| Lood                                     | 23               | mg/kg ds   | <=AW              | <=AW              |               | <=MW_AW       | <=MW_AW       |
| Zink                                     | 76               | mg/kg ds   | <=AW              | <=AW              |               | <=MW_AW       | <=MW_AW       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |                  |            |                   |                   |               |               |               |
| Minerale olie C10 - C12                  | < 3              | mg/kg ds   | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| Minerale olie C12 - C16                  | < 5              | mg/kg ds   | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| Minerale olie C16 - C21                  | < 5              | mg/kg ds   | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| Minerale olie C21 - C30                  | < 11             | mg/kg ds   | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| Minerale olie C30 - C35                  | 9,9              | mg/kg ds   | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| Minerale olie C35 - C40                  | < 6              | mg/kg ds   | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| Minerale olie C10 - C40                  | < 35             | mg/kg ds   | <=AW              | <=AW              | <=MW_AW       | <=MW_AW       | <=MW_AW       |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |                  |            |                   |                   |               |               |               |
| PCB 28                                   | < 0,001          | mg/kg ds   |                   | <=AW              |               | <=MW_AW       |               |
| PCB 52                                   | < 0,001          | mg/kg ds   |                   | <=AW              |               | <=MW_AW       |               |
| PCB 101                                  | < 0,001          | mg/kg ds   |                   | <=AW              |               | <=MW_AW       |               |
| PCB 118                                  | < 0,001          | mg/kg ds   |                   | <=AW              |               | <=MW_AW       |               |
| PCB 138                                  | < 0,001          | mg/kg ds   |                   | <=AW              |               | <=MW_AW       |               |
| PCB 153                                  | < 0,001          | mg/kg ds   |                   | <=AW              |               | <=MW_AW       |               |
| PCB 180                                  | < 0,001          | mg/kg ds   |                   | <=AW              |               | <=MW_AW       |               |
| PCB (som 7)                              |                  | mg/kg ds   | <=AW              | <=AW              |               | <=MW_AW       | <=MW_AW       |
| <b>PAK</b>                               |                  |            |                   |                   |               |               |               |
| Naftaleen                                | < 0,05           | mg/kg ds   |                   |                   |               |               |               |
| Fenanthreen                              | < 0,05           | mg/kg ds   |                   |                   |               |               |               |
| Anthraceen                               | < 0,05           | mg/kg ds   |                   |                   |               |               |               |
| Fluoranthreen                            | < 0,05           | mg/kg ds   |                   |                   |               |               |               |
| Benzo(a)anthraceen                       | < 0,05           | mg/kg ds   |                   |                   |               |               |               |
| Chryseen                                 | < 0,05           | mg/kg ds   |                   |                   |               |               |               |
| Benzo(k)fluoranthreen                    | < 0,05           | mg/kg ds   |                   |                   |               |               |               |
| Benzo(a)pyreen                           | < 0,05           | mg/kg ds   |                   |                   |               |               |               |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | < 0,05           | mg/kg ds   |                   |                   |               |               |               |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | < 0,05           | mg/kg ds   |                   |                   |               |               |               |
| PAK 10 VROM                              |                  | mg/kg ds   | <=AW              | <=AW              |               | <=MW_AW       | <=MW_AW       |
| <b>PFAS</b>                              |                  |            |                   |                   |               |               |               |
| perfluorooctaanzuur (lineair)            | 0,5              | µg/kg ds   | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| perfluorooctaansulfonaat (lineair)       | 0,6              | µg/kg ds   | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| som vertakte PFOS-isomeren               | 0,2              | µg/kg ds   | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| som vertakte PFOA-isomeren               | < 0,1            | µg/kg ds   | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)     | < 0,1            | µg/kg ds   | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)     | < 0,1            | µg/kg ds   | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)    | < 0,1            | µg/kg ds   | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)     | < 0,1            | µg/kg ds   | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| perfluorbutaanzuur                       | < 0,1            | µg/kg ds   | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| perfluordecaanzuur                       | < 0,1            | µg/kg ds   | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| perfluordodecaanzuur                     | < 0,1            | µg/kg ds   | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| perfluorheptaanzuur                      | < 0,1            | µg/kg ds   | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| perfluorhexaanzuur                       | < 0,1            | µg/kg ds   | -                 | -                 | -             | -             | -             |

| Analysemonster                               | MM-1 Watergang A |          |                   |                   |               |               |               |
|----------------------------------------------|------------------|----------|-------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|
| Certificaatcode                              | 2023120195       |          |                   |                   |               |               |               |
| Datum                                        | 21-8-2023        |          |                   |                   |               |               |               |
| Traject (cm-mv)                              | 0-30             |          |                   |                   |               |               |               |
| Humus (% ds)                                 | 3,3              |          |                   |                   |               |               |               |
| Lutum (% ds)                                 | 11               |          |                   |                   |               |               |               |
| Bodemklasse monster                          |                  |          | Altijd toepasbaar | Altijd toepasbaar | Verspreidbaar | Verspreidbaar | Verspreidbaar |
| perfluoronaanzuur                            | < 0,1            | µg/kg ds | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| perfluoroctaansulfonamide                    | < 0,1            | µg/kg ds | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| perfluorpentaanzuur                          | < 0,1            | µg/kg ds | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| perfluortridecaanzuur                        | < 0,1            | µg/kg ds | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| perfluortetradecaanzuur                      | < 0,1            | µg/kg ds | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| perfluorundecaanzuur                         | < 0,1            | µg/kg ds | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| 2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur         | < 0,1            | µg/kg ds | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| perfluorhexadecaanzuur                       | < 0,1            | µg/kg ds | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| perfluoroctadecaanzuur                       | < 0,1            | µg/kg ds | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat    | < 0,1            | µg/kg ds | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| 1H,1H,2H,2H-perfluorodecaansulfonzuur        | < 0,1            | µg/kg ds | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur       | < 0,1            | µg/kg ds | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| perfluorpentaan-1-sulfonzuur                 | < 0,1            | µg/kg ds | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat   | < 0,1            | µg/kg ds | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur         | < 0,1            | µg/kg ds | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| bisperfluordecyl fosfaat                     | < 0,1            | µg/kg ds | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| N-methyl perfluoroctaansulfonamide           | < 0,1            | µg/kg ds | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur    | 0,5              | µg/kg ds | -                 | -                 | -             | -             | -             |
| som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat | 0,8              | µg/kg ds | -                 | -                 | -             | -             | -             |

# Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

| Analysemonster                           | MM-1 Watergang B |            |                  |          |               |               |               |
|------------------------------------------|------------------|------------|------------------|----------|---------------|---------------|---------------|
| Certificaatcode                          | 2023120195       |            |                  |          |               |               |               |
| Datum                                    | 21-8-2023        |            |                  |          |               |               |               |
| Traject (cm-mv)                          | 3-58             |            |                  |          |               |               |               |
| Humus (% ds)                             | 13,8             |            |                  |          |               |               |               |
| Lutum (% ds)                             | 33,9             |            |                  |          |               |               |               |
| Bodemklasse monster                      |                  |            | Klasse industrie | Klasse A | Verspreidbaar | Verspreidbaar | Verspreidbaar |
|                                          |                  |            | T1               | T3       | T5            | T6            | T7            |
| <b>OVERIG</b>                            |                  |            |                  |          |               |               |               |
| Droge stof                               | 22,5             | % m/m      | -                | -        | -             | -             | -             |
| Organische stof (humus)                  | 13,8             | %          |                  |          |               |               |               |
| Gloeirest                                | 84               | % (m/m) ds |                  |          |               |               |               |
| Lutum                                    | 33,9             | %          |                  |          |               |               |               |
| meersoorten PAF organische verbindingen  |                  | %          |                  |          | <=MW_AW       |               |               |
| meersoorten PAF metalen                  |                  | %          |                  |          | <=MW_AW       |               |               |
| <b>METALEN</b>                           |                  |            |                  |          |               |               |               |
| Barium                                   | 300              | mg/kg ds   | -                | -        |               | -             | -             |
| Cadmium                                  | 0,96             | mg/kg ds   | <=WO             | <A       | <=MW_AW       | <=MW_AW       | <=MW_AW       |
| Kobalt                                   | 6,8              | mg/kg ds   | <=AW             | <=AW     |               | <=MW_AW       |               |
| Koper                                    | 38               | mg/kg ds   | <=AW             | <=AW     |               | <=MW_AW       | <=MW_AW       |
| Kwik                                     | 0,14             | mg/kg ds   | <=AW             | <=AW     |               | <=MW_AW       | <=MW_AW       |
| Molybdeen                                | 2,1              | mg/kg ds   | <=WO             | <A       |               | <=MW_AW       |               |
| Nikkel                                   | 28               | mg/kg ds   | <=AW             | <=AW     |               | <=MW_AW       | <=MW_AW       |
| Lood                                     | 68               | mg/kg ds   | <=WO             | <A       |               | <=MW_AW       | <=MW_AW       |
| Zink                                     | 250              | mg/kg ds   | <=IND            | <A       |               | <=MW_AW       | <=MW_AW       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |                  |            |                  |          |               |               |               |
| Minerale olie C10 - C12                  | < 9              | mg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |
| Minerale olie C12 - C16                  | < 15             | mg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |
| Minerale olie C16 - C21                  | 55               | mg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |
| Minerale olie C21 - C30                  | 200              | mg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |
| Minerale olie C30 - C35                  | 200              | mg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |
| Minerale olie C35 - C40                  | 40               | mg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |
| Minerale olie C10 - C40                  | 510              | mg/kg ds   | <=IND            | <A       | <=MW_AW       | <=MW_AW       | <=MW_AW       |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |                  |            |                  |          |               |               |               |
| PCB 28                                   | < 0,001          | mg/kg ds   |                  | <=AW     |               | <=MW_AW       |               |
| PCB 52                                   | 0,0025           | mg/kg ds   |                  | <=AW     |               | <=MW_AW       |               |
| PCB 101                                  | 0,0034           | mg/kg ds   |                  | <A       |               | <=MW_AW       |               |
| PCB 118                                  | 0,0024           | mg/kg ds   |                  | <=AW     |               | <=MW_AW       |               |
| PCB 138                                  | 0,004            | mg/kg ds   |                  | <=AW     |               | <=MW_AW       |               |
| PCB 153                                  | 0,0053           | mg/kg ds   |                  | <A       |               | <=MW_AW       |               |
| PCB 180                                  | 0,0028           | mg/kg ds   |                  | <=AW     |               | <=MW_AW       |               |
| PCB (som 7)                              |                  | mg/kg ds   | <=AW             | <=AW     |               | <=MW_AW       | <=MW_AW       |
| <b>PAK</b>                               |                  |            |                  |          |               |               |               |
| Naftaleen                                | < 0,05           | mg/kg ds   |                  |          |               |               |               |
| Fenanthreen                              | 0,098            | mg/kg ds   |                  |          |               |               |               |
| Anthraceen                               | 0,074            | mg/kg ds   |                  |          |               |               |               |
| Fluorantheen                             | 1,4              | mg/kg ds   |                  |          |               |               |               |
| Benzo(a)anthraceen                       | 0,21             | mg/kg ds   |                  |          |               |               |               |
| Chryseen                                 | 0,29             | mg/kg ds   |                  |          |               |               |               |
| Benzo(k)fluorantheen                     | 0,21             | mg/kg ds   |                  |          |               |               |               |
| Benzo(a)pyreen                           | 0,17             | mg/kg ds   |                  |          |               |               |               |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | 0,24             | mg/kg ds   |                  |          |               |               |               |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | 0,28             | mg/kg ds   |                  |          |               |               |               |
| PAK 10 VROM                              |                  | mg/kg ds   | <=WO             | <A       |               | <=MW_AW       | <=MW_AW       |
| <b>PFAS</b>                              |                  |            |                  |          |               |               |               |
| perfluorocetaanzuur (lineair)            | < 0,2            | µg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |
| perfluorocetaansulfonaat (lineair)       | 0,3              | µg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |
| som vertakte PFOS-isomeren               | < 0,2            | µg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |
| som vertakte PFOA-isomeren               | < 0,2            | µg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |
| perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)     | < 0,2            | µg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |
| perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)     | < 0,2            | µg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |
| perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)    | < 0,2            | µg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |
| perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)     | < 0,2            | µg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |
| perfluorbutaan                           | < 0,2            | µg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |
| perfluordeciaan                          | < 0,2            | µg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |
| perfluordodecaan                         | < 0,2            | µg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |
| perfluorheptaan                          | < 0,2            | µg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |
| perfluorhexaan                           | < 0,2            | µg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |
| perfluormonaan                           | < 0,2            | µg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |
| perfluorocetaansulfonamide               | < 0,2            | µg/kg ds   | -                | -        | -             | -             | -             |

| Analysemonster                               | MM-1 Watergang B |          |                  |          |               |               |               |
|----------------------------------------------|------------------|----------|------------------|----------|---------------|---------------|---------------|
| Certificaatcode                              | 2023120195       |          |                  |          |               |               |               |
| Datum                                        | 21-8-2023        |          |                  |          |               |               |               |
| Traject (cm-mv)                              | 3-58             |          |                  |          |               |               |               |
| Humus (% ds)                                 | 13,8             |          |                  |          |               |               |               |
| Lutum (% ds)                                 | 33,9             |          |                  |          |               |               |               |
| Bodemklasse monster                          |                  |          | Klasse industrie | Klasse A | Verspreidbaar | Verspreidbaar | Verspreidbaar |
| perfluoropentaanzuur                         | < 0,2            | µg/kg ds | -                | -        | -             | -             | -             |
| perfluoridecaanzuur                          | < 0,2            | µg/kg ds | -                | -        | -             | -             | -             |
| perfluortetradecaanzuur                      | < 0,2            | µg/kg ds | -                | -        | -             | -             | -             |
| perfluorundecaanzuur                         | < 0,2            | µg/kg ds | -                | -        | -             | -             | -             |
| 2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur         | < 0,2            | µg/kg ds | -                | -        | -             | -             | -             |
| perfluorhexadecaanzuur                       | < 0,2            | µg/kg ds | -                | -        | -             | -             | -             |
| perfluoroctadecaanzuur                       | < 0,2            | µg/kg ds | -                | -        | -             | -             | -             |
| perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat  | 0,7              | µg/kg ds | -                | -        | -             | -             | -             |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur         | < 0,2            | µg/kg ds | -                | -        | -             | -             | -             |
| 1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur       | < 0,2            | µg/kg ds | -                | -        | -             | -             | -             |
| perfluorpentaan-1-sulfonzuur                 | < 0,2            | µg/kg ds | -                | -        | -             | -             | -             |
| perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat | < 0,2            | µg/kg ds | -                | -        | -             | -             | -             |
| 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur         | < 0,2            | µg/kg ds | -                | -        | -             | -             | -             |
| bisperfluordecyl fosfaat                     | < 0,2            | µg/kg ds | -                | -        | -             | -             | -             |
| N-methyl perfluoroctaansulfonamide           | < 0,2            | µg/kg ds | -                | -        | -             | -             | -             |
| som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur    | 0,3              | µg/kg ds | -                | -        | -             | -             | -             |
| som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat | 0,4              | µg/kg ds | -                | -        | -             | -             | -             |

|                                                  |                                 |
|--------------------------------------------------|---------------------------------|
| <                                                | : kleiner dan de detectielimiet |
| 8,88                                             | : <= Achtergrondwaarde          |
| 8,88                                             | : A                             |
| 8,88                                             | : B                             |
| 8,88                                             | : Nooit toepasbaar              |
| 6                                                | : Heeft geen normwaarde         |
| #                                                | @ verhoogde rapportagegrens     |
| GSSD                                             | @ Gestandaardiseerde meetwaarde |
| - Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 - |                                 |





## **BIJLAGE 11**

### **Originele analysecertificaten nader bodemonderzoek**

Buro Antares B.V.  
T.a.v. Michel Steman  
Kryptonstraat 12  
7031 GG WEHL

## Analysecertificaat

Datum: 08-Dec-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2023174691/1              |
| Uw project/verslagnummer        | 402847                    |
| Uw projectnaam                  | DV Gendringen, Lenteleven |
| Uw ordernummer                  |                           |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 04-Dec-2023               |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

## Analysecertificaat

|                          |                           |                          |                   |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 402847                    | Certificaatnummer/Versie | 2023174691/1      |
| Uw projectnaam           | DV Gendringen, Lenteleven | Startdatum analyse       | 05-Dec-2023       |
| Uw ordernummer           |                           | Datum einde analyse      | 08-Dec-2023       |
| Uw monsternemer          | A. Zweers                 | Rapportagedatum          | 08-Dec-2023/19:44 |
|                          |                           | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                           | Pagina                   | 1/2               |

| Analyse                                                | Eenheid    | 1                 | 2                 | 3                 | 4                 | 5                   |
|--------------------------------------------------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |                   |                   |                   |                   |                     |
| Verkleinen kaakbreker                                  |            |                   |                   |                   |                   | Uitgevoerd          |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd          |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |                   |                   |                   |                   |                     |
| S Droge stof                                           | % (m/m)    | 86.2              | 85.7              | 73.1              | 86.4              | 80.0                |
| S Organische stof                                      | % (m/m) ds | 1.6 <sup>1)</sup> | 2.7 <sup>1)</sup> | 5.0 <sup>1)</sup> | 1.6 <sup>1)</sup> | 3.7 <sup>1)</sup>   |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 98                | 97                | 95                | 98                | 96                  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |                   |                   |                   |                   |                     |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3.0              | <3.0              | <3.0              | <3.0              | <3.0                |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5.0              | <5.0              | <5.0              | <5.0              | 11                  |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | 8.4               | 18                | 14                | 11                | 67                  |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | 18                | 39                | 36                | 23                | 190                 |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 12                | 19                | 25                | 8.3               | 120                 |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <7.0              | 9.7               | 12                | <7.0              | 51                  |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)                       | mg/kg ds   | 46                | 93                | 92                | 48                | 440                 |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            | Zie bijl.         | 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            | <0.25 <sup>2)</sup> |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds   | 0.77              | 2.1               | 0.98              | 0.88              | 8.3                 |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds   | 0.31              | 0.79              | 0.58              | 0.72              | 5.2                 |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds   | 1.7               | 4.2               | 2.8               | 2.5               | 12                  |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds   | 0.94              | 2.0               | 1.4               | 1.2               | 6.2                 |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds   | 1.0               | 2.1               | 1.3               | 1.1               | 5.3                 |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds   | 0.43              | 0.85              | 0.72              | 0.59              | 3.4                 |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds   | 0.83              | 1.8               | 1.5               | 1.2               | 8.6                 |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds   | 0.40              | 0.99              | 0.82              | 0.68              | 6.8                 |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds   | 0.42              | 0.95              | 1.0               | 0.59              | 6.5                 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds   | 6.9               | 16                | 11                | 9.5               | 63                  |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monsternatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | M 101.3 101 (50-80)    | Grond (AS3000)          | 13984289    |
| 2   | M 102.1 102 (0-50)     | Grond (AS3000)          | 13984290    |
| 3   | M 103.1 103 (0-20)     | Grond (AS3000)          | 13984291    |
| 4   | M 201.3 201 (70-100)   | Grond (AS3000)          | 13984292    |
| 5   | M 202.1 202 (0-50)     | Grond (AS3000)          | 13984293    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



## Analysecertificaat

|                          |                           |                          |                   |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 402847                    | Certificaatnummer/Versie | 2023174691/1      |
| Uw projectnaam           | DV Gendringen, Lenteleven | Startdatum analyse       | 05-Dec-2023       |
| Uw ordernummer           |                           | Datum einde analyse      | 08-Dec-2023       |
| Uw monsternemer          | A. Zweers                 | Rapportagedatum          | 08-Dec-2023/19:44 |
|                          |                           | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                           | Pagina                   | 2/2               |

| Analyse                                                | Eenheid    | 6                 | 7                 |
|--------------------------------------------------------|------------|-------------------|-------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |                   |                   |
| Verkleinen kaakbreker                                  |            |                   | Uitgevoerd        |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |                   |                   |
| S Droge stof                                           | % (m/m)    | 82.6              | 88.2              |
| S Organische stof                                      | % (m/m) ds | 3.0 <sup>1)</sup> | 1.7 <sup>1)</sup> |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 97                | 98                |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |                   |                   |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3.0              | <3.0              |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | 8.9               | <5.0              |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | 67                | 43                |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | 110               | 120               |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 41                | 68                |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | 16                | 40                |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)                       | mg/kg ds   | 250               | 280               |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            | Zie bijl.         | Zie bijl.         |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |                   |                   |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds   | <0.050            | <0.050            |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds   | 8.4               | 4.5               |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds   | 4.0               | 3.0               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds   | 15                | 11                |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds   | 8.0               | 5.9               |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds   | 7.7               | 4.6               |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds   | 3.0               | 2.6               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds   | 6.2               | 5.3               |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds   | 3.4               | 3.2               |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds   | 3.3               | 4.0               |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds   | 59                | 44                |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 6   | M 203.1 203 (0-50)     | Grond (AS3000)          | 13984294    |
| 7   | M 204.1 204 (0-40)     | Grond (AS3000)          | 13984295    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord  
 Pr. coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023174691/1**

Pagina 1/1

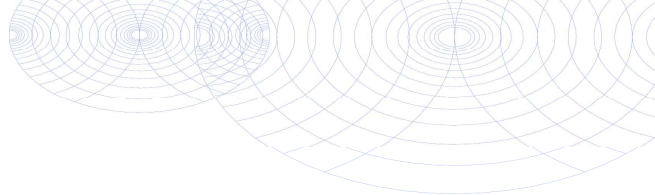
| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot |                      |                              |
| 13984289    | M 101.3 101 (50-80)    |     |     |                      |                              |
| 0536276305  | 101                    | 50  | 80  | 04-Dec-2023          | 3                            |
| 13984290    | M 102.1 102 (0-50)     |     |     |                      |                              |
| 0536276294  | 102                    | 0   | 50  | 04-Dec-2023          | 1                            |
| 13984291    | M 103.1 103 (0-20)     |     |     |                      |                              |
| 0536276297  | 103                    | 0   | 20  | 04-Dec-2023          | 1                            |
| 13984292    | M 201.3 201 (70-100)   |     |     |                      |                              |
| 0536277942  | 201                    | 70  | 100 | 04-Dec-2023          | 3                            |
| 13984293    | M 202.1 202 (0-50)     |     |     |                      |                              |
| 0536277943  | 202                    | 0   | 50  | 04-Dec-2023          | 1                            |
| 13984294    | M 203.1 203 (0-50)     |     |     |                      |                              |
| 0536277939  | 203                    | 0   | 50  | 04-Dec-2023          | 1                            |
| 13984295    | M 204.1 204 (0-40)     |     |     |                      |                              |
| 0536277558  | 204                    | 0   | 40  | 04-Dec-2023          | 1                            |

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023174691/1**

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)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023174691/1**

Pagina 1/1

| Analyse                                                | Methode | Techniek        | Methode referentie            |
|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|-------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |         |                 |                               |
| Malen kaakbreker (1kg)                                 | W0101   | Voorbehandeling | NEN-EN 16179                  |
| 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 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 april 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

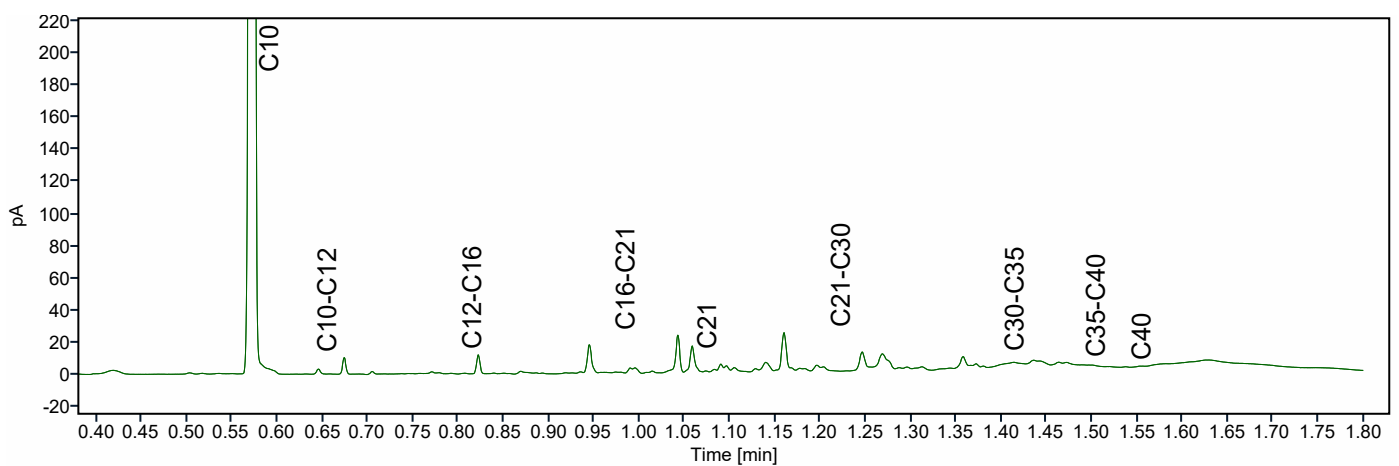
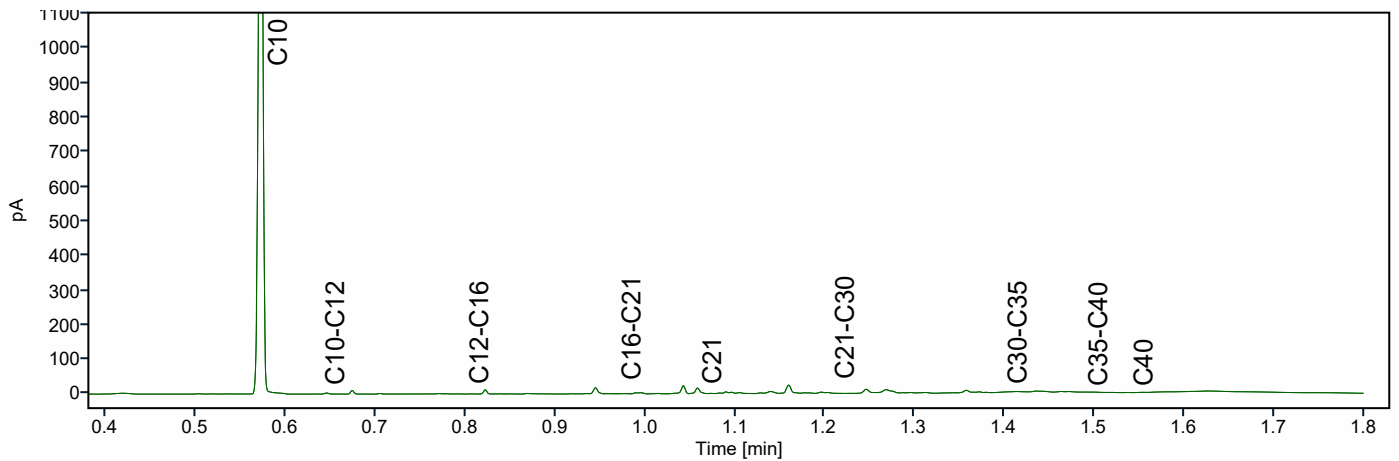
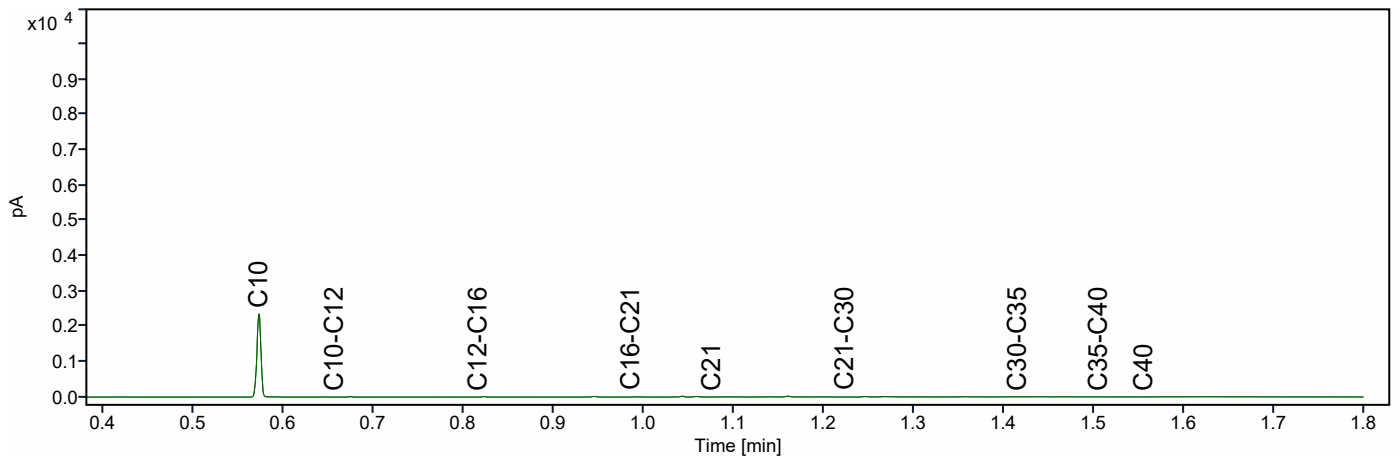
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13984289  
Certificate no.: 2023174691  
Sample description.:

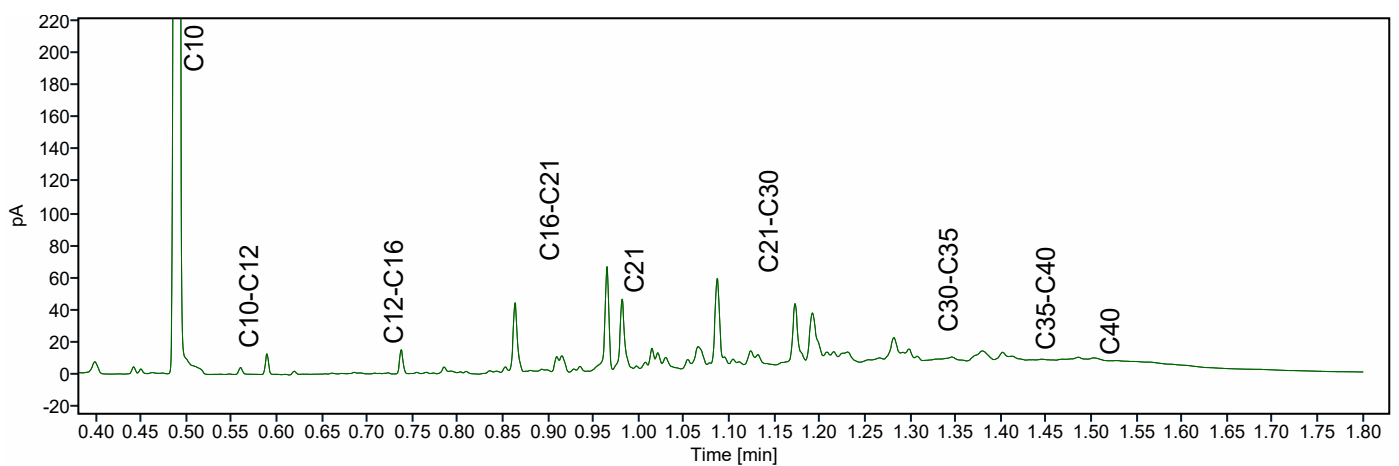
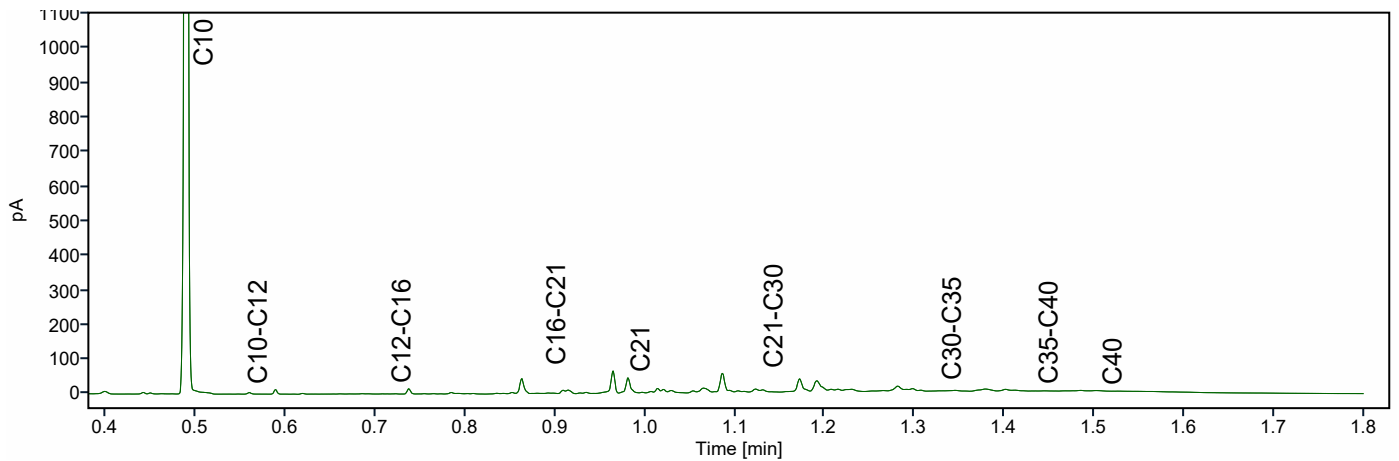
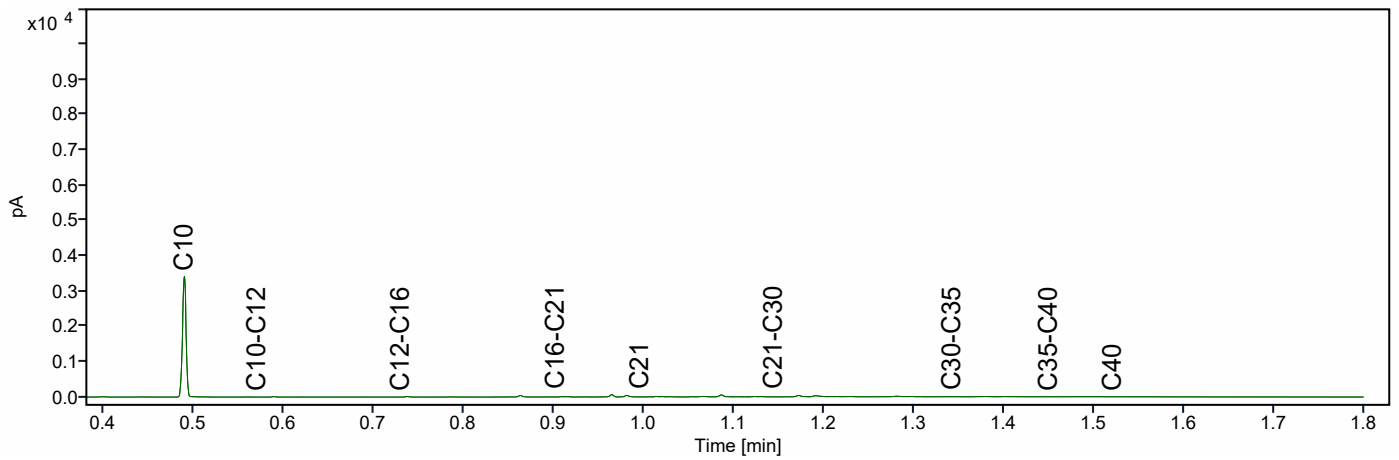
V



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13984290  
Certificate no.: 2023174691  
Sample description.:

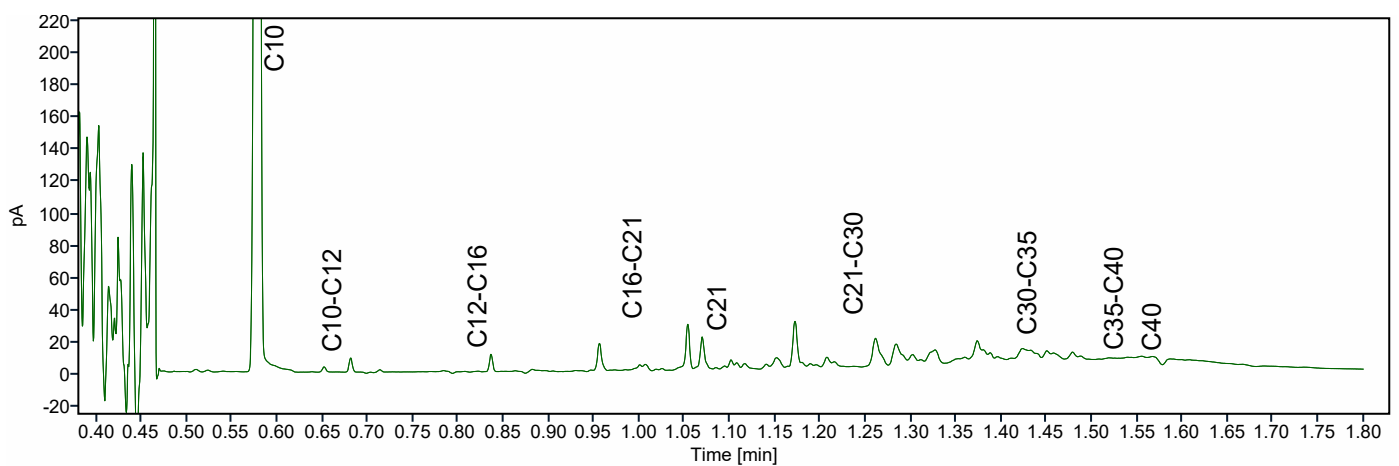
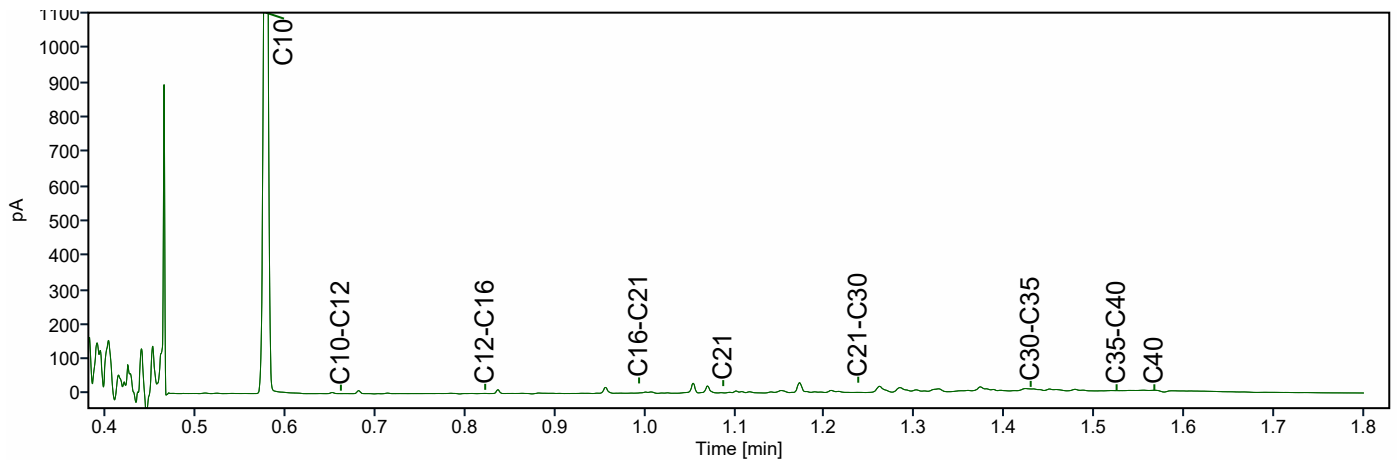
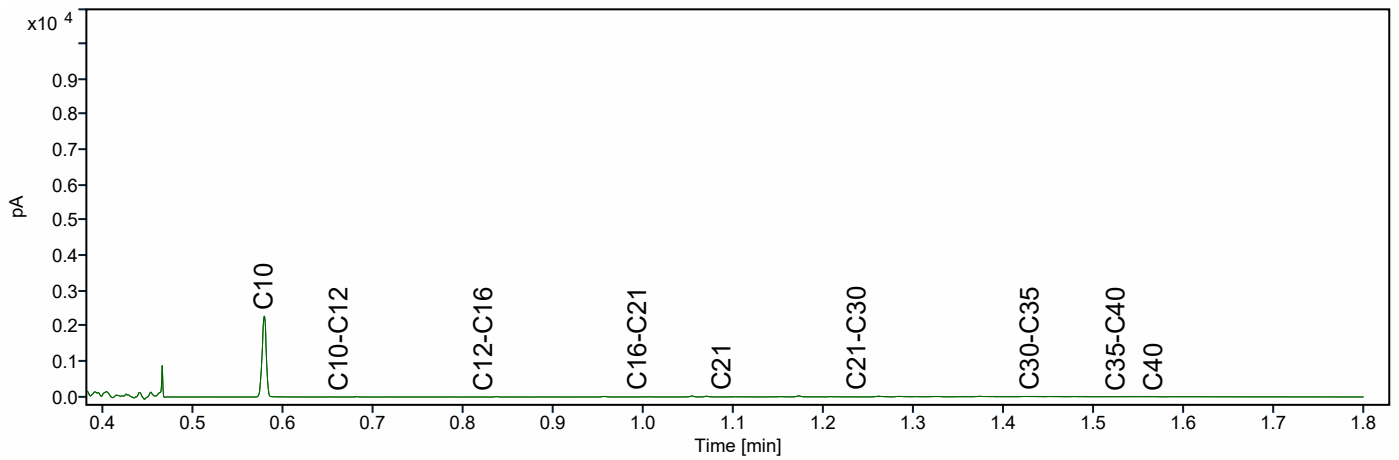
V



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13984291  
Certificate no.: 2023174691  
Sample description.:

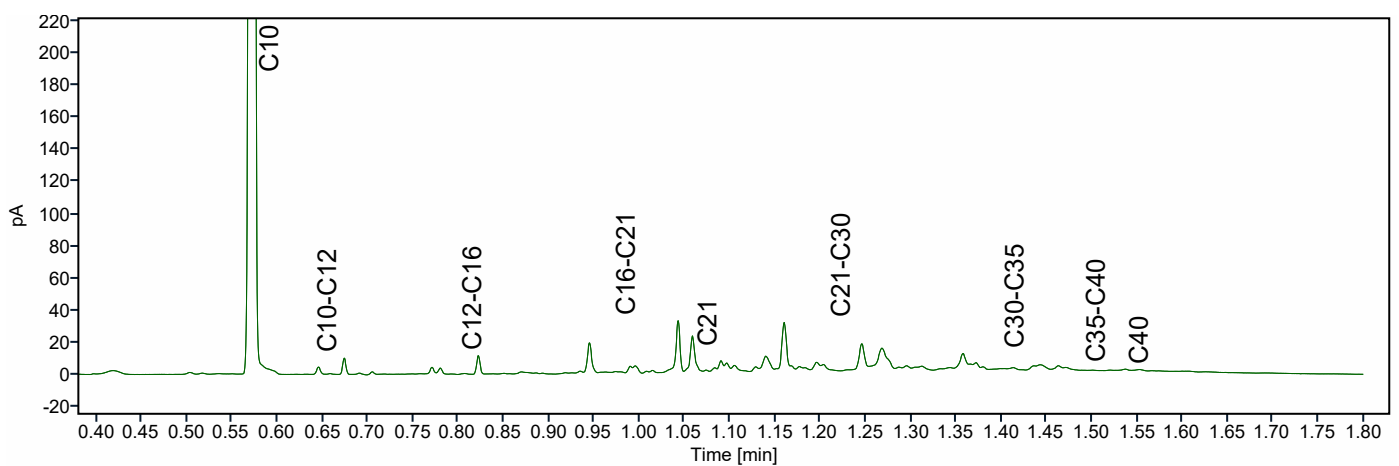
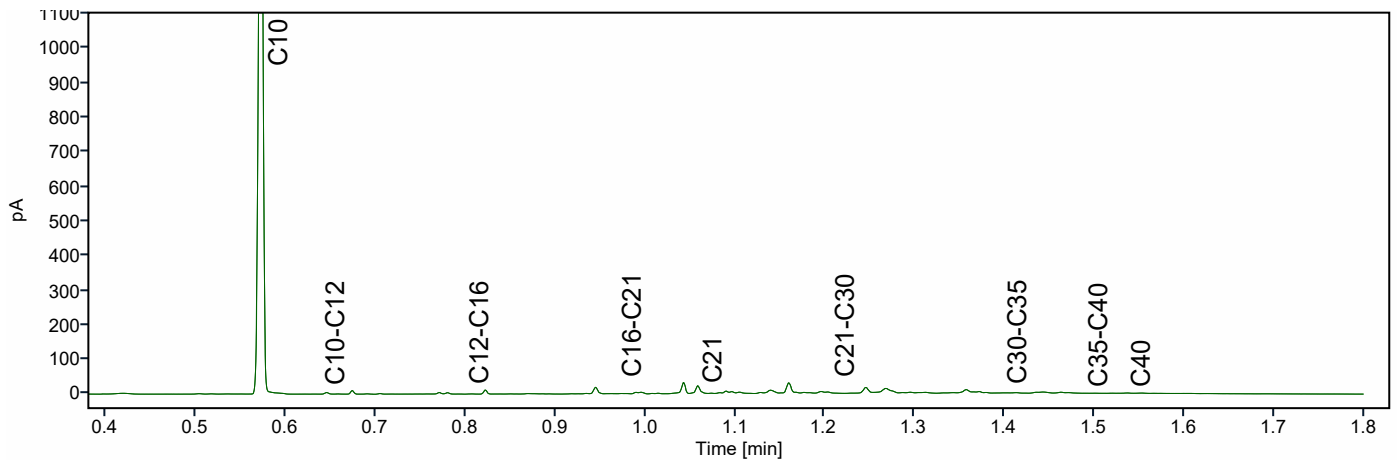
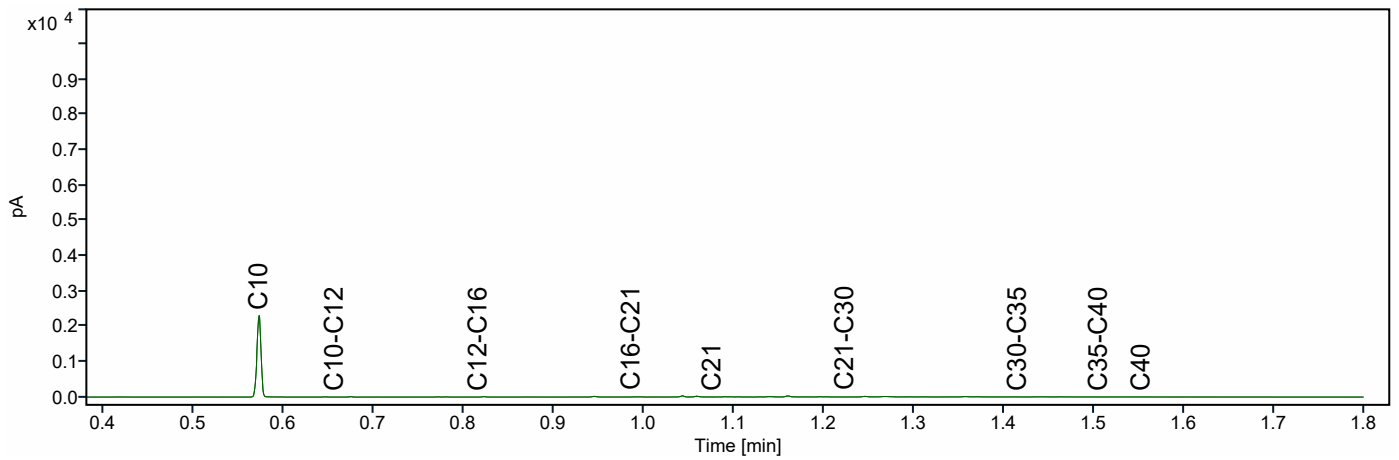
V



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

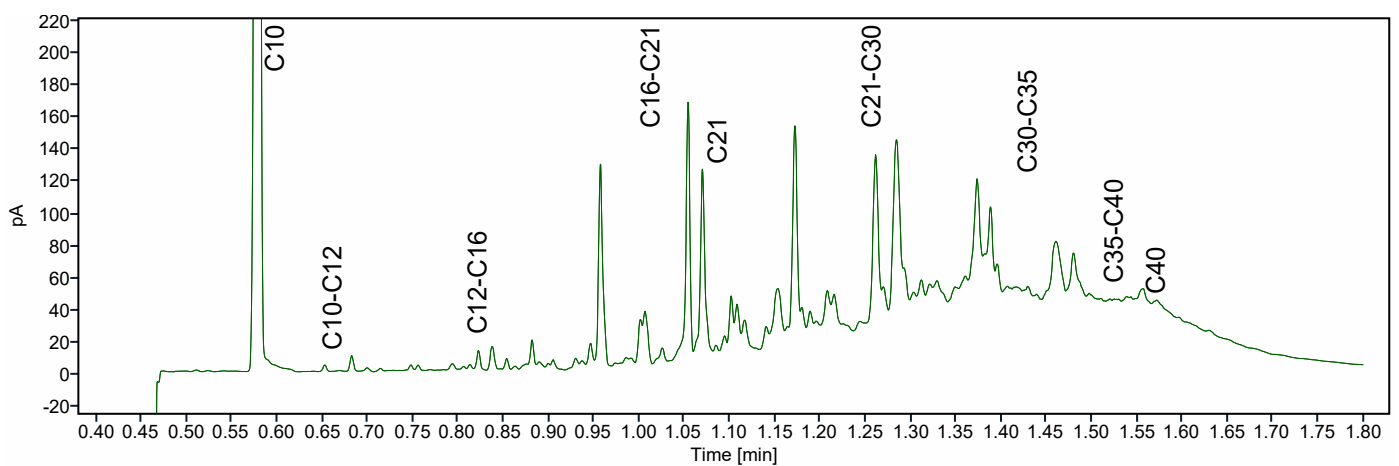
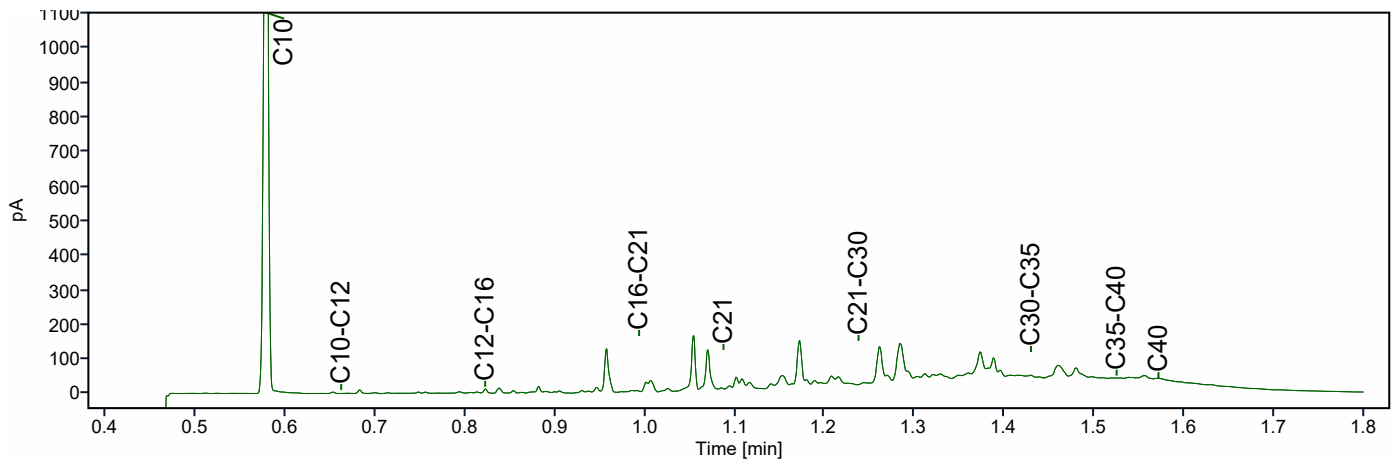
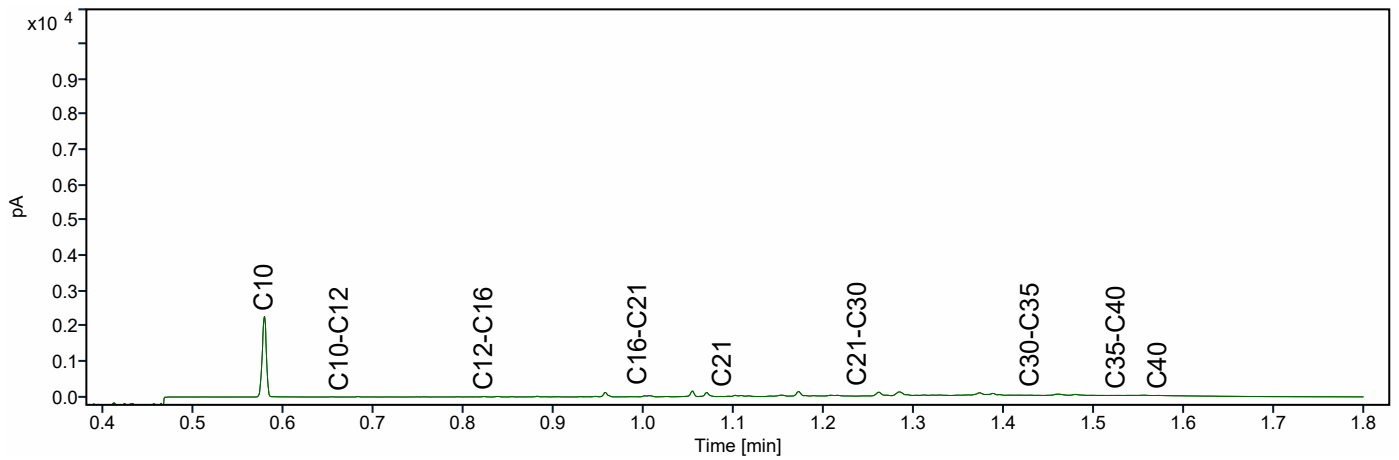
Sample ID.: 13984292  
Certificate no.: 2023174691  
Sample description.:

V



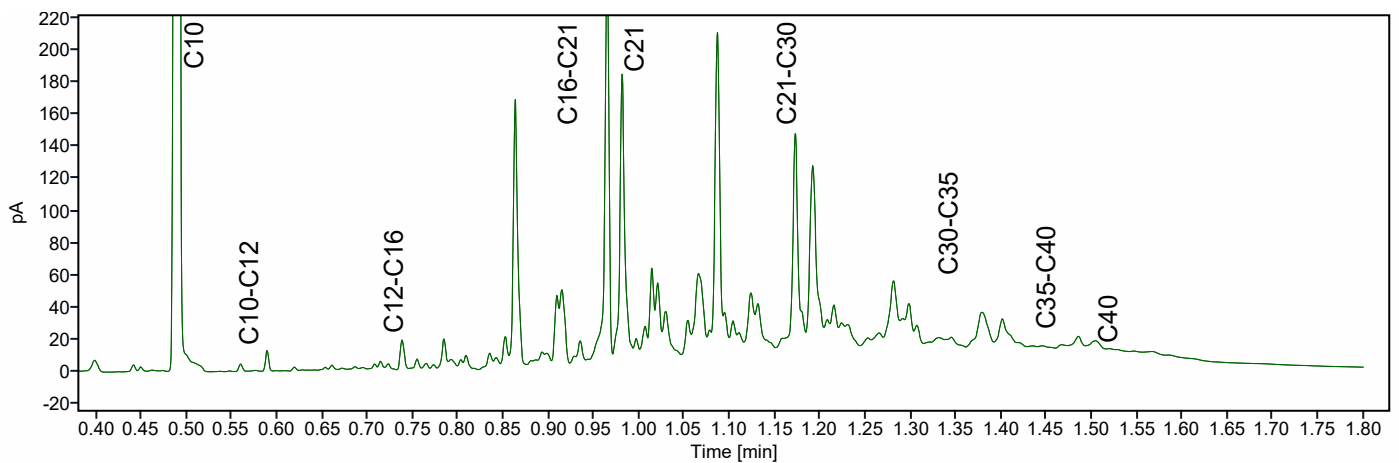
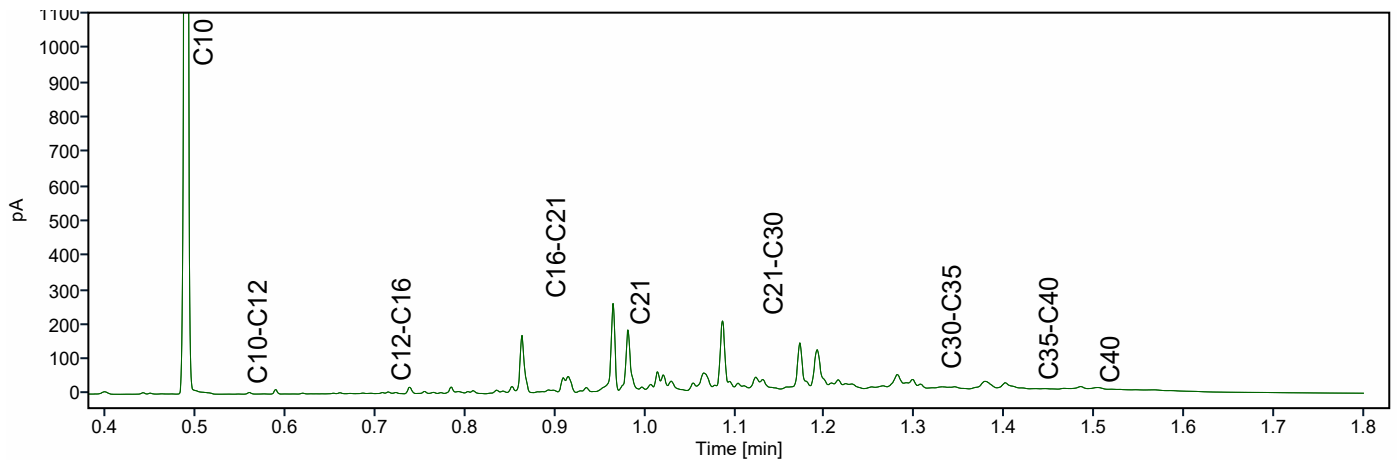
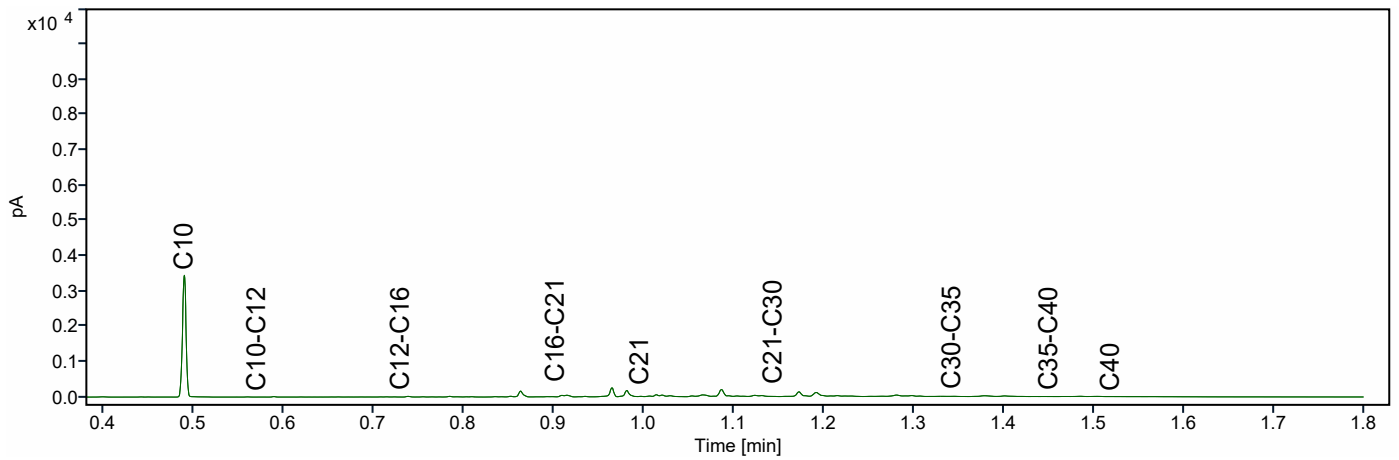
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13984293  
Certificate no.: 2023174691  
Sample description.:  
V



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

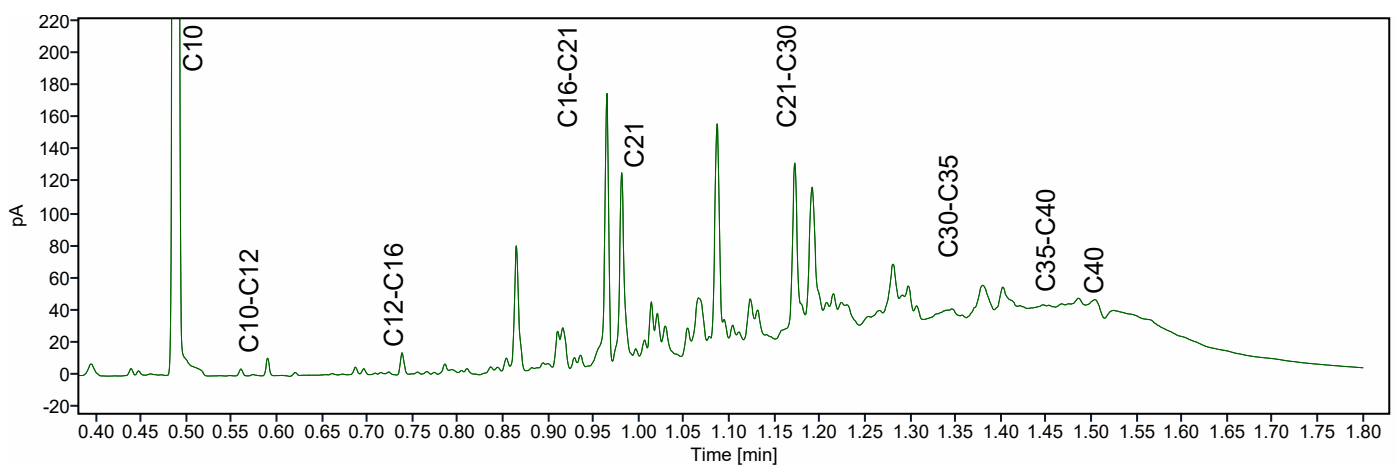
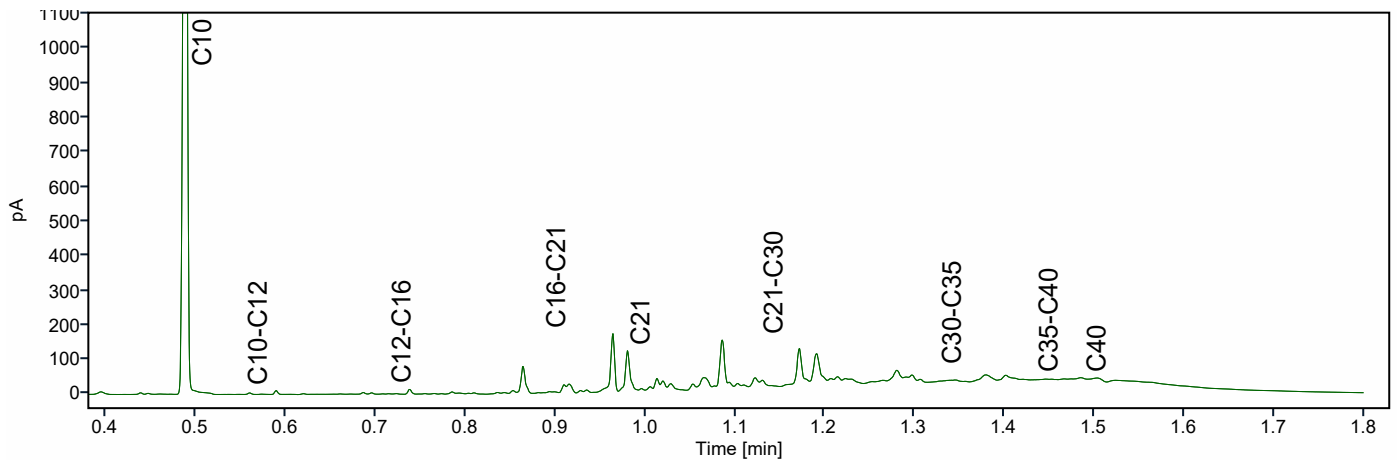
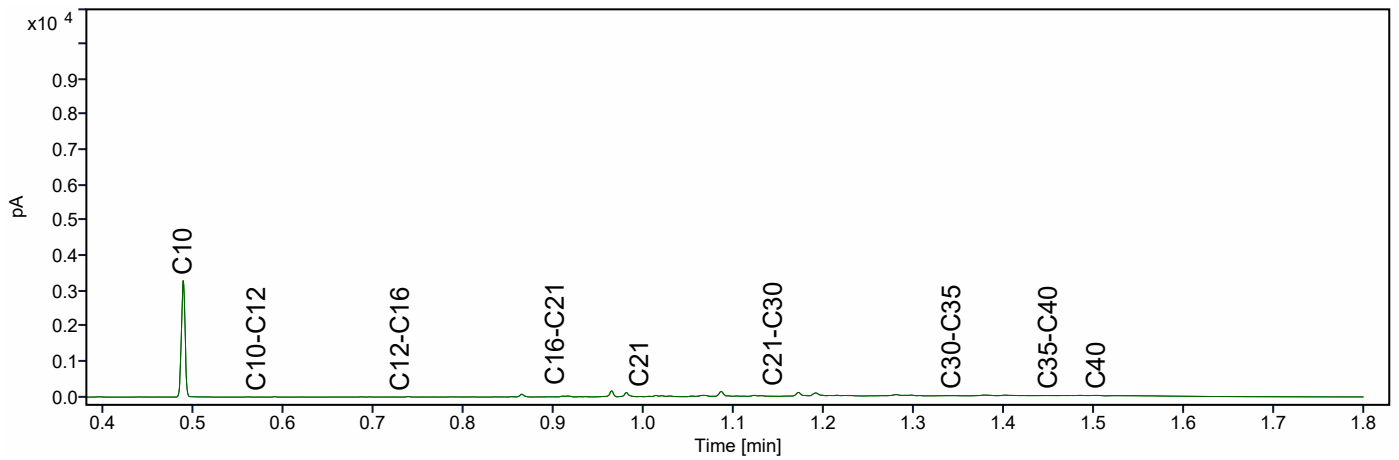
Sample ID.: 13984294  
Certificate no.: 2023174691  
Sample description.:  
V



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13984295  
Certificate no.: 2023174691  
Sample description.:

V



Buro Antares B.V.  
T.a.v. Michel Steman  
Kryptonstraat 12  
7031 GG WEHL

## Analyscertificaat

Datum: 15-Dec-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2023178448/1              |
| Uw project/verslagnummer        | 402847                    |
| Uw projectnaam                  | DV Gendringen, Lenteleven |
| Uw ordernummer                  |                           |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 11-Dec-2023               |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

## Analysecertificaat

|                          |                           |                          |                   |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 402847                    | Certificaatnummer/Versie | 2023178448/1      |
| Uw projectnaam           | DV Gendringen, Lenteleven | Startdatum analyse       | 11-Dec-2023       |
| Uw ordernummer           |                           | Datum einde analyse      | 15-Dec-2023       |
| Uw monsternemer          | A. Zweers                 | Rapportagedatum          | 15-Dec-2023/08:13 |
|                          |                           | Bijlage                  | A, C, D           |
|                          |                           | Pagina                   | 1/1               |

| Analyse                                                | Eenheid    | 1          | 2          |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |            |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |            |
| S Droge stof                                           | % (m/m)    | 87.1       | 84.6       |
| S Organische stof                                      | % (m/m) ds | 1.4        | 1.2        |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 98         | 98         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                         | % (m/m) ds | 9.4        | 7.4        |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | 3.2        | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | 27         | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | 180        | 6.6        |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | 230        | 16         |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 73         | 7.1        |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | 25         | <7.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)                       | mg/kg ds   | 540        | <35        |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            | Zie bijl.  |            |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |            |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds   | 0.29       | <0.050     |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds   | 35         | 0.99       |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds   | 10         | 0.33       |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds   | 44         | 1.7        |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds   | 19         | 0.80       |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds   | 15         | 0.72       |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds   | 6.4        | 0.35       |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds   | 15         | 0.69       |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds   | 6.0        | 0.40       |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds   | 6.0        | 0.49       |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds   | 160        | 6.5        |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | M 205.1 205 (10-60)    | Grond (AS3000)          | 13996256    |
| 2   | M 206.1 206 (0-50)     | Grond (AS3000)          | 13996257    |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

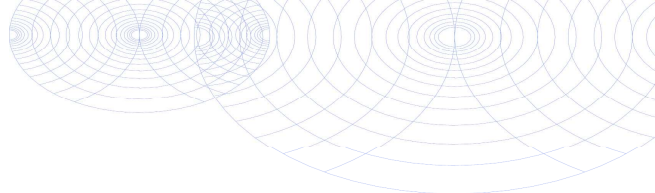


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord  
 Pr. coörd.





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023178448/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot |                      |                              |
| 13996256    | M 205.1 205 (10-60)    |     |     | 04-Dec-2023          | 1                            |
| 0536277572  | 205                    | 10  | 60  |                      |                              |
| 13996257    | M 206.1 206 (0-50)     |     |     | 04-Dec-2023          | 1                            |
| 0536277562  | 206                    | 0   | 50  |                      |                              |



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023178448/1**

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>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 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   |

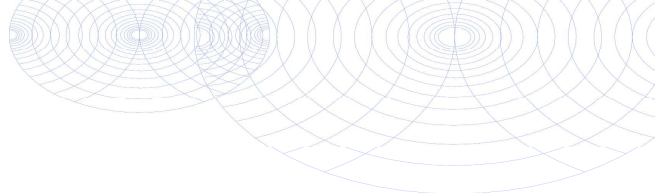
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023178448/1**

Pagina 1/1

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

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:

Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.

(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

**Analyse****Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

13996256

13996257

**Eurofins Analytico B.V.**

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

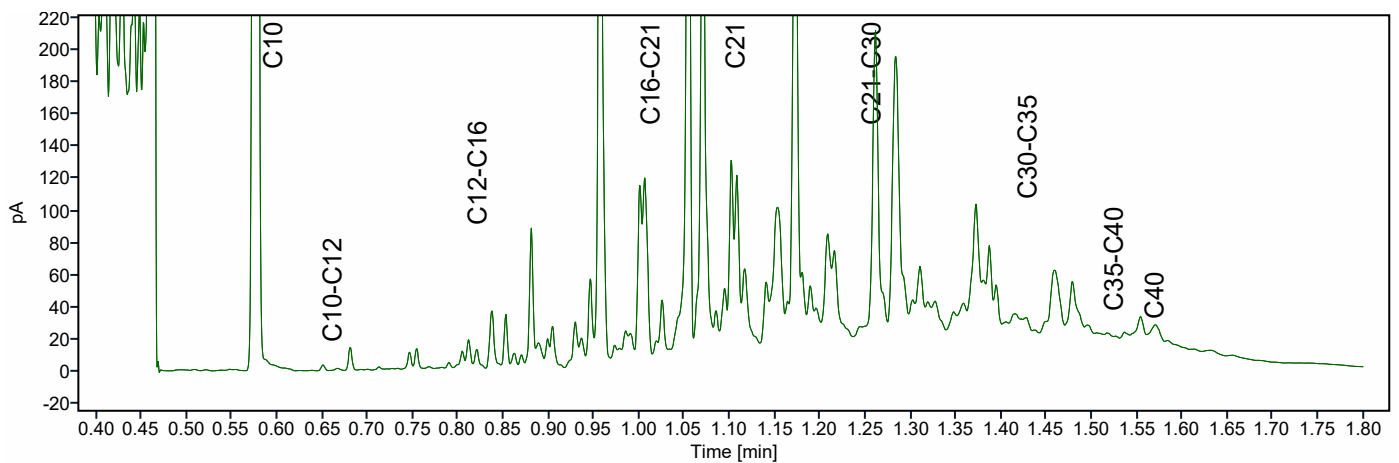
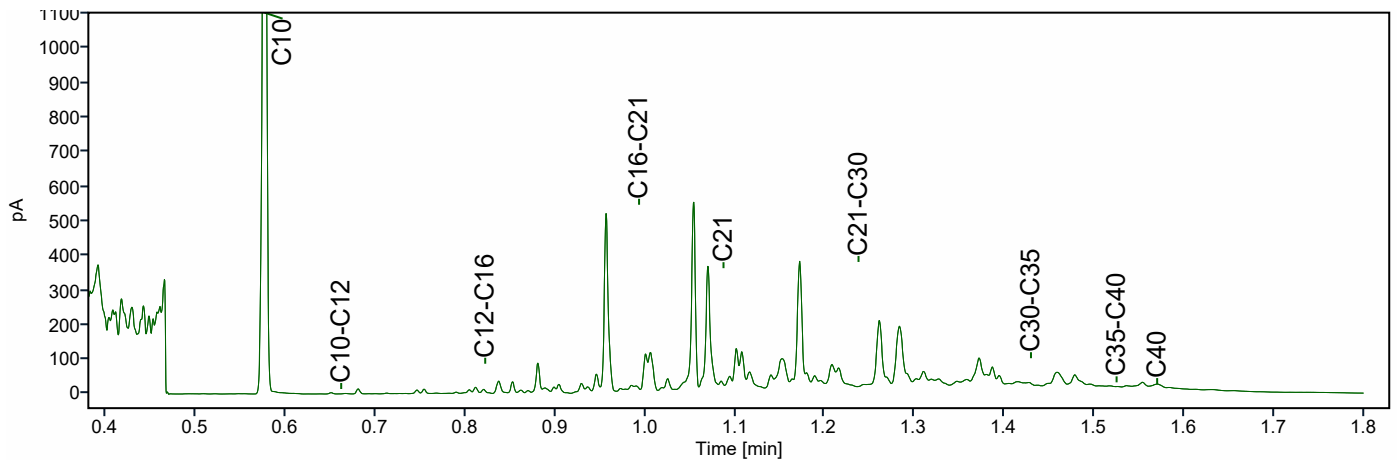
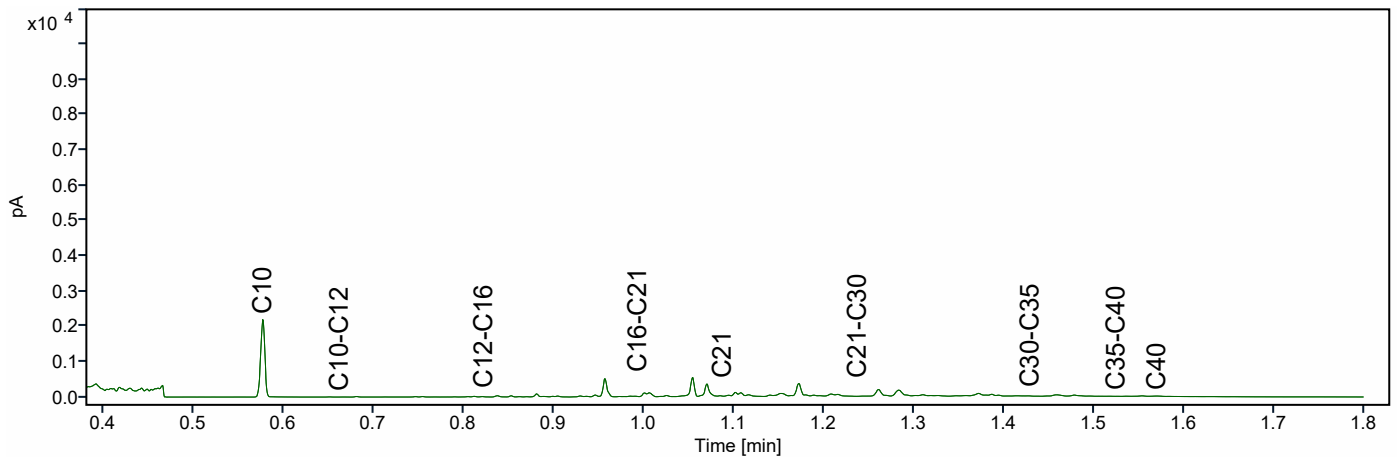
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13996256  
Certificate no.: 2023178448  
Sample description.: M 205.1 205 (10-60)

V



Buro Antares B.V.  
T.a.v. Michel Steman  
Postbus 31  
7020 AA ZELHEM  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 20-Dec-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2023182501/1              |
| Uw project/verslagnummer        | 402847                    |
| Uw projectnaam                  | DV Gendringen, Lenteleven |
| Uw ordernummer                  |                           |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 18-Dec-2023               |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402847  
 Uw projectnaam DV Gendringen, Lenteleven  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer A. Zweers

Certificaatnummer/Versie 2023182501/1  
 Startdatum analyse 18-Dec-2023  
 Datum einde analyse 20-Dec-2023  
 Rapportagedatum 20-Dec-2023/13:17  
 Bijlage A, C  
 Pagina 1/1

| Analyse                                                | Eenheid    | 1          |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |
| Cryogeen malen                                         |            | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |
| S Droge stof                                           | % (m/m)    | 86.4       |
| S Organische stof                                      | % (m/m) ds | 2.3        |
| Gloeirest                                              | % (m/m) ds | 97         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                         | % (m/m) ds | 9.4        |
| <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   | 13         |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | 53         |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 36         |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | 14         |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)                       | mg/kg ds   | 120        |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            | Zie bijl.  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds   | <0.050     |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds   | 0.67       |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds   | 1.2        |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds   | 2.5        |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds   | 1.4        |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds   | 1.1        |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds   | 0.78       |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds   | 1.9        |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds   | 1.6        |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds   | 1.7        |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds   | 13         |

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 M 207.1 207 (0-50)

Opgegeven monstermatrix  
 Grond (AS3000)

Monster nr.  
 14010290

Eurofins Analytico B.V.

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

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



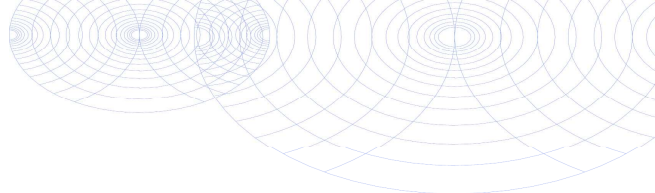
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord  
 Pr.coörd.



TESTEN  
 RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023182501/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving |     |     |                      |                              |  |
|-------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|--|
| Barcode     | Boornr                 | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |  |
| 14010290    | M 207.1 207 (0-50)     |     |     |                      |                              |  |
| 0536276003  | 207                    | 0   | 50  | 18-Dec-2023          | 1                            |  |

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023182501/1**

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>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) (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 april 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

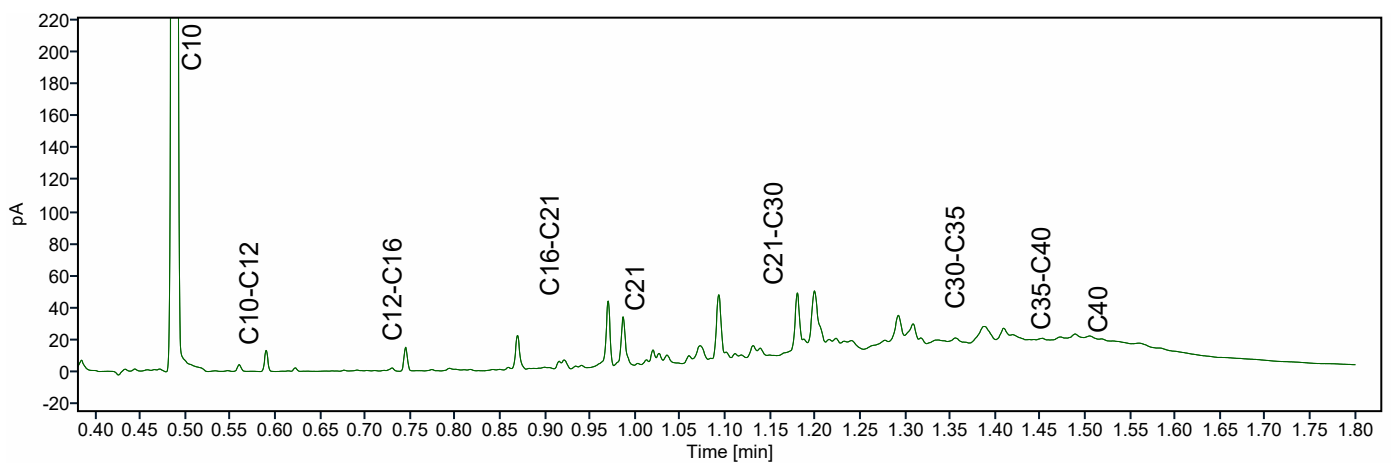
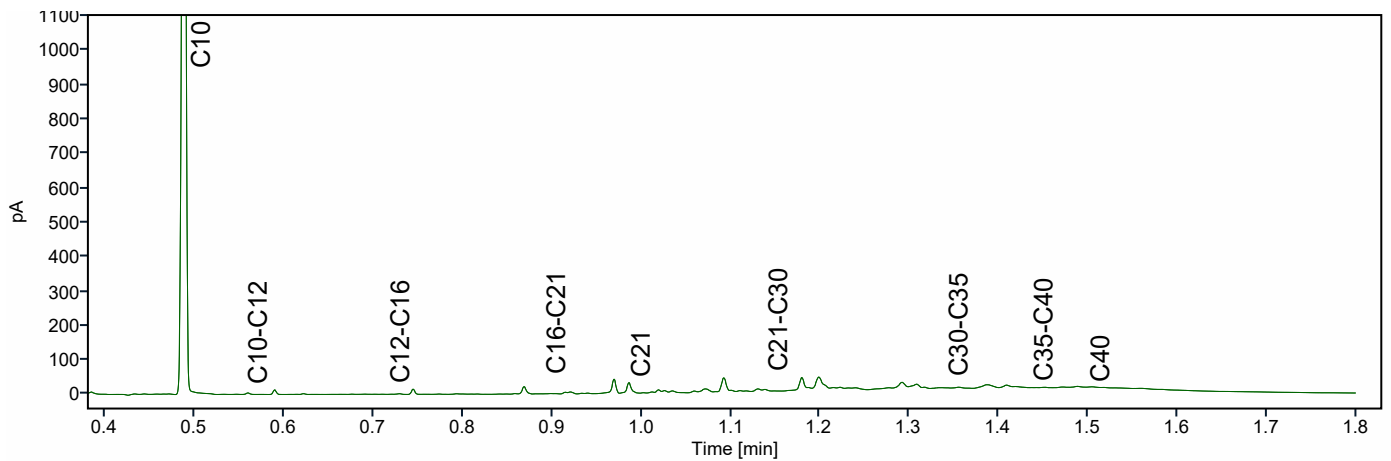
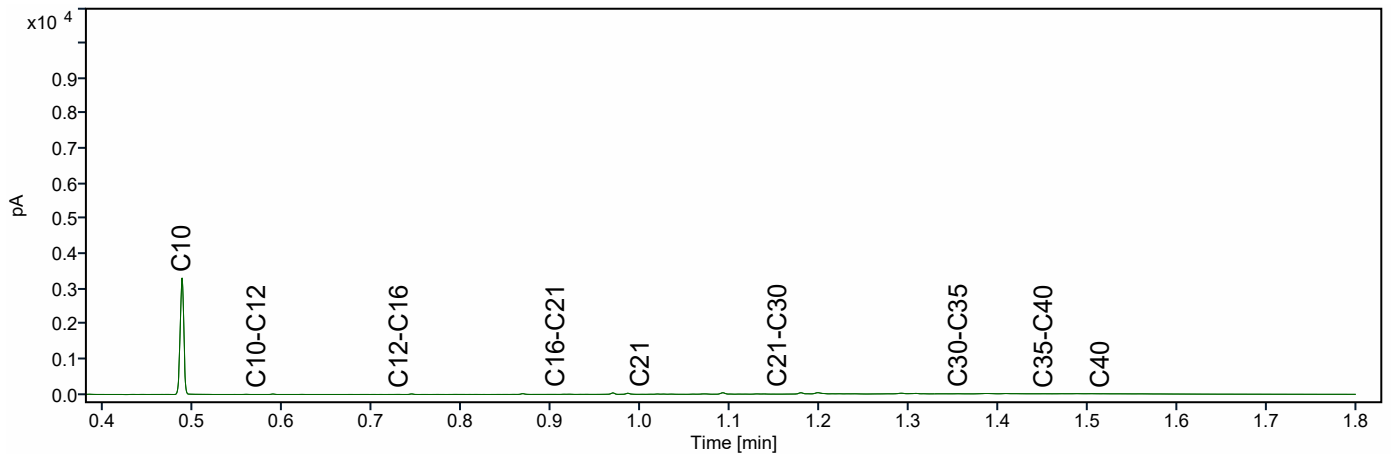
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14010290  
Certificate no.: 2023182501  
Sample description.: M 207.1 207 (0-50)

V



Buro Antares B.V.  
T.a.v. Michel Steman  
Kryptonstraat 12  
7031 GG WEHL

## Analysecertificaat

Datum: 08-Dec-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2023174700/1              |
| Uw project/verslagnummer        | 402847                    |
| Uw projectnaam                  | DV Gendringen, Lenteleven |
| Uw ordernummer                  |                           |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 04-Dec-2023               |

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402847  
 Uw projectnaam DV Gendringen, Lenteleven  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer A. Zweers

Certificaatnummer/Versie 2023174700/1  
 Startdatum analyse 05-Dec-2023  
 Datum einde analyse 08-Dec-2023  
 Rapportagedatum 08-Dec-2023/12:16  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

| Analyse                                    | Eenheid                        | 1                 |
|--------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                     |                                |                   |
| Cryogeen malen                             |                                | Uitgevoerd        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>               |                                |                   |
| S Droge stof                               | % (m/m)                        | 81.9              |
| S Organische stof                          | % (m/m) ds                     | 4.2 <sup>1)</sup> |
| Gloeirest                                  | % (m/m) ds                     | 95                |
| <b>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)</b>      |                                |                   |
| Q PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)             | µg/kg ds                       | 0.3               |
| Q PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)           | µg/kg ds                       | <0.1              |
| Q PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)            | µg/kg ds                       | <0.1              |
| Q PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)           | µg/kg ds                       | <0.1              |
| Q PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)       | µg/kg ds                       | 0.4               |
| Q PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)       | µg/kg ds                       | <0.1              |
| Q PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)             | µg/kg ds                       | <0.1              |
| Q PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)             | µg/kg ds                       | <0.1              |
| Q PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)         | µg/kg ds                       | <0.1              |
| Q PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)         | µg/kg ds                       | <0.1              |
| Q PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)        | µg/kg ds                       | <0.1              |
| Q PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)      | µg/kg ds                       | <0.1              |
| Q PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)       | µg/kg ds                       | <0.1              |
| Q PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)        | µg/kg ds                       | <0.1              |
| Q PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)       | µg/kg ds                       | <0.1              |
| Q PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)     | µg/kg ds                       | <0.1              |
| Q PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)         | µg/kg ds                       | <0.1              |
| Q PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)     | µg/kg ds                       | <0.1              |
| Q PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur) | µg/kg ds                       | 0.7               |
| Q PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur) | µg/kg ds                       | 0.3               |
| Q PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)       | µg/kg ds                       | <0.1              |
| Q 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)    | µg/kg ds                       | <0.1              |
| Q 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)    | µg/kg ds                       | <0.1              |
| Q 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)    | µg/kg ds                       | <0.1              |
| <b>Nr. Uw monsteromschrijving</b>          |                                |                   |
| 1 MM A 101 (0-20) 201 (0-20)               | <b>Opgegeven monstermatrix</b> |                   |
|                                            | Grond (AS3000)                 |                   |
|                                            | <b>Monster nr.</b>             |                   |
|                                            | 13984325                       |                   |

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN  
 RVA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402847  
 Uw projectnaam DV Gendringen, Lenteleven  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer A. Zweers

Certificaatnummer/Versie 2023174700/1  
 Startdatum analyse 05-Dec-2023  
 Datum einde analyse 08-Dec-2023  
 Rapportagedatum 08-Dec-2023/12:16  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

| Analyse                                                  | Eenheid  | 1    |
|----------------------------------------------------------|----------|------|
| Q 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)                | µg/kg ds | <0.1 |
| Q MePFOSAA<br>(N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azij | µg/kg ds | <0.1 |
| i                                                        |          |      |
| Q EtFOSAA<br>(N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij   | µg/kg ds | <0.1 |
| n                                                        |          |      |
| Q PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)                     | µg/kg ds | <0.1 |
| Q MeFOSA<br>(N-methylperfluorooctaansulfonamide)         | µg/kg ds | <0.1 |
| Q 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat                    | µg/kg ds | <0.1 |
| diester)                                                 |          |      |
| Q PF0A totaal (Perfluor-n-octaanzuur)                    | µg/kg ds | 0.4  |
| Q PF0S totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)              | µg/kg ds | 1.0  |

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 MM A 101 (0-20) 201 (0-20)

Opgegeven monstermatrix  
 Grond (AS3000)  
 Monster nr.  
 13984325

Eurofins Analytico B.V.

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

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

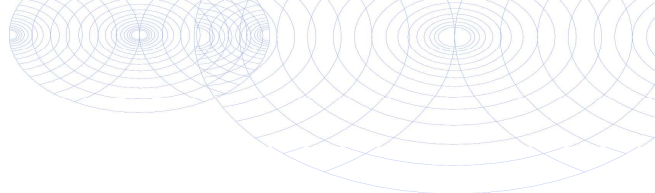


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord  
 Pr. coörd.





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023174700/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving     |     |     |                      |                              |
|-------------|----------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode     | Boornr                     | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 13984325    | MM A 101 (0-20) 201 (0-20) |     |     |                      |                              |
| 0536276324  | 101                        | 0   | 20  | 04-Dec-2023          | 1                            |
| 0536277944  | 201                        | 0   | 20  | 04-Dec-2023          | 1                            |

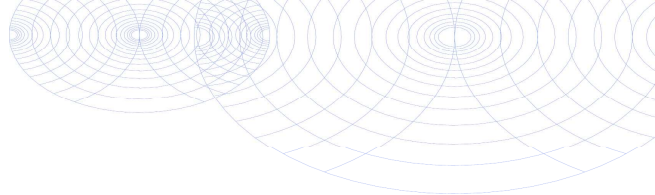


**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023174700/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023174700/1**

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>PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)</b> |         |                 |                           |
| PFAS (28) Handelingskader             | W0323   | LC-MSMS         | Eigen methode             |
| Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000     | W0323   | LC-MSMS         | Eigen methode             |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.





## **BIJLAGE 12**

# **Getoetste analyseresultaten, Wet bodembescherming (NO)**

## **Onder de omgevingswet**

| Analyse                                         | Eenheid             | M 101.3 101 (50-80) |         |                                  |         | RG   | AW  | T    | I    |
|-------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------|----------------------------------|---------|------|-----|------|------|
|                                                 |                     | G.W.                | G.S.S.D | Index                            | Oordeel |      |     |      |      |
| Bodemtype correctie                             |                     |                     |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |                     | 25                  |         |                                  | #       |      |     |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |                     | 1.6                 |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Voorbehandeling                                 |                     |                     |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Cryogeen malen                                  |                     | Uitgevoerd          |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Bodemkundige analyses                           |                     |                     |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)             | 86.2                | 86.2    |                                  | @       |      |     |      |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds          | 1.6                 | 1.6     |                                  |         |      |     |      |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds          | 98                  |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Minerale olie                                   |                     |                     |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS            | <3.0                | 10.5    |                                  | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS            | <5.0                | 17.5    |                                  | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS            | 8.4                 | 42      |                                  | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS            | 18                  | 90      |                                  | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS            | 12                  | 60      |                                  | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS            | <7.0                | 24.5    |                                  | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS            | 46                  | 230     | 0.01                             | > AW    | 35   | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |                     | Zie bijl.           |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |                     |                     |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS            | <0.050              | 0.035   |                                  |         |      |     |      |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS            | 0.77                | 0.77    |                                  |         |      |     |      |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS            | 0.31                | 0.31    |                                  |         |      |     |      |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS            | 1.7                 | 1.7     |                                  |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS            | 0.94                | 0.94    |                                  |         |      |     |      |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS            | 1.0                 | 1       |                                  |         |      |     |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS            | 0.43                | 0.43    |                                  |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS            | 0.83                | 0.83    |                                  |         |      |     |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS            | 0.40                | 0.4     |                                  |         |      |     |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS            | 0.42                | 0.42    |                                  |         |      |     |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS            | 6.9                 | 6.84    | 0.14                             | > AW    | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40   |
|                                                 |                     |                     |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Eurofins Nr.                                    | Monsteromschrijving | Datum Monstername   |         | Eindoordeel                      |         |      |     |      |      |
| M2M-202300253199                                | M 101.3 101 (50-80) | 04-12-2023          |         | Overschrijding Achtergrondwaarde |         |      |     |      |      |

**Legenda**

#

Aangenomen waarde

G.W.

Gemeten waarde

G.S.S.D.

Gestandaardiseerde meetwaarde

RG

Rapportagegrens

AW

Streefwaarde of Achtergrondwaarde

T

Tussenwaarde

I

Interventiewaarde

@

Geen toetsoordeel mogelijk

> AW

> achtergrondwaarde

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid             | M 102.1 102 (0-50) |         |                                  |         | RG   | AW  | T    | I    |
|-------------------------------------------------|---------------------|--------------------|---------|----------------------------------|---------|------|-----|------|------|
|                                                 |                     | G.W.               | G.S.S.D | Index                            | Oordeel |      |     |      |      |
| Bodemtype correctie                             |                     |                    |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |                     | 25                 |         |                                  | #       |      |     |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |                     | 2.7                |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Voorbehandeling                                 |                     |                    |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Cryogeen malen                                  |                     | Uitgevoerd         |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Bodemkundige analyses                           |                     |                    |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)             | 85.7               | 85.7    |                                  | @       |      |     |      |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds          | 2.7                | 2.7     |                                  |         |      |     |      |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds          | 97                 |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Minerale olie                                   |                     |                    |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS            | <3.0               | 7.78    |                                  | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS            | <5.0               | 13      |                                  | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS            | 18                 | 66.7    |                                  | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS            | 39                 | 144     |                                  | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS            | 19                 | 70.4    |                                  | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS            | 9.7                | 35.9    |                                  | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS            | 93                 | 344     | 0.03                             | > AW    | 35   | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |                     | Zie bijl.          |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |                     |                    |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS            | <0.050             | 0.035   |                                  |         |      |     |      |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS            | 2.1                | 2.1     |                                  |         |      |     |      |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS            | 0.79               | 0.79    |                                  |         |      |     |      |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS            | 4.2                | 4.2     |                                  |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS            | 2.0                | 2       |                                  |         |      |     |      |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS            | 2.1                | 2.1     |                                  |         |      |     |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS            | 0.85               | 0.85    |                                  |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS            | 1.8                | 1.8     |                                  |         |      |     |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS            | 0.99               | 0.99    |                                  |         |      |     |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS            | 0.95               | 0.95    |                                  |         |      |     |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS            | 16                 | 15.8    | 0.37                             | > AW    | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40   |
|                                                 |                     |                    |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Eurofins Nr.                                    | Monsteromschrijving | Datum Monstername  |         | Eindoordeel                      |         |      |     |      |      |
| M2M-202300253200                                | M 102.1 102 (0-50)  | 04-12-2023         |         | Overschrijding Achtergrondwaarde |         |      |     |      |      |

**Legenda**

#

Aangenomen waarde

G.W.

Gemeten waarde

G.S.S.D.

Gestandaardiseerde meetwaarde

RG

Rapportagegrens

AW

Streefwaarde of Achtergrondwaarde

T

Tussenwaarde

I

Interventiewaarde

@

Geen toetsoordeel mogelijk

> AW

> achtergrondwaarde

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid    | M 103.1 103 (0-20) |         |       |         | RG   | AW  | T    | I    |
|-------------------------------------------------|------------|--------------------|---------|-------|---------|------|-----|------|------|
|                                                 |            | G.W.               | G.S.S.D | Index | Oordeel |      |     |      |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 25                 |         |       | #       |      |     |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 5.0                |         |       |         |      |     |      |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd         |         |       |         |      |     |      |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 73.1               | 73.1    |       | @       |      |     |      |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 5.0                | 5       |       |         |      |     |      |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 95                 |         |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie                                   |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| 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   | 14                 | 28      |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 36                 | 72      |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 25                 | 50      |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | 12                 | 24      |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 92                 | 184     |       | -       | 35   | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.          |         |       |         |      |     |      |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.050             | 0.035   |       |         |      |     |      |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | 0.98               | 0.98    |       |         |      |     |      |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 0.58               | 0.58    |       |         |      |     |      |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 2.8                | 2.8     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 1.4                | 1.4     |       |         |      |     |      |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 1.3                | 1.3     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 0.72               | 0.72    |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 1.5                | 1.5     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 0.82               | 0.82    |       |         |      |     |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 1.0                | 1       |       |         |      |     |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 11                 | 11.1    | 0.25  | > AW    | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40   |

| Eurofins Nr.     | Monsteromschrijving | Datum Monstername | Eindoordeel                      |
|------------------|---------------------|-------------------|----------------------------------|
| M2M-202300253201 | M 103.1 103 (0-20)  | 04-12-2023        | Overschrijding Achtergrondwaarde |

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                   |
| #              | Aangenomen waarde                 |
| G.W.           | Gemeten waarde                    |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde     |
| RG             | Rapportagegrens                   |
| AW             | Streefwaarde of Achtergrondwaarde |
| T              | Tussenwaarde                      |
| I              | Interventiewaarde                 |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk        |
| -              | <= Achtergrondwaarde              |
| > AW           | > achtergrondwaarde               |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid              | M 201.3 201 (70-100) |         |                                  |         | RG   | AW  | T    | I    |
|-------------------------------------------------|----------------------|----------------------|---------|----------------------------------|---------|------|-----|------|------|
|                                                 |                      | G.W.                 | G.S.S.D | Index                            | Oordeel |      |     |      |      |
| Bodemtype correctie                             |                      |                      |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |                      | 25                   |         |                                  | #       |      |     |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |                      | 1.6                  |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Voorbehandeling                                 |                      |                      |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Cryogeen malen                                  |                      | Uitgevoerd           |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Bodemkundige analyses                           |                      |                      |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)              | 86.4                 | 86.4    |                                  | @       |      |     |      |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds           | 1.6                  | 1.6     |                                  |         |      |     |      |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds           | 98                   |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Minerale olie                                   |                      |                      |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS             | <3.0                 | 10.5    |                                  | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS             | <5.0                 | 17.5    |                                  | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS             | 11                   | 55      |                                  | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS             | 23                   | 115     |                                  | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS             | 8.3                  | 41.5    |                                  | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS             | <7.0                 | 24.5    |                                  | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS             | 48                   | 240     | 0.01                             | > AW    | 35   | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |                      | Zie bijl.            |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |                      |                      |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS             | <0.050               | 0.035   |                                  |         |      |     |      |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS             | 0.88                 | 0.88    |                                  |         |      |     |      |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS             | 0.72                 | 0.72    |                                  |         |      |     |      |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS             | 2.5                  | 2.5     |                                  |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS             | 1.2                  | 1.2     |                                  |         |      |     |      |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS             | 1.1                  | 1.1     |                                  |         |      |     |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS             | 0.59                 | 0.59    |                                  |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS             | 1.2                  | 1.2     |                                  |         |      |     |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS             | 0.68                 | 0.68    |                                  |         |      |     |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS             | 0.59                 | 0.59    |                                  |         |      |     |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS             | 9.5                  | 9.49    | 0.21                             | > AW    | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40   |
|                                                 |                      |                      |         |                                  |         |      |     |      |      |
| Eurofins Nr.                                    | Monsteromschrijving  | Datum Monstername    |         | Eindoordeel                      |         |      |     |      |      |
| M2M-202300253202                                | M 201.3 201 (70-100) | 04-12-2023           |         | Overschrijding Achtergrondwaarde |         |      |     |      |      |

**Legenda**

#

Aangenomen waarde

G.W.

Gemeten waarde

G.S.S.D.

Gestandaardiseerde meetwaarde

RG

Rapportagegrens

AW

Streefwaarde of Achtergrondwaarde

T

Tussenwaarde

I

Interventiewaarde

@

Geen toetsoordeel mogelijk

> AW

> achtergrondwaarde

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid    | M 202.1 202 (0-50) |         |       |         | RG   | AW  | T    | I    |
|-------------------------------------------------|------------|--------------------|---------|-------|---------|------|-----|------|------|
|                                                 |            | G.W.               | G.S.S.D | Index | Oordeel |      |     |      |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 25                 |         |       | #       |      |     |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 3.7                |         |       |         |      |     |      |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Verkleinen kaakbreker                           |            | Uitgevoerd         |         |       |         |      |     |      |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd         |         |       |         |      |     |      |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 80.0               | 80      |       | @       |      |     |      |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 3.7                | 3.7     |       |         |      |     |      |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 96                 |         |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie                                   |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0               | 5.68    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | 11                 | 29.7    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | 67                 | 181     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 190                | 514     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 120                | 324     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | 51                 | 138     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 440                | 1190    | 0.21  | > AW    | 35   | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.          |         |       |         |      |     |      |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.25              | 0.175   |       |         |      |     |      |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | 8.3                | 8.3     |       |         |      |     |      |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 5.2                | 5.2     |       |         |      |     |      |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 12                 | 12      |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 6.2                | 6.2     |       |         |      |     |      |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 5.3                | 5.3     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 3.4                | 3.4     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 8.6                | 8.6     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 6.8                | 6.8     |       |         |      |     |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 6.5                | 6.5     |       |         |      |     |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 63                 | 62.5    | 1.58  | > IW    | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u>               |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| M2M-202300253203    | M 202.1 202 (0-50)         | 04-12-2023               | Overschrijding Interventiewaarde |

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                   |
| #              | Aangenomen waarde                 |
| G.W.           | Gemeten waarde                    |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde     |
| RG             | Rapportagegrens                   |
| AW             | Streefwaarde of Achtergrondwaarde |
| T              | Tussenwaarde                      |
| I              | Interventiewaarde                 |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk        |
| > AW           | > achtergrondwaarde               |
| > IW           | >Interventiewaarde                |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid    | M 203.1 203 (0-50) |         |       |         | RG   | AW  | T    | I    |
|-------------------------------------------------|------------|--------------------|---------|-------|---------|------|-----|------|------|
|                                                 |            | G.W.               | G.S.S.D | Index | Oordeel |      |     |      |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 25                 |         |       | #       |      |     |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 3.0                |         |       |         |      |     |      |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd         |         |       |         |      |     |      |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 82.6               | 82.6    |       | @       |      |     |      |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 3.0                | 3       |       |         |      |     |      |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 97                 |         |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie                                   |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0               | 7       |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | 8.9                | 29.7    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | 67                 | 223     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 110                | 367     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 41                 | 137     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | 16                 | 53.3    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 250                | 833     | 0.13  | > AW    | 35   | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.          |         |       |         |      |     |      |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.050             | 0.035   |       |         |      |     |      |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | 8.4                | 8.4     |       |         |      |     |      |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 4.0                | 4       |       |         |      |     |      |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 15                 | 15      |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 8.0                | 8       |       |         |      |     |      |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 7.7                | 7.7     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 3.0                | 3       |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 6.2                | 6.2     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 3.4                | 3.4     |       |         |      |     |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 3.3                | 3.3     |       |         |      |     |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 59                 | 59      | 1.49  | > IW    | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40   |

| Eurofins Nr.     | Monsteromschrijving | Datum Monstername | Eindoordeel                      |
|------------------|---------------------|-------------------|----------------------------------|
| M2M-202300253204 | M 203.1 203 (0-50)  | 04-12-2023        | Overschrijding Interventiewaarde |

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                   |
| #              | Aangenomen waarde                 |
| G.W.           | Gemeten waarde                    |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde     |
| RG             | Rapportagegrens                   |
| AW             | Streefwaarde of Achtergrondwaarde |
| T              | Tussenwaarde                      |
| I              | Interventiewaarde                 |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk        |
| > AW           | > achtergrondwaarde               |
| > IW           | >Interventiewaarde                |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid    | M 204.1 204 (0-40) |         |       |         | RG   | AW  | T    | I    |
|-------------------------------------------------|------------|--------------------|---------|-------|---------|------|-----|------|------|
|                                                 |            | G.W.               | G.S.S.D | Index | Oordeel |      |     |      |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 25                 |         |       | #       |      |     |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 1.7                |         |       |         |      |     |      |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Verkleinen kaakbreker                           |            | Uitgevoerd         |         |       |         |      |     |      |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd         |         |       |         |      |     |      |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 88.2               | 88.2    |       | @       |      |     |      |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 1.7                | 1.7     |       |         |      |     |      |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 98                 |         |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie                                   |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0               | 10.5    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | <5.0               | 17.5    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | 43                 | 215     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 120                | 600     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 68                 | 340     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | 40                 | 200     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 280                | 1400    | 0.25  | > AW    | 35   | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.          |         |       |         |      |     |      |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.050             | 0.035   |       |         |      |     |      |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | 4.5                | 4.5     |       |         |      |     |      |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 3.0                | 3       |       |         |      |     |      |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 11                 | 11      |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 5.9                | 5.9     |       |         |      |     |      |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 4.6                | 4.6     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 2.6                | 2.6     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 5.3                | 5.3     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 3.2                | 3.2     |       |         |      |     |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 4.0                | 4       |       |         |      |     |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 44                 | 44.1    | 1.11  | > IW    | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u>               |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| M2M-202300253205    | M 204.1 204 (0-40)         | 04-12-2023               | Overschrijding Interventiewaarde |

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                   |
| #              | Aangenomen waarde                 |
| G.W.           | Gemeten waarde                    |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde     |
| RG             | Rapportagegrens                   |
| AW             | Streefwaarde of Achtergrondwaarde |
| T              | Tussenwaarde                      |
| I              | Interventiewaarde                 |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk        |
| > AW           | > achtergrondwaarde               |
| > IW           | >Interventiewaarde                |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid    | M 206.1 206 (0-50) |         |       |         | RG   | AW  | T    | I    |
|-------------------------------------------------|------------|--------------------|---------|-------|---------|------|-----|------|------|
|                                                 |            | G.W.               | G.S.S.D | Index | Oordeel |      |     |      |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 7.4                |         |       |         |      |     |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 1.2                |         |       |         |      |     |      |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd         |         |       |         |      |     |      |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 84.6               | 84.6    |       | @       |      |     |      |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 1.2                | 1.2     |       |         |      |     |      |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 98                 |         |       |         |      |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 7.4                | 7.4     |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie                                   |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0               | 10.5    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | <5.0               | 17.5    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | 6.6                | 33      |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 16                 | 80      |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 7.1                | 35.5    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | <7.0               | 24.5    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | <35                | 122     |       | -       | 35   | 190 | 2600 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.050             | 0.035   |       |         |      |     |      |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | 0.99               | 0.99    |       |         |      |     |      |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 0.33               | 0.33    |       |         |      |     |      |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 1.7                | 1.7     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 0.80               | 0.8     |       |         |      |     |      |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 0.72               | 0.72    |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 0.35               | 0.35    |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 0.69               | 0.69    |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 0.40               | 0.4     |       |         |      |     |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 0.49               | 0.49    |       |         |      |     |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 6.5                | 6.5     | 0.13  | > AW    | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40   |

| Eurofins Nr.     | Monsteromschrijving | Datum Monstername | Eindoordeel                      |
|------------------|---------------------|-------------------|----------------------------------|
| M2M-202300259591 | M 206.1 206 (0-50)  | 04-12-2023        | Overschrijding Achtergrondwaarde |

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                   |
| #              | Aangenomen waarde                 |
| G.W.           | Gemeten waarde                    |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde     |
| RG             | Rapportagegrens                   |
| AW             | Streefwaarde of Achtergrondwaarde |
| T              | Tussenwaarde                      |
| I              | Interventiewaarde                 |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk        |
| -              | <= Achtergrondwaarde              |
| > AW           | > achtergrondwaarde               |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid    | M 205.1 205 (10-60) |         |       |         | RG   | AW  | T    | I    |
|-------------------------------------------------|------------|---------------------|---------|-------|---------|------|-----|------|------|
|                                                 |            | G.W.                | G.S.S.D | Index | Oordeel |      |     |      |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                     |         |       |         |      |     |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 9.4                 |         |       |         |      |     |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 1.4                 |         |       |         |      |     |      |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                     |         |       |         |      |     |      |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd          |         |       |         |      |     |      |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                     |         |       |         |      |     |      |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 87.1                | 87.1    |       | @       |      |     |      |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 1.4                 | 1.4     |       |         |      |     |      |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 98                  |         |       |         |      |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 9.4                 | 9.4     |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie                                   |            |                     |         |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | 3.2                 | 16      |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | 27                  | 135     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | 180                 | 900     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 230                 | 1150    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 73                  | 365     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | 25                  | 125     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 540                 | 2700    | 0.52  | > T     | 35   | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.           |         |       |         |      |     |      |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                     |         |       |         |      |     |      |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | 0.29                | 0.29    |       |         |      |     |      |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | 35                  | 35      |       |         |      |     |      |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 10                  | 10      |       |         |      |     |      |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 44                  | 44      |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 19                  | 19      |       |         |      |     |      |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 15                  | 15      |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 6.4                 | 6.4     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 15                  | 15      |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 6.0                 | 6       |       |         |      |     |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 6.0                 | 6       |       |         |      |     |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 160                 | 157     | 4.03  | > IW    | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40   |

| Eurofins Nr.     | Monsteromschrijving | Datum Monstername | Eindoordeel                      |
|------------------|---------------------|-------------------|----------------------------------|
| M2M-202300259590 | M 205.1 205 (10-60) | 04-12-2023        | Overschrijding Interventiewaarde |

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                   |
| #              | Aangenomen waarde                 |
| G.W.           | Gemeten waarde                    |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde     |
| RG             | Rapportagegrens                   |
| AW             | Streefwaarde of Achtergrondwaarde |
| T              | Tussenwaarde                      |
| I              | Interventiewaarde                 |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk        |
| > T            | > Tussenwaarde                    |
| > IW           | >Interventiewaarde                |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid    | M 207.1 207 (0-50) |         |       |         | RG   | AW  | T    | I    |
|-------------------------------------------------|------------|--------------------|---------|-------|---------|------|-----|------|------|
|                                                 |            | G.W.               | G.S.S.D | Index | Oordeel |      |     |      |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 9.4                |         |       |         |      |     |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 2.3                |         |       |         |      |     |      |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd         |         |       |         |      |     |      |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 86.4               | 86.4    |       | @       |      |     |      |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 2.3                | 2.3     |       |         |      |     |      |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 97                 |         |       |         |      |     |      |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 9.4                | 9.4     |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie                                   |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0               | 9.13    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | <5.0               | 15.2    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | 13                 | 56.5    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 53                 | 230     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 36                 | 157     |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | 14                 | 60.9    |       | @       |      |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 120                | 522     | 0.07  | > AW    | 35   | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.          |         |       |         |      |     |      |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                    |         |       |         |      |     |      |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.050             | 0.035   |       |         |      |     |      |      |
| Fenantheen                                      | mg/kg DS   | 0.67               | 0.67    |       |         |      |     |      |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 1.2                | 1.2     |       |         |      |     |      |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 2.5                | 2.5     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 1.4                | 1.4     |       |         |      |     |      |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 1.1                | 1.1     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 0.78               | 0.78    |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 1.9                | 1.9     |       |         |      |     |      |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 1.6                | 1.6     |       |         |      |     |      |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 1.7                | 1.7     |       |         |      |     |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 13                 | 12.9    | 0.30  | > AW    | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u>               |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| M2M-202300266984    | M 207.1 207 (0-50)         | 18-12-2023               | Overschrijding Achtergrondwaarde |

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                   |
| #              | Aangenomen waarde                 |
| G.W.           | Gemeten waarde                    |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde     |
| RG             | Rapportagegrens                   |
| AW             | Streefwaarde of Achtergrondwaarde |
| T              | Tussenwaarde                      |
| I              | Interventiewaarde                 |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk        |
| > AW           | > achtergrondwaarde               |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)





## **BIJLAGE 13**

### **Getoetste analyseresultaten, Besluit bodemkwaliteit (NO)**

| Analyse                                         | Eenheid             | M 101.3 101 (50-80) |         |                  | RG Eis | AW  | WO  | IND | IW   |
|-------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------|------------------|--------|-----|-----|-----|------|
|                                                 |                     | G.W.                | G.S.S.D | Oordeel          |        |     |     |     |      |
| Bodemtype correctie                             |                     |                     |         |                  |        |     |     |     |      |
| Fractie < 2 µm                                  |                     | 25                  |         | #                |        |     |     |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |                     | 1.6                 |         |                  |        |     |     |     |      |
| Voorbehandeling                                 |                     |                     |         |                  |        |     |     |     |      |
| Cryogeen malen                                  |                     | Uitgevoerd          |         |                  |        |     |     |     |      |
| Bodemkundige analyses                           |                     |                     |         |                  |        |     |     |     |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)             | 86.2                | 86.2    | @                |        |     |     |     |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds          | 1.6                 | 1.6     |                  |        |     |     |     |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds          | 98                  |         |                  |        |     |     |     |      |
| Minerale olie                                   |                     |                     |         |                  |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS            | <3.0                | 10.5    | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS            | <5.0                | 17.5    | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS            | 8.4                 | 42      | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS            | 18                  | 90      | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS            | 12                  | 60      | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS            | <7.0                | 24.5    | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS            | 46                  | 230     | Ind              | 35     | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |                     | Zie bijl.           |         |                  |        |     |     |     |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |                     |                     |         |                  |        |     |     |     |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS            | <0.050              | 0.035   |                  |        |     |     |     |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS            | 0.77                | 0.77    |                  |        |     |     |     |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS            | 0.31                | 0.31    |                  |        |     |     |     |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS            | 1.7                 | 1.7     |                  |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS            | 0.94                | 0.94    |                  |        |     |     |     |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS            | 1.0                 | 1       |                  |        |     |     |     |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS            | 0.43                | 0.43    |                  |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS            | 0.83                | 0.83    |                  |        |     |     |     |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS            | 0.40                | 0.4     |                  |        |     |     |     |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS            | 0.42                | 0.42    |                  |        |     |     |     |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS            | 6.9                 | 6.84    | Ind              | 0.5    | 1.5 | 6.8 | 40  | 40   |
|                                                 |                     |                     |         |                  |        |     |     |     |      |
| Eurofins Nr.                                    | Monsteromschrijving | Datum Monstername   |         | Eindoordeel      |        |     |     |     |      |
| M2M-202300253199                                | M 101.3 101 (50-80) | 04-12-2023          |         | Klasse industrie |        |     |     |     |      |

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                             |
| #              | Aangenomen waarde                           |
| G.W.           | Gemeten waarde                              |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde               |
| RG Eis         | <= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde |
| AW             | Achtergrondwaarde                           |
| WO             | Normwaarde wonen                            |
| IND            | Normwaarde industrie                        |
| IW             | Interventiewaarde                           |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk                  |
| Ind            | Oordeel Industrie                           |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid              | M 201.3 201 (70-100) |         |                  | RG Eis | AW  | WO  | IND | IW   |
|-------------------------------------------------|----------------------|----------------------|---------|------------------|--------|-----|-----|-----|------|
|                                                 |                      | G.W.                 | G.S.S.D | Oordeel          |        |     |     |     |      |
| Bodemtype correctie                             |                      |                      |         |                  |        |     |     |     |      |
| Fractie < 2 µm                                  |                      | 25                   |         | #                |        |     |     |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |                      | 1.6                  |         |                  |        |     |     |     |      |
| Voorbehandeling                                 |                      |                      |         |                  |        |     |     |     |      |
| Cryogeen malen                                  |                      | Uitgevoerd           |         |                  |        |     |     |     |      |
| Bodemkundige analyses                           |                      |                      |         |                  |        |     |     |     |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)              | 86.4                 | 86.4    | @                |        |     |     |     |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds           | 1.6                  | 1.6     |                  |        |     |     |     |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds           | 98                   |         |                  |        |     |     |     |      |
| Minerale olie                                   |                      |                      |         |                  |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS             | <3.0                 | 10.5    | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS             | <5.0                 | 17.5    | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS             | 11                   | 55      | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS             | 23                   | 115     | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS             | 8.3                  | 41.5    | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS             | <7.0                 | 24.5    | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS             | 48                   | 240     | Ind              | 35     | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |                      | Zie bijl.            |         |                  |        |     |     |     |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |                      |                      |         |                  |        |     |     |     |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS             | <0.050               | 0.035   |                  |        |     |     |     |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS             | 0.88                 | 0.88    |                  |        |     |     |     |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS             | 0.72                 | 0.72    |                  |        |     |     |     |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS             | 2.5                  | 2.5     |                  |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS             | 1.2                  | 1.2     |                  |        |     |     |     |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS             | 1.1                  | 1.1     |                  |        |     |     |     |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS             | 0.59                 | 0.59    |                  |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS             | 1.2                  | 1.2     |                  |        |     |     |     |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS             | 0.68                 | 0.68    |                  |        |     |     |     |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS             | 0.59                 | 0.59    |                  |        |     |     |     |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS             | 9.5                  | 9.49    | Ind              | 0.5    | 1.5 | 6.8 | 40  | 40   |
|                                                 |                      |                      |         |                  |        |     |     |     |      |
| Eurofins Nr.                                    | Monsteromschrijving  | Datum Monstername    |         | Eindoordeel      |        |     |     |     |      |
| M2M-202300253202                                | M 201.3 201 (70-100) | 04-12-2023           |         | Klasse industrie |        |     |     |     |      |

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                             |
| #              | Aangenomen waarde                           |
| G.W.           | Gemeten waarde                              |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde               |
| RG Eis         | <= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde |
| AW             | Achtergrondwaarde                           |
| WO             | Normwaarde wonen                            |
| IND            | Normwaarde industrie                        |
| IW             | Interventiewaarde                           |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk                  |
| Ind            | Oordeel Industrie                           |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid    | M 204.1 204 (0-40) |         |         | RG Eis | AW  | WO  | IND | IW   |
|-------------------------------------------------|------------|--------------------|---------|---------|--------|-----|-----|-----|------|
|                                                 |            | G.W.               | G.S.S.D | Oordeel |        |     |     |     |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                    |         |         |        |     |     |     |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 25                 |         | #       |        |     |     |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 1.7                |         |         |        |     |     |     |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                    |         |         |        |     |     |     |      |
| Verkleinen kaakbreker                           |            | Uitgevoerd         |         |         |        |     |     |     |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd         |         |         |        |     |     |     |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                    |         |         |        |     |     |     |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 88.2               | 88.2    | @       |        |     |     |     |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 1.7                | 1.7     |         |        |     |     |     |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 98                 |         |         |        |     |     |     |      |
| Minerale olie                                   |            |                    |         |         |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0               | 10.5    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | <5.0               | 17.5    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | 43                 | 215     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 120                | 600     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 68                 | 340     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | 40                 | 200     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 280                | 1400    | NT      | 35     | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.          |         |         |        |     |     |     |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                    |         |         |        |     |     |     |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.050             | 0.035   |         |        |     |     |     |      |
| Fenantheen                                      | mg/kg DS   | 4.5                | 4.5     |         |        |     |     |     |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 3.0                | 3       |         |        |     |     |     |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 11                 | 11      |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 5.9                | 5.9     |         |        |     |     |     |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 4.6                | 4.6     |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 2.6                | 2.6     |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 5.3                | 5.3     |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 3.2                | 3.2     |         |        |     |     |     |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 4.0                | 4       |         |        |     |     |     |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 44                 | 44.1    | NT > IW | 0.5    | 1.5 | 6.8 | 40  | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------|
| M2M-202300253205    | M 204.1 204 (0-40)         | 04-12-2023               | Niet Toepasbaar >  |

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                             |
| #              | Aangenomen waarde                           |
| G.W.           | Gemeten waarde                              |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde               |
| RG Eis         | <= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde |
| AW             | Achtergrondwaarde                           |
| WO             | Normwaarde wonen                            |
| IND            | Normwaarde industrie                        |
| IW             | Interventiewaarde                           |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk                  |
| NT             | Niet toepasbaar                             |
| NT > IW        | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde         |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid             | M 102.1 102 (0-50) |         |                  | RG Eis | AW  | WO  | IND | IW   |
|-------------------------------------------------|---------------------|--------------------|---------|------------------|--------|-----|-----|-----|------|
|                                                 |                     | G.W.               | G.S.S.D | Oordeel          |        |     |     |     |      |
| Bodemtype correctie                             |                     |                    |         |                  |        |     |     |     |      |
| Fractie < 2 µm                                  |                     | 25                 |         | #                |        |     |     |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |                     | 2.7                |         |                  |        |     |     |     |      |
| Voorbehandeling                                 |                     |                    |         |                  |        |     |     |     |      |
| Cryogeen malen                                  |                     | Uitgevoerd         |         |                  |        |     |     |     |      |
| Bodemkundige analyses                           |                     |                    |         |                  |        |     |     |     |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)             | 85.7               | 85.7    | @                |        |     |     |     |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds          | 2.7                | 2.7     |                  |        |     |     |     |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds          | 97                 |         |                  |        |     |     |     |      |
| Minerale olie                                   |                     |                    |         |                  |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS            | <3.0               | 7.78    | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS            | <5.0               | 13      | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS            | 18                 | 66.7    | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS            | 39                 | 144     | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS            | 19                 | 70.4    | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS            | 9.7                | 35.9    | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS            | 93                 | 344     | Ind              | 35     | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |                     | Zie bijl.          |         |                  |        |     |     |     |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |                     |                    |         |                  |        |     |     |     |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS            | <0.050             | 0.035   |                  |        |     |     |     |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS            | 2.1                | 2.1     |                  |        |     |     |     |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS            | 0.79               | 0.79    |                  |        |     |     |     |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS            | 4.2                | 4.2     |                  |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS            | 2.0                | 2       |                  |        |     |     |     |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS            | 2.1                | 2.1     |                  |        |     |     |     |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS            | 0.85               | 0.85    |                  |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS            | 1.8                | 1.8     |                  |        |     |     |     |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS            | 0.99               | 0.99    |                  |        |     |     |     |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS            | 0.95               | 0.95    |                  |        |     |     |     |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS            | 16                 | 15.8    | Ind              | 0.5    | 1.5 | 6.8 | 40  | 40   |
|                                                 |                     |                    |         |                  |        |     |     |     |      |
| Eurofins Nr.                                    | Monsteromschrijving | Datum Monstername  |         | Eindoordeel      |        |     |     |     |      |
| M2M-202300253200                                | M 102.1 102 (0-50)  | 04-12-2023         |         | Klasse industrie |        |     |     |     |      |

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                             |
| #              | Aangenomen waarde                           |
| G.W.           | Gemeten waarde                              |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde               |
| RG Eis         | <= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde |
| AW             | Achtergrondwaarde                           |
| WO             | Normwaarde wonen                            |
| IND            | Normwaarde industrie                        |
| IW             | Interventiewaarde                           |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk                  |
| Ind            | Oordeel Industrie                           |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid    | M 202.1 202 (0-50) |         |         | RG Eis | AW  | WO  | IND | IW   |
|-------------------------------------------------|------------|--------------------|---------|---------|--------|-----|-----|-----|------|
|                                                 |            | G.W.               | G.S.S.D | Oordeel |        |     |     |     |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                    |         |         |        |     |     |     |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 25                 |         | #       |        |     |     |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 3.7                |         |         |        |     |     |     |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                    |         |         |        |     |     |     |      |
| Verkleinen kaakbreker                           |            | Uitgevoerd         |         |         |        |     |     |     |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd         |         |         |        |     |     |     |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                    |         |         |        |     |     |     |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 80.0               | 80      | @       |        |     |     |     |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 3.7                | 3.7     |         |        |     |     |     |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 96                 |         |         |        |     |     |     |      |
| Minerale olie                                   |            |                    |         |         |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0               | 5.68    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | 11                 | 29.7    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | 67                 | 181     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 190                | 514     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 120                | 324     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | 51                 | 138     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 440                | 1190    | NT      | 35     | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.          |         |         |        |     |     |     |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                    |         |         |        |     |     |     |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.25              | 0.175   |         |        |     |     |     |      |
| Fenantheen                                      | mg/kg DS   | 8.3                | 8.3     |         |        |     |     |     |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 5.2                | 5.2     |         |        |     |     |     |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 12                 | 12      |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 6.2                | 6.2     |         |        |     |     |     |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 5.3                | 5.3     |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 3.4                | 3.4     |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 8.6                | 8.6     |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 6.8                | 6.8     |         |        |     |     |     |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 6.5                | 6.5     |         |        |     |     |     |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 63                 | 62.5    | NT > IW | 0.5    | 1.5 | 6.8 | 40  | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------|
| M2M-202300253203    | M 202.1 202 (0-50)         | 04-12-2023               | Niet Toepasbaar >  |

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                             |
| #              | Aangenomen waarde                           |
| G.W.           | Gemeten waarde                              |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde               |
| RG Eis         | <= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde |
| AW             | Achtergrondwaarde                           |
| WO             | Normwaarde wonen                            |
| IND            | Normwaarde industrie                        |
| IW             | Interventiewaarde                           |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk                  |
| NT             | Niet toepasbaar                             |
| NT > IW        | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde         |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid             | M 103.1 103 (0-20) |         |                  | RG Eis | AW  | WO  | IND | IW   |
|-------------------------------------------------|---------------------|--------------------|---------|------------------|--------|-----|-----|-----|------|
|                                                 |                     | G.W.               | G.S.S.D | Oordeel          |        |     |     |     |      |
| Bodemtype correctie                             |                     |                    |         |                  |        |     |     |     |      |
| Fractie < 2 µm                                  |                     | 25                 |         | #                |        |     |     |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |                     | 5.0                |         |                  |        |     |     |     |      |
| Voorbehandeling                                 |                     |                    |         |                  |        |     |     |     |      |
| Cryogeen malen                                  |                     | Uitgevoerd         |         |                  |        |     |     |     |      |
| Bodemkundige analyses                           |                     |                    |         |                  |        |     |     |     |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)             | 73.1               | 73.1    | @                |        |     |     |     |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds          | 5.0                | 5       |                  |        |     |     |     |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds          | 95                 |         |                  |        |     |     |     |      |
| Minerale olie                                   |                     |                    |         |                  |        |     |     |     |      |
| 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            | 14                 | 28      | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS            | 36                 | 72      | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS            | 25                 | 50      | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS            | 12                 | 24      | @                |        |     |     |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS            | 92                 | 184     | -                | 35     | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |                     | Zie bijl.          |         |                  |        |     |     |     |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |                     |                    |         |                  |        |     |     |     |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS            | <0.050             | 0.035   |                  |        |     |     |     |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS            | 0.98               | 0.98    |                  |        |     |     |     |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS            | 0.58               | 0.58    |                  |        |     |     |     |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS            | 2.8                | 2.8     |                  |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS            | 1.4                | 1.4     |                  |        |     |     |     |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS            | 1.3                | 1.3     |                  |        |     |     |     |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS            | 0.72               | 0.72    |                  |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS            | 1.5                | 1.5     |                  |        |     |     |     |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS            | 0.82               | 0.82    |                  |        |     |     |     |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS            | 1.0                | 1       |                  |        |     |     |     |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS            | 11                 | 11.1    | Ind              | 0.5    | 1.5 | 6.8 | 40  | 40   |
|                                                 |                     |                    |         |                  |        |     |     |     |      |
| Eurofins Nr.                                    | Monsteromschrijving | Datum Monstername  |         | Eindoordeel      |        |     |     |     |      |
| M2M-202300253201                                | M 103.1 103 (0-20)  | 04-12-2023         |         | Klasse industrie |        |     |     |     |      |

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                             |
| #              | Aangenomen waarde                           |
| G.W.           | Gemeten waarde                              |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde               |
| RG Eis         | <= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde |
| AW             | Achtergrondwaarde                           |
| WO             | Normwaarde wonen                            |
| IND            | Normwaarde industrie                        |
| IW             | Interventiewaarde                           |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk                  |
| -              | <= Achtergrondwaarde                        |
| Ind            | Oordeel Industrie                           |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid    | M 203.1 203 (0-50) |         |         | RG Eis | AW  | WO  | IND | IW   |
|-------------------------------------------------|------------|--------------------|---------|---------|--------|-----|-----|-----|------|
|                                                 |            | G.W.               | G.S.S.D | Oordeel |        |     |     |     |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                    |         |         |        |     |     |     |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 25                 |         | #       |        |     |     |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 3.0                |         |         |        |     |     |     |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                    |         |         |        |     |     |     |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd         |         |         |        |     |     |     |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                    |         |         |        |     |     |     |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 82.6               | 82.6    | @       |        |     |     |     |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 3.0                | 3       |         |        |     |     |     |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 97                 |         |         |        |     |     |     |      |
| Minerale olie                                   |            |                    |         |         |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0               | 7       | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | 8.9                | 29.7    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | 67                 | 223     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 110                | 367     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 41                 | 137     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | 16                 | 53.3    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 250                | 833     | NT      | 35     | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.          |         |         |        |     |     |     |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                    |         |         |        |     |     |     |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.050             | 0.035   |         |        |     |     |     |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | 8.4                | 8.4     |         |        |     |     |     |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 4.0                | 4       |         |        |     |     |     |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 15                 | 15      |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 8.0                | 8       |         |        |     |     |     |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 7.7                | 7.7     |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 3.0                | 3       |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 6.2                | 6.2     |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 3.4                | 3.4     |         |        |     |     |     |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 3.3                | 3.3     |         |        |     |     |     |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 59                 | 59      | NT > IW | 0.5    | 1.5 | 6.8 | 40  | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------|
| M2M-202300253204    | M 203.1 203 (0-50)         | 04-12-2023               | Niet Toepasbaar >  |

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                             |
| #              | Aangenomen waarde                           |
| G.W.           | Gemeten waarde                              |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde               |
| RG Eis         | <= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde |
| AW             | Achtergrondwaarde                           |
| WO             | Normwaarde wonen                            |
| IND            | Normwaarde industrie                        |
| IW             | Interventiewaarde                           |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk                  |
| NT             | Niet toepasbaar                             |
| NT > IW        | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde         |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid             | M 206.1 206 (0-50) |         |              | RG Eis | AW  | WO  | IND | IW   |
|-------------------------------------------------|---------------------|--------------------|---------|--------------|--------|-----|-----|-----|------|
|                                                 |                     | G.W.               | G.S.S.D | Oordeel      |        |     |     |     |      |
| Bodemtype correctie                             |                     |                    |         |              |        |     |     |     |      |
| Fractie < 2 µm                                  |                     | 7.4                |         |              |        |     |     |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |                     | 1.2                |         |              |        |     |     |     |      |
| Voorbehandeling                                 |                     |                    |         |              |        |     |     |     |      |
| Cryogeen malen                                  |                     | Uitgevoerd         |         |              |        |     |     |     |      |
| Bodemkundige analyses                           |                     |                    |         |              |        |     |     |     |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)             | 84.6               | 84.6    | @            |        |     |     |     |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds          | 1.2                | 1.2     |              |        |     |     |     |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds          | 98                 |         |              |        |     |     |     |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds          | 7.4                | 7.4     |              |        |     |     |     |      |
| Minerale olie                                   |                     |                    |         |              |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS            | <3.0               | 10.5    | @            |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS            | <5.0               | 17.5    | @            |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS            | 6.6                | 33      | @            |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS            | 16                 | 80      | @            |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS            | 7.1                | 35.5    | @            |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS            | <7.0               | 24.5    | @            |        |     |     |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS            | <35                | 122     | -            | 35     | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |                     |                    |         |              |        |     |     |     |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS            | <0.050             | 0.035   |              |        |     |     |     |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS            | 0.99               | 0.99    |              |        |     |     |     |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS            | 0.33               | 0.33    |              |        |     |     |     |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS            | 1.7                | 1.7     |              |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS            | 0.80               | 0.8     |              |        |     |     |     |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS            | 0.72               | 0.72    |              |        |     |     |     |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS            | 0.35               | 0.35    |              |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS            | 0.69               | 0.69    |              |        |     |     |     |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS            | 0.40               | 0.4     |              |        |     |     |     |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS            | 0.49               | 0.49    |              |        |     |     |     |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS            | 6.5                | 6.5     | Wo           | 0.5    | 1.5 | 6.8 | 40  | 40   |
|                                                 |                     |                    |         |              |        |     |     |     |      |
| Eurofins Nr.                                    | Monsteromschrijving | Datum Monstername  |         | Eindoordeel  |        |     |     |     |      |
| M2M-202300259591                                | M 206.1 206 (0-50)  | 04-12-2023         |         | Klasse wonen |        |     |     |     |      |

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                             |
| #              | Aangenomen waarde                           |
| G.W.           | Gemeten waarde                              |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde               |
| RG Eis         | <= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde |
| AW             | Achtergrondwaarde                           |
| WO             | Normwaarde wonen                            |
| IND            | Normwaarde industrie                        |
| IW             | Interventiewaarde                           |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk                  |
| -              | <= Achtergrondwaarde                        |
| Wo             | Oordeel Wonen                               |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid    | M 205.1 205 (10-60) |         |         | RG Eis | AW  | WO  | IND | IW   |
|-------------------------------------------------|------------|---------------------|---------|---------|--------|-----|-----|-----|------|
|                                                 |            | G.W.                | G.S.S.D | Oordeel |        |     |     |     |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                     |         |         |        |     |     |     |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 9.4                 |         |         |        |     |     |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 1.4                 |         |         |        |     |     |     |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                     |         |         |        |     |     |     |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd          |         |         |        |     |     |     |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                     |         |         |        |     |     |     |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 87.1                | 87.1    | @       |        |     |     |     |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 1.4                 | 1.4     |         |        |     |     |     |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 98                  |         |         |        |     |     |     |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 9.4                 | 9.4     |         |        |     |     |     |      |
| Minerale olie                                   |            |                     |         |         |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | 3.2                 | 16      | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | 27                  | 135     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | 180                 | 900     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 230                 | 1150    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 73                  | 365     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | 25                  | 125     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 540                 | 2700    | NT      | 35     | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.           |         |         |        |     |     |     |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                     |         |         |        |     |     |     |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | 0.29                | 0.29    |         |        |     |     |     |      |
| Fenanthreen                                     | mg/kg DS   | 35                  | 35      |         |        |     |     |     |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 10                  | 10      |         |        |     |     |     |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 44                  | 44      |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 19                  | 19      |         |        |     |     |     |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 15                  | 15      |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 6.4                 | 6.4     |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 15                  | 15      |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 6.0                 | 6       |         |        |     |     |     |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 6.0                 | 6       |         |        |     |     |     |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 160                 | 157     | NT > IW | 0.5    | 1.5 | 6.8 | 40  | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------|
| M2M-202300259590    | M 205.1 205 (10-60)        | 04-12-2023               | Niet Toepasbaar >  |

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                             |
| #              | Aangenomen waarde                           |
| G.W.           | Gemeten waarde                              |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde               |
| RG Eis         | <= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde |
| AW             | Achtergrondwaarde                           |
| WO             | Normwaarde wonen                            |
| IND            | Normwaarde industrie                        |
| IW             | Interventiewaarde                           |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk                  |
| NT             | Niet toepasbaar                             |
| NT > IW        | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde         |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)

| Analyse                                         | Eenheid    | M 207.1 207 (0-50) |         |         | RG Eis | AW  | WO  | IND | IW   |
|-------------------------------------------------|------------|--------------------|---------|---------|--------|-----|-----|-----|------|
|                                                 |            | G.W.               | G.S.S.D | Oordeel |        |     |     |     |      |
| Bodemtype correctie                             |            |                    |         |         |        |     |     |     |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 9.4                |         |         |        |     |     |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 2.3                |         |         |        |     |     |     |      |
| Voorbehandeling                                 |            |                    |         |         |        |     |     |     |      |
| Cryogeen malen                                  |            | Uitgevoerd         |         |         |        |     |     |     |      |
| Bodemkundige analyses                           |            |                    |         |         |        |     |     |     |      |
| Droge stof                                      | % (m/m)    | 86.4               | 86.4    | @       |        |     |     |     |      |
| Organische stof                                 | % (m/m) ds | 2.3                | 2.3     |         |        |     |     |     |      |
| Gloeirest                                       | % (m/m) ds | 97                 |         |         |        |     |     |     |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                    | % (m/m) ds | 9.4                | 9.4     |         |        |     |     |     |      |
| Minerale olie                                   |            |                    |         |         |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C10-C12)                         | mg/kg DS   | <3.0               | 9.13    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C12-C16)                         | mg/kg DS   | <5.0               | 15.2    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C16-C21)                         | mg/kg DS   | 13                 | 56.5    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C21-C30)                         | mg/kg DS   | 53                 | 230     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C30-C35)                         | mg/kg DS   | 36                 | 157     | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie (C35-C40)                         | mg/kg DS   | 14                 | 60.9    | @       |        |     |     |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg DS   | 120                | 522     | NT      | 35     | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC)                          |            | Zie bijl.          |         |         |        |     |     |     |      |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |                    |         |         |        |     |     |     |      |
| Naftaleen                                       | mg/kg DS   | <0.050             | 0.035   |         |        |     |     |     |      |
| Fenantheen                                      | mg/kg DS   | 0.67               | 0.67    |         |        |     |     |     |      |
| Anthraceen                                      | mg/kg DS   | 1.2                | 1.2     |         |        |     |     |     |      |
| Fluorantheen                                    | mg/kg DS   | 2.5                | 2.5     |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)anthraceen                              | mg/kg DS   | 1.4                | 1.4     |         |        |     |     |     |      |
| Chryseen                                        | mg/kg DS   | 1.1                | 1.1     |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(k)fluorantheen                            | mg/kg DS   | 0.78               | 0.78    |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(a)pyreen                                  | mg/kg DS   | 1.9                | 1.9     |         |        |     |     |     |      |
| Benzo(ghi)peryleen                              | mg/kg DS   | 1.6                | 1.6     |         |        |     |     |     |      |
| Indeno(123-cd)pyreen                            | mg/kg DS   | 1.7                | 1.7     |         |        |     |     |     |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg DS   | 13                 | 12.9    | Ind     | 0.5    | 1.5 | 6.8 | 40  | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Eindoordeel</u>          |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| M2M-202300266984    | M 207.1 207 (0-50)         | 18-12-2023               | Niet Toepasbaar > industrie |

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| <b><u>Legenda</u></b> |                                             |
| #                     | Aangenomen waarde                           |
| G.W.                  | Gemeten waarde                              |
| G.S.S.D.              | Gestandaardiseerde meetwaarde               |
| RG Eis                | <= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde |
| AW                    | Achtergrondwaarde                           |
| WO                    | Normwaarde wonen                            |
| IND                   | Normwaarde industrie                        |
| IW                    | Interventiewaarde                           |
| @                     | Geen toetsoordeel mogelijk                  |
| NT                    | Niet toepasbaar                             |
| Ind                   | Oordeel Industrie                           |

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [eol.helpdesk@eurofins.com](mailto:eol.helpdesk@eurofins.com)





## **BIJLAGE 14**

### **Toetsingskader**



## 1. Toetsingskader verkennend bodemonderzoek

### Wet bodembescherming

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrondwaarden, streefwaarden en interventiewaarden.

De achtergrondwaarden staan beschreven in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit en de streefwaarden in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem. De interventiewaarden staan beschreven in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De analyseresultaten zijn getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De analyseresultaten van de grond worden hierbij middels het gehalte lutum en organische stof (humus) van de bodem omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Ook de analyseresultaten van het grondwater worden omgerekend naar een gestandaardiseerde concentratie.

### **Achtergrondwaarden (AW)/Streefwaarden (S)**

De achtergrondwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de grond en de streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor het grondwater aan. De achtergrond- en streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

### **Tussenwaarden (T)**

De tussenwaarde zoals benoemd in onder meer de NEN5740 en de Regeling Uniforme Saneringen maakt geen onderdeel uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire Bodemsanering en Besluit Bodemkwaliteit. De tussenwaarde ofwel het criterium voor nader onderzoek betreft het gemiddelde van achtergrond-/streef- en interventiewaarde. Voor stoffen waarvoor geen achtergrond-/streefwaarde is vastgesteld, wordt  $1/2(\text{interventiewaarde})$  gehanteerd.

### **Interventiewaarden (I)**

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m<sup>3</sup> of voor grondwater een bodemvolume van 100 m<sup>3</sup> overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

|        |                                                                                          |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blanco | het gehalte is kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde/streefwaarde                   |
| *      | het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde/streefwaarde                              |
| **     | het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond/streef- en interventiewaarde |
| ***    | het gehalte is groter dan de interventiewaarde                                           |
| -      | niet geanalyseerd                                                                        |

Wanneer een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de tussenwaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een licht verhoogd gehalte. Een gehalte tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde wordt aangeduid als een matig verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.



### Handelingskader PFAS

Voor PFAS zijn per 8 juli 2019 voorlopige toepassingsnormen voor de toepassing van grond en baggerspecie vastgesteld. De normen zijn op 29 november 2019 herzien waarna deze ook zijn bijgesteld (Aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS, d.d. 29-11-2019, kenmerk: IenW/BSK-2019/251123).

In het tijdelijk handelingskader zijn de voorlopige toepassingsnormen opgenomen voor locaties met een toepassingseis voor de bodemkwaliteitsklasse "Wonen" en "Industrie". Voor PFOA is deze gesteld op 7,0 µg/kg ds. en voor PFOS, GenX en andere individuele PFAS op 3,0 µg/kg ds., mits toegepast boven het grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden. Volgens de huidige inzichten bestaan er bij deze gehalten geen onaanvaardbare risico's voor mens en milieu.

Voor de overige toepassingen op de landbodem, dus op locaties met een toepassingseis "Landbouw/Natuur" of bij toepassingen onder het grondwaterniveau geldt de voorlopige achtergrondwaarde van 0,9 µg/kg ds. voor PFOS en 0,8 µg/kg ds. voor de andere PFAS. Voor toepassingen binnen grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk gesteld aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg ds.). Het bevoegd gezag kan beargumenteerd lokaal andere waarden in het eigen bodembeleid opnemen (soepelere of strengere).

De bovenstaand beschreven toepassingsnormen en -eisen zijn schematisch weergegeven in tabel 5.

Tabel 1: Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem (µg/kg ds.)

| Functieklasse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit | Toepassingseisen                                                                   | PFOS | PFOA | GenX | Overige PFAS |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|--------------|
| Landbouw/natuur                                        | Bij toepassing binnen grondwaterbeschermingsgebieden                               | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1          |
| Landbouw/natuur                                        | Bij toepassing onder grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden     | 0,9  | 0,8  | 0,8  | 0,8          |
| Wonen                                                  | Bij toepassing boven het grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden | 3,0  | 7,0  | 3,0  | 3,0          |
| Industrie                                              | Bij toepassing boven het grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden | 3,0  | 7,0  | 3,0  | 3,0          |

Verder wordt in het handelingskader aanbevolen om bij organische stofgehalten tussen 10% en 30% een bodemtypecorrectie toe te passen.

## 2. Toetsingskader asfalt

Wanneer het PAK (10 VROM) gehalte kleiner is dan 75 mg/kg ds. betreft het niet teerhoudend asfalt en komt het in aanmerking voor hergebruik. Indien het PAK (10 VROM) gehalte groter is dan 75 mg/kg ds. betreft het teerhoudend asfalt en dient het asfalt afgevoerd te worden naar een erkend verwerker.

## 3. Toetsingskader asbest

### Verontreiniging van de (water)bodem

Per 1 januari 2003 is door de staatssecretaris van het ministerie van VROM, voor asbest in de bodem een interventiewaarde bodemsanering vastgesteld van 100 mg/kg ds. gewogen. Gewogen wil zeggen dat de totale asbestconcentratie, de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met 10 maal de concentratie amfibool asbest is (circulaire bodemsanering 2013). In de normering wordt geen onderscheid gemaakt tussen hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest.



#### Restconcentratienorm voor hergebruik van grond, baggerspecie en puin(granulaat)

Als restconcentratienorm geldt eveneens de waarde van 100 mg/kg ds. gewogen voor grond en puin. Dit wil zeggen dat grond/puin waarin de concentratie lager is dan deze norm, zondermeer hergebruikt mag worden.

#### Arbeidsomstandighedenbesluit en Asbestverwijderingsbesluit

Als de (rest)concentratie asbest in de grond lager is dan 100 mg/kg ds. gewogen, hoeft er niet onder asbestcondities te worden gewerkt, tenzij het asbest wordt geconcentreerd door het zeven van de grond en de asbestconcentratie in één van de deelstromen hoger wordt dan 100 mg/kg ds.

## 4. Toetsingskader Puin

Het funderingsmateriaal mag worden hergebruikt indien de emissie- en samenstellingswaarde uit de Regeling bodemkwaliteit voor niet-vormgegeven bouwstof voor iedere parameter kleiner of gelijk is aan de maximale waarde. Wanneer de emissiewaarde voor niet-vormgegeven bouwstof wordt overschreden, maar wel kleiner of gelijk is aan de emissiewaarde voor IBC-bouwstof, dan mag het funderingsmateriaal alleen met beschermingsmaatregelen (IBC-maatregelen) worden toegepast. Indien de waarde hoger ligt dan de emissie- en samenstellingswaarde voor IBC-bouwstof is het puin niet toepasbaar.

#### Maximale samenstellingswaarden

De gemeten organische parameters worden getoetst aan de maximale samenstellingswaarden uit de regeling bodemkwaliteit welke in tabel 3 zijn weergegeven.

Tabel 3: maximale samenstellingswaarden organische parameters

| Parameter                                                 | Maximale waarde (mg/kg ds) |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)</b> |                            |
| naftaleen                                                 | 5 <sup>3</sup>             |
| fenantreen                                                | 20 <sup>3</sup>            |
| antraceen                                                 | 10 <sup>3</sup>            |
| fluoranteen                                               | 35 <sup>3</sup>            |
| chryseen                                                  | 10 <sup>3</sup>            |
| benzo(a)antraceen                                         | 40 <sup>3</sup>            |
| benzo(a)pyreen                                            | 10 <sup>3</sup>            |
| benzo(k)fluoranteen                                       | 40 <sup>3</sup>            |
| indeno (1,2,3cd) pyreen                                   | 40 <sup>3</sup>            |
| benzo(ghi)peryleen                                        | 40 <sup>3</sup>            |
| PAK's (som)                                               | 50 <sup>4, 7</sup>         |
| <b>Overige parameters</b>                                 |                            |
| PCB's (som)                                               | 0,5 <sup>7</sup>           |
| minerale olie                                             | 500 <sup>5</sup>           |
| asbest                                                    | 100 <sup>6</sup>           |

<sup>1</sup> deze maximale samenstellingswaarden gelden niet voor polymere beton voor een periode als opgenomen in artikel 5.1.8., derde lid, of voor bitumenproducten<sup>1</sup>.

<sup>2</sup> voor vormzand geldt een maximale waarde van 3,75 mg/kg droge stof.

<sup>3</sup> deze maximale samenstellingswaarden gelden niet voor bitumenproducten<sup>1</sup>, asfaltproducten<sup>2</sup> en granulaten<sup>3</sup>.

<sup>4</sup> voor bitumenproducten<sup>1</sup> en asfaltproducten<sup>2</sup> geldt een maximale samenstellingswaarde van 75 mg/kg d.s. voor PAK's (som) voor een periode als opgenomen in artikel 5.1.8., eerste lid.

<sup>5</sup> deze maximale samenstellingswaarde geldt niet voor kunstgrasinstrooisels of voor bitumenproducten<sup>1</sup> en asfaltproducten<sup>2</sup>. Voor granulaten<sup>3</sup> en vormzand geldt een maximale waarde van 1.000 mg/kg droge stof.

<sup>6</sup> zijnde het gehalte de concentratie serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. Deze eis bedraagt 0 mg/kg d.s. indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.

<sup>7</sup> de definitie van de somparameters wordt gegeven in bijlage N.



- \*1 onder bitumenproducten wordt verstaan: bitumen dakbedekkings- en afdichtingsmaterialen, vormgegeven bouwstoffen met een bitumen coating, en secundair bitumengranulaat dat zodanig is toegepast dat in de eindtoepassing een functionele constructie van samenhangend bitumengranulaat ontstaat.
- \*2 onder asfaltproducten wordt verstaan: asfalt, asfaltbeton, asfaltgranulaat en civieltechnisch functionele mengsels met asfaltgranulaat.
- \*3 onder granulaten wordt verstaan: menggranulaat, hydraulisch menggranulaat, betongranulaat, metselwerkgranulaat brekerzeefzand en recyclingbrekerzand.

### **Maximale emissiewaarden**

De gemeten anorganische parameters worden getoetst aan de maximale emissiewaarden voor niet-vormgegeven bouwstoffen uit de regeling bodemkwaliteit welke in tabel 4 zijn weergegeven.

Tabel 4: maximale emissiewaarden anorganische parameters (niet-vormgegeven bouwstof)

| Parameter | Maximale waarde (mg/kg ds) (L/S=10) |
|-----------|-------------------------------------|
| antimoon  | 0,16                                |
| arseen    | 0,9                                 |
| barium    | 22                                  |
| cadmium   | 0,04                                |
| chromium  | 0,63                                |
| kobalt    | 0,54                                |
| koper     | 0,9                                 |
| kwik      | 0,02                                |
| lood      | 2,3                                 |
| molybdeen | 1                                   |
| nikkel    | 0,44                                |
| seleen    | 0,15                                |
| tin       | 0,4                                 |
| vanadium  | 1,8 <sup>1</sup>                    |
| zink      | 4,5                                 |
| bromide   | 20 <sup>2</sup>                     |
| chloride  | 616 <sup>2</sup>                    |
| fluoride  | 55 <sup>2</sup>                     |
| sulfaat   | 1.730 <sup>2, 3</sup>               |

- <sup>1</sup> in afwijking van de in tabel 1 opgenomen maximale emissiewaarden geldt bij toepassing van bouwstoffen in grote oppervlaktewaterlichamen als bedoeld in bijlage O bij deze regeling een maximale waarde voor vanadium van 460 mg/m<sup>2</sup> (vormgegeven) en 4,6 mg/kg droge stof (niet-vormgegeven), en voor chloride van 1070 mg/kg droge stof (niet-vormgegeven).
- <sup>2</sup> in afwijking van de in tabel 1 opgenomen maximale emissiewaarden, gelden bij de toepassing van bouwstoffen op plaatsen waar een direct contact (mogelijk) is met zeewater of brak water met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5.000 mg/l: a) geen maximale emissiewaarden voor chloride en bromide, en b) de in de tabel opgenomen maximale emissiewaarden voor fluoride en sulfaat vermenigvuldigd met een factor 4.
- <sup>3</sup> voor een periode als opgenomen in [artikel 5.1.8., tweede lid](#), geldt een maximale emissiewaarde van 2.430 mg/kg ds.

## **5. Toetsingskader waterbodem**

### **Besluit bodemkwaliteit: baggerspecie op de bodem of in oppervlaktewater**

Het besluit bodemkwaliteit met bijbehorende regeling bevat het wettelijk kader voor het toepassen van bouwstoffen, grond en baggerspecie op of in de bodem of in oppervlaktewater.

De kwaliteit van de toe te passen grond en baggerspecie dient te worden aangetoond met een milieuhygiënische verklaring. Afhankelijk van de gemeten gehalten kan de toe te passen grond en baggerspecie worden ingedeeld in verschillende kwaliteitsklassen. Voor toepassing op of in de bodem kan de toe te passen grond of baggerspecie worden ingedeeld in de kwaliteitsklassen achtergrondwaarden (AW2000), klasse wonen, klasse industrie en niet toepasbaar. Indien sprake is van toepassing van de grond of baggerspecie in het oppervlaktewater kan de toe te passen grond of baggerspecie worden



ingedeeld in de kwaliteitsklassen achtergrondwaarden (AW2000), klasse A, klasse B en niet toepasbaar. Het toetsingskader is opgenomen in tabel B1.

Voor baggerspecie vinden 4 verschillende toetsingen plaats:

1. Toepassing van baggerspecie op of in de (land)bodem (T1): de kwaliteit van toe te passen baggerspecie moet voldoen aan respectievelijk de achtergrondwaarde (grens tussen klasse AW en klasse Wonen), de maximale waarden Wonen (klasse Wonen/klasse Industrie) of aan de maximale waarden Industrie (klasse Industrie/klasse NT). Daarnaast is de bodemfunctieklasse van belang waar de baggerspecie toegepast wordt;
2. Toepassing van baggerspecie in oppervlaktewater (T3): hierbij wordt getoetst aan de achtergrondwaarde (grens tussen klasse AW en klasse A), aan de maximale waarde A (klasse A/klasse B) en de maximale waarde B (klasse B/klasse I), welke gelijk is aan de interventiewaarde voor waterbodems;
3. Verspreiden over aangrenzende percelen (T5): hierbij is rekening gehouden met de landbouwfunctie die deze percelen vaak hebben. De bovengrens voor de kwaliteit van baggerspecie die mag worden verspreid, is gebaseerd op de zogenaamde mSPAF-toets (meer stoffen Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen). Daarnaast mag de baggerspecie de interventiewaarde voor droge bodems niet overschrijden;
4. Verspreiden in oppervlaktewater (T6): hierbij wordt getoetst aan de achtergrondwaarde (grens tussen klasse AW en klasse A), aan de maximale waarde A (klasse A/klasse B) en de maximale waarde B (klasse B/klasse I), welke gelijk is aan de interventiewaarde voor waterbodems.

Het toetsingskader met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem onder de Waterwet is het Besluit bodemkwaliteit (22 november 2007) en de bijbehorende Regeling (13 december 2007).

Tabel B1: Toetsingskader generiek beleid Besluit Bodemkwaliteit waterbodems

| Milieuhygiënische kwaliteit                | Uitkomst toetsing |
|--------------------------------------------|-------------------|
| < achtergrondwaarde                        | Altijd toepasbaar |
| > achtergrondwaarde en < maximale waarde A | Klasse A          |
| > maximale waarde A en < maximale waarde B | Klasse B          |
| > maximale waarde B                        | Niet toepasbaar   |

### Toepassing grond of baggerspecie op landbodem (T1)

Indien geen gebiedsspecifiek beleid is vastgesteld is het generieke toetsingskader van toepassing voor toepassingen van grond of baggerspecie op de bodem. In het generieke toetsingskader wordt voor het toepassen van een partij grond of baggerspecie op de landbodem getoetst aan de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem en de bodemfunctieklasse van de ontvangende bodem. De kwaliteitsklasse van de toe te passen partij grond of baggerspecie dient te voldoen aan de strengste norm. Indien geen bodemfunctieklasse is vastgesteld in een bodemfunctieklassenkaart dan dient de toe te passen grond of baggerspecie altijd te voldoen aan de achtergrondwaarden (AW2000). Grond of baggerspecie waarvan de kwaliteitsklasse voldoet aan de achtergrondwaarden mag altijd worden toegepast.

In het geval van een grootschalige toepassing geldt een andere normstelling. In grootschalige toepassingen mag grond en baggerspecie worden toegepast die de emissiewaarden voor grootschalige toepassingen en de maximale waarden industrie (grond) of de interventiewaarden voor waterbodems (baggerspecie) niet overschrijden.



### **Toepassing grond of baggerspecie in oppervlaktewater (T3)**

Indien geen gebiedsspecifiek beleid is vastgesteld is het generieke toetsingskader van toepassing voor toepassingen van grond of baggerspecie in het oppervlaktewater. Bij toepassing van grond of baggerspecie in het oppervlaktewater vindt toetsing aan de ontvangende bodem plaats. De waterbodemkwaliteit is onderverdeeld in klasse A en B. In het generieke kader dient de kwaliteitsklasse van de toe te passen grond of baggerspecie gelijk te zijn of van een betere kwaliteitsklasse dan de ontvangende bodem. Grond of baggerspecie waarvan de kwaliteitsklasse voldoet aan de achtergrondwaarden mag altijd worden toegepast. Grond en baggerspecie mogen respectievelijk de maximale waarde industrie en de interventiewaarden voor waterbodems niet overschrijden. Voor het verspreiden van baggerspecie wordt niet getoetst aan de ontvangende (water)bodemkwaliteit. Hiervoor gelden maximale waarden voor verspreiden.

### **Verspreiding baggerspecie op aangrenzende percelen (T5)**

Baggerspecie mag worden verspreid over landbodems als deze voldoet aan de Maximale Waarde verspreiden over aangrenzende percelen (Regeling Bodemkwaliteit bijlage B, tabel 1), de interventiewaarde voor landbodem niet wordt overschreden en de msPAF (meer stoffen Potentieel Aangepaste Fractie van lagere organismen) voor metalen lager is dan 50% en voor organische parameters lager is dan 20%. Verspreiding mag worden uitgevoerd ongeacht de kwaliteit van de ontvangende bodem. De perceelsgrens geldt als maximale verspreidingsgrens.

### **Verspreiding baggerspecie in oppervlaktewater (T6)**

Verspreiden van baggerspecie geldt alleen voor noodzakelijk onderhoudsbaggerwerk, waarbij het wenselijk is, dat de baggerspecie in het systeem blijft. In het generieke kader mag baggerspecie, die voldoet aan de Generieke Maximale Waarden voor verspreiding in oppervlaktewater (Regeling Bodemkwaliteit bijlage B, tabel 2), altijd worden verspreid. In het gebiedsspecifieke kader moet worden getoetst aan de Lokale Maximale Waarden voor verspreiding. In beide situaties is een toets aan de ontvangende waterbodemkwaliteit niet noodzakelijk. Het verspreiden van baggerspecie is verboden op uiterwaarden, gorzen, slikken, stranden en platen.





## **BIJLAGE 15**

### **Toetsing oude onderzoeksresultaten Besluit bodemkwaliteit**

## Toetsing onderzoeksresultaten bodemonderzoek 1998 + 2008 aan Besluit Bodemkwaliteit

### Bodemonderzoek 1998

| Monster | Stof   | Gehalte (mg/kg ds.) | BBK Klasse |
|---------|--------|---------------------|------------|
| 3       | Zink   | 98                  | AW         |
|         | PAK    | 0,88                | AW         |
| 6       | Nikkel | 30                  | AW         |
|         | EOX    | 0,22                | n.v.t.     |
| 7       | Nikkel | 24                  | AW         |

| Legenda |                   |
|---------|-------------------|
| RG      | Rapportage grens  |
| AW      | Altijd toepasbaar |
| WO      | Wonen             |
| IND     | Industrie         |
| NTP     | Niet toepasbaar   |

### Bodemonderzoek 2008

| Monster | Stof          | Gehalte (mg/kg ds.) | BBK Klasse |
|---------|---------------|---------------------|------------|
| MMA1    | Barium        | 120                 | AW         |
|         | Kobalt        | 5,5                 | AW         |
| MMA3    | Arseen        | 22                  | AW         |
|         | Barium        | 170                 | AW         |
| MMA4    | Arseen        | 15                  | AW         |
|         | Nikkel        | 20                  | AW         |
|         | Kobalt        | 8,5                 | AW         |
|         | Zink          | 80                  | AW         |
|         | Barium        | 290                 | AW         |
| A35-1   | Barium        | 390                 | AW         |
| A37-1   | Barium        | 360                 | AW         |
| MMA5    | Barium        | 69                  | AW         |
|         | Kobalt        | 7,1                 | AW         |
|         | Nikkel        | 17                  | AW         |
| MMA6    | Barium        | 67                  | AW         |
|         | Kobalt        | 7,9                 | AW         |
|         | Kwik          | 0,12                | AW         |
|         | Nikkel        | 21                  | AW         |
|         | Zink          | 68                  | AW         |
| MMA7    | Barium        | 55                  | AW         |
|         | Kobalt        | 6,5                 | AW         |
|         | Nikkel        | 13                  | AW         |
|         | Zink          | 67                  | AW         |
| MMA8    | PAK           | 3,2                 | AW         |
| MMA11   | Arseen        | 32                  | WO         |
| MMA12   | Arseen        | 12                  | AW         |
| MMA16   | Nikkel        | 14                  | AW         |
| MMB2    | Arseen        | 25                  | AW         |
|         | Barium        | 110                 | AW         |
|         | Cadmium       | 0,4                 | AW         |
| MMB3    | Barium        | 71                  | AW         |
| B07-3   | Arseen        | 17                  | AW         |
|         | Barium        | 110                 | AW         |
|         | Kwik          | 0,13                | AW         |
|         | Lood          | 42                  | AW         |
|         | PAK           | 1,6                 | AW         |
|         | PCB           | 18                  | NTP        |
|         | Minerale olie | 170                 | AW         |
| MMC1    | Arseen        | 20                  | AW         |
|         | Barium        | 180                 | AW         |

**Grenswaard Besluit Bodemkwaliteit**

|                                               | RG     | AW   | WO   | IND | IW   |
|-----------------------------------------------|--------|------|------|-----|------|
| <b>Zware metalen</b>                          |        |      |      |     |      |
| Barium (Ba)                                   | 20     |      |      |     | 920  |
| Cadmium (Cd)                                  | 0,2    | 0,6  | 1,2  | 4,3 | 13   |
| Kobalt (Co)                                   | 3      | 15   | 35   | 190 | 190  |
| Koper (Cu)                                    | 5      | 40   | 54   | 190 | 190  |
| Kwik (Hg)                                     | 0,05   | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                | 1,5    | 1,5  | 88   | 190 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                   | 4      | 35   |      | 100 | 100  |
| Lood (Pb)                                     | 10     | 50   | 210  | 530 | 530  |
| Zink (Zn)                                     | 20     | 140  | 200  | 720 | 720  |
| Arseen                                        |        |      | 27   | 76  | 76   |
| <b>Minerale olie</b>                          |        |      |      |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                | 35     | 190  | 190  | 500 | 5000 |
| <b>PCB</b>                                    |        |      |      |     |      |
| PCB (som 7)                                   | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1    |
| <b>PAK</b>                                    |        |      |      |     |      |
| PAK VROM (10)                                 | 0,5    | 1,5  | 6,8  | 40  | 40   |
| <i>EOX kan niet getoets worden aan de BBK</i> |        |      |      |     |      |





## **BIJLAGE 16**

### **Kwaliteitsborging**



## Bijlage rapportage BRL

Uitvoering van bodemonderzoek c.q. bodemsanering (en) gerelateerde activiteiten vindt plaats onder gecertificeerde processen. In de diverse aan certificatie ten grondslag liggende beoordelingsrichtlijnen zijn eisen gesteld aan het verslagleggingstraject, daarvoor moeten bepaalde voorgeschreven items in rapportages opgenomen zijn. Deze zijn hieronder weergegeven, van toepassing zijn alleen die items die betrekking hebben op de in rapportages genoemde activiteiten.

### Algemeen:

Buro Antares is een onafhankelijk opererend adviesbureau welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding.

Onderstaande certificaten zijn afgegeven voor Buro Antares, Aventurijn 600 te Dordrecht. De onder certificaat uit te voeren werkzaamheden zijn uitgevoerd vanuit deze vestiging. De contacten en correspondentie heeft plaats gevonden vanuit de regio's.

### BRL SIKB 1000 Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor partijkeuringen:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk: MB-047) op grond van:

- protocol 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie;

Het procescertificaat van Buro Antares en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever die in geval van monsters aan grond voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend.

### BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk VB-017) op grond van:

- protocol 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- protocol 2002 Het nemen van grondwatermonsters;
- protocol 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek;
- protocol 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

### BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk BB-035) op grond van:

- protocol 6001 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg;
- protocol 6002 Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden en nazorg.

### Keurmerken:

Het keurmerk is alleen van toepassing op de in de rapportage opgenomen voor de situatie relevante reikwijdte.





### Onafhankelijkheidsverklaring:

Hierbij verklaart de monsternemer / milieukundig begeleider / projectleider op generlei wijze verbonden te zijn met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie / saneringslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding. Eén en ander conform de onderstaande en voornoemde BRL's en de hierin genoemde voorwaarden ten aanzien van onafhankelijkheid.

Projectnummer: 402847

Projectnaam:     DV Gendringen, projectgebied Lenteleven

De werkzaamheden in onderhavig rapport zijn uitgevoerd onder procescertificaat als genoemd volgens onderstaand protocol en met inachtneming van eventuele in de rapportage genoemde afwijkingen (*aanklinken wat van toepassing is*).

- |                 |                                                                                                                      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ◇ SIKB BRL 1001 | <i>Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie</i>                                                      |
| ◆ SIKB BRL 2001 | <i>Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen</i> |
| ◇ SIKB BRL 2002 | <i>Het nemen van grondwatermonsters</i>                                                                              |
| ◆ SIKB BRL 2003 | <i>Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek</i>                                                             |
| ◆ SIKB BRL 2018 | <i>Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem</i>                                                        |
| ◇ SIKB BRL 6001 | <i>Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg</i>                              |
| o processturing |                                                                                                                      |
| o verificatie   |                                                                                                                      |
| ◇ SIKB BRL 6002 | <i>Milieukundige begeleiding landbodemsanering met in-situ methoden en nazorg</i>                                    |
| o processturing |                                                                                                                      |
| o verificatie   |                                                                                                                      |

Projectleider:

M. Steman

paraaf:

Monsternemer / milieukundig begeleider:

M. Milius

paraaf:

A. Zweers

paraaf:

