



## VERKENNEND BODEMONDERZOEK

**Eimerensestraat 5**

**Elst**

kenmerk PJ Milieu BV: 24029801A

LEVEN  
EN WERKEN  
MET LAND  
EN WATER



ASBEST  
INVENTARISATIE



BODEM  
ONDERZOEK



BODEM  
SANERING



GEOHYDROLOGISCH  
ADVIES

## VERKENNEND BODEMONDERZOEK

### Eimerensestraat 5

#### Elst

kenmerk PJ Milieu BV: 24029801A



*opdrachtgever:* Van Westreenen B.V. te Lunteren

*datum rapport:* 11 juli 2024

*kenmerk:* 24029801A

*status:* Definitief

*uitgevoerd door:* PJ Milieu BV

*projectleider en*

*rapporteur:* ing. Jantine Slotboom-Van Vliet | slotboom@pjmilieu.nl

*autorisatie:* ir. Henk-Jan van Dassel



# INHOUDSOPGAVE

|       |                                                 |    |
|-------|-------------------------------------------------|----|
| 1     | INLEIDING .....                                 | 4  |
| 2     | VOORONDERZOEK .....                             | 5  |
| 2.1   | Werkwijze .....                                 | 5  |
| 2.2   | Resultaten vooronderzoek .....                  | 5  |
| 2.2.1 | Onderzoekslocatie .....                         | 5  |
| 2.2.2 | Omgeving.....                                   | 6  |
| 2.3   | Hypothese en onderzoeksopzet .....              | 7  |
| 3     | VERKENNEND BODEMONDERZOEK .....                 | 10 |
| 3.1   | Uitvoering veldonderzoek .....                  | 10 |
| 3.2   | Resultaten veldonderzoek.....                   | 10 |
| 3.3   | Laboratoriumonderzoek.....                      | 12 |
| 3.4   | Analyseresultaten .....                         | 13 |
| 3.5   | Deelconclusie verkennend bodemonderzoek .....   | 15 |
| 4     | SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN ..... | 16 |
| 4.1   | Resultaten .....                                | 16 |
| 4.2   | Conclusies .....                                | 16 |
| 4.3   | Aanbevelingen .....                             | 17 |

## BIJLAGEN

|   |                                                                               |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Documenten vooronderzoek en foto's                                            |
| 2 | Boorprofielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk |
| 3 | Analysecertificaten                                                           |
| 4 | Toetsing analyseresultaten                                                    |
| 5 | Achtergrondinformatie                                                         |
| 6 | Tekening                                                                      |

# 1 INLEIDING

In opdracht van Van Westreenen B.V. te Lunteren is door PJ Milieu BV in de periode mei-juli 2024 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van de Eimerensestraat 5 te Elst.

## *Aanleiding*

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan en de aanvraag van een omgevingsvergunning.

## *Doelstelling*

Het algemene doel van het onderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit. De doelstelling per deelonderzoek is in de volgende hoofdstukken weergegeven.

## *Indeling rapport*

In de rapportage worden de resultaten van de deelonderzoeken in achtereenvolgende separate hoofdstukken uitgewerkt. Het rapport sluit af met een samenvatting met conclusies en aanbevelingen.

## *Verantwoording*

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen<sup>1</sup>. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses uitgevoerd wordt. Het kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet aangetroffen is.

Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden.

Tenslotte wordt opgemerkt dat PJ Milieu BV geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

---

<sup>1</sup> De gebruikte normen en richtlijnen zijn in de navolgende hoofdstukken weergegeven

## 2 VOORONDERZOEK

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de **NEN 5725**<sup>2</sup>, aanleiding A<sup>3</sup>.

### 2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie en de omgeving. De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- het Kadaster;
- de opdrachtgever;
- de provincie Gelderland (omgevingsrapportage, zie bijlage 1);
- het Bodemloket, BAG viewer en Topotijdreis.nl;
- de Grondwaterkaart van Nederland, de Bodemkaart van Nederland en/of het DINoloket.

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek zijn de onderzoekslocatie en de omgeving geïnspecteerd. Foto's van de locatie zijn opgenomen op het voorblad en in bijlage 1.

### 2.2 Resultaten vooronderzoek

#### 2.2.1 Onderzoekslocatie

##### *Topografische en algemene gegevens*

Enkele (topografische) gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

| <b>Algemeen</b>               |                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adres onderzoekslocatie       | Eimerensestraat 5 Elst                                                                                                                                                                        |
| Gemeente                      | Overbetuwe                                                                                                                                                                                    |
| Kadastrale aanduiding         | gemeente Elst, sectie M, percelen 1960 en 1961 (deels)                                                                                                                                        |
| Artikel 55                    | Ten aanzien van deze percelen zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is |
| Oppervlakte percelen          | 14.340 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                         |
| Oppervlakte onderzoekslocatie | Circa 4.600 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                    |
| X-coördinaat                  | 183.977                                                                                                                                                                                       |
| Y-coördinaat                  | 435.314                                                                                                                                                                                       |

<sup>2</sup> NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2023

<sup>3</sup> De (verplicht) te onderzoeken aspecten worden in de NEN 5725 afhankelijk gesteld van de aanleiding van het onderzoek. Aanleiding A is als volgt geformuleerd: opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek

### *Huidig gebruik*

Op Eimerensestraat 5 is een woning met twee varkensstallen gesitueerd. De stallen zijn voorzien van asbestverdachte golfplaten met dakgoten. Het buitenterrein is deels (onder andere de inrit) voorzien van een betonverharding. Het is voornamelijk onbekend of deze voorzien is van een onderliggende (puin)fundering. Tijdens de visuele inspectie van de locatie zijn geen bodembedreigende activiteiten aangetroffen. Invasieve exoten, of aanwijzingen voor aanwezigheid ervan, zijn niet aangetroffen<sup>4</sup>. In bijlage 6 is een situatietekening opgenomen.

### *Historisch gebruik*

Uit de gegevens van de website BAG viewer blijkt dat de bouw van de woning uit 1950 dateert en de twee varkensstallen uit 1978.

Op basis van de informatie van [topotijdreis.nl](http://topotijdreis.nl) heeft de locatie van oorsprong een agrarische functie. In globaal de periode 1957 tot en met 1965 is de locatie in gebruik geweest als boomgaard. Hiervoor was het vermoedelijk in gebruik als landbouwgrond.

Bij de provincie staat een ondergrondse huisbrandolietank geregistreerd sinds 1983. Dit blijkt op basis van de informatie van de opdrachtgever te gaan om een bovengrondse brandstoftank welke aanwezig is geweest tot circa begin jaren '80. Toen is men overgestapt op aardgas. De locatie is door de opdrachtgever aangewezen en weergegeven op de situatietekening in bijlage 6.

### *Bodeminformatie*

Van de locatie is geen bodeminformatie (bijvoorbeeld een voorgaand bodemonderzoek of een bodemsanering) bekend.

### *Toekomstig gebruik*

Men is voornemens ter plaatse van de onderzoekslocatie de twee stallen te slopen en nieuwbouw van een dubbele woning met twee bijgebouwen te realiseren. Er is daarmee sprake van het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie.

### *Asbest*

Om vast te stellen of de bodem van de locatie op voorhand verdacht is op aanwezigheid van asbest, zijn de volgende acties uitgevoerd:

- globale inspectie van de locatie (maaiveld en gebouwen);
- bestuderen luchtfoto's;
- verzamelen informatie over ophogingen, dempingen en/of stort afval of puin.

De genoemde werkzaamheden hebben op voorhand niet geleid tot de hypothese 'asbestverdachte locatie'.

## **2.2.2 Omgeving**

### *Definiëring omgeving*

De omgeving wordt gedefinieerd als de onderzoekslocatie en de directe omgeving tot een afstand van maximaal 25 meter.

### *Gebruik*

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente. Het gebied wordt in hoofdzaak benut voor agrarische doeleinden. Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd.

<sup>4</sup> Voorbeelden van invasieve exoten zijn de Japanse Duizendknoop en de Reuzenberenklauw. Aan de bevindingen kunnen geen rechten worden ontleend. De inspectie is beperkt en niet genormeerd

### Bodembedreigende activiteiten

Van de directe omgeving zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten. Voorbeelden zijn (ondergrondse) brandstoftanks, een olie-benzine-afscheider of calamiteiten. Expliciete bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

### Bodeminformatie

Van de omgeving is geen bodeminformatie (bijvoorbeeld een voorgaand bodemonderzoek of een bodemsanering) bekend.

### Bodemopbouw en geohydrologie

De locatie is opgenomen in rapport GWK 29 en gelegen op kaartblad 40 west. Regionaal bestaat de bodem tot 10 meter min maaiveld (m-mv) uit een deklaag van klei (circa 3 meter) met daaronder het watervoerend pakket. De regionale grondwaterstroming is westelijk gericht. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

### Achtergrondgehalten

De omgevingsdienst Regio Arnhem beschikt over een (regionale) bodemkwaliteitskaart. De locatie is gelegen in een zone B12 (buitengebied klei) en O23 (klei). De ontgravingenkaarten van Regio Arnhem wijzen, voor het standaardpakket grond, voor de boven- en ondergrond indicatief op de klasse Landbouw/Natuur. De uitkomsten van het onderzoek kunnen met de in deze kaart genoemde achtergrondgehalten worden vergeleken. Over het algemeen vindt dit echter alleen plaats als in de grondmonsters matig of sterk verhoogde gehalten zijn aangetoond.

## 2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

1. de voormalige bovengrondse brandstoftank welke een korte periode op de locatie aanwezig is geweest, is een bodembedreigende activiteit. De hypothese voor deze deellocatie luidt 'verdachte locatie'. De te verwachten stof betreft vooral minerale olie. De meeste verdachte lagen betreft de bovengrond en het niveau rond grondwatervniveau;
2. de voormalige boomgaard (toplaag) welke op de locatie aanwezig is geweest, is een bodembedreigende activiteit. De hypothese voor deze deellocatie luidt 'verdachte locatie'. De te verwachten stoffen betreft vooral organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). De meeste verdachte laag betreft de toplaag (0 tot 0,3 m-mv);
3. met betrekking tot de standaardparameters zijn verder geen expliciet potentieel bodembedreigende activiteiten bekend. De hypothese voor deze deellocatie luidt 'onverdachte locatie'.

In onderstaande tabel zijn de te onderscheiden deellocaties beschreven.

Tabel 2 Te onderscheiden deellocaties

| DL | Omschrijving                          | V/O | Verwachte stoffen | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) |
|----|---------------------------------------|-----|-------------------|-------------------------------|
| A  | Voormalige bovengrondse brandstoftank | V   | Minerale olie     | 5                             |
| B  | Onderzoekslocatie                     | O   | -                 | 4.595                         |
| C  | Voormalige boomgaard (toplaag)        | V   | OCB               | 4.600                         |

DL = deellocatie

V/O = verdachte of onverdachte locatie ten aanzien van bodemverontreiniging

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de **NEN 5740**<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> NEN 5740, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, oktober 2023

Het algemene doel van verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit. Volgens de NEN 5740 is de doelstelling

- het vaststellen of de vooronderstelde kernen van bodembelasting ook daadwerkelijk op de vermoede plaatsen aanwezig zijn en wat van kwaliteit van de bodem is in relatie tot de (verwachte) belasting door een puntbron (deellocatie A);
- het aantonen dat de grond en het grondwater relatief onbelast zijn (deellocatie B);
- Het doel van het onderzoek naar de voormalige boomgaard is het bepalen of de concentraties van OCB in de grond boven de achtergrondwaarde worden aangetroffen (deellocatie C).

In de onderstaande tabellen zijn de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740 en Handelingskader) en de daarop gebaseerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden per deellocatie schematisch weergegeven.

**Tabel 3 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek**

| <b>A – Voormalige bovengrondse brandstoftank</b>                                                              |                          |                        |                                       |                            |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|
| NEN 5740: Verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP) |                          |                        |                                       |                            |                                              |
| <b>Veldonderzoek</b>                                                                                          |                          |                        | <b>Laboratoriumonderzoek</b>          |                            |                                              |
| Aantal boringen en peilbuizen                                                                                 |                          |                        | Aantal (meng)monsters                 |                            |                                              |
| Boring tot 0,5 m                                                                                              | én boring tot grondwater | én boring met peilbuis | Grond                                 |                            | Grondwater                                   |
|                                                                                                               |                          |                        | Bovengrond                            | Ondergrond                 |                                              |
| 0                                                                                                             | 1                        | 1                      | 1<br>Minerale olie en organische stof | 0<br>Standaardpakket bodem | 1<br>Standaardpakket grondwater <sup>6</sup> |

**Tabel 4 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek**

| <b>B - Onderzoekslocatie</b>                            |                          |                        |                                         |                            |                                  |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| NEN 5740: Onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL) |                          |                        |                                         |                            |                                  |
| <b>Veldonderzoek</b>                                    |                          |                        | <b>Laboratoriumonderzoek</b>            |                            |                                  |
| Aantal boringen en peilbuizen                           |                          |                        | Aantal (meng)monsters                   |                            |                                  |
| Boring tot 0,5 m                                        | én boring tot grondwater | én boring met peilbuis | Grond                                   |                            | Grondwater                       |
|                                                         |                          |                        | Bovengrond                              | Ondergrond                 |                                  |
| 11                                                      | 3                        | 0*                     | 2<br>Standaardpakket bodem <sup>7</sup> | 1<br>Standaardpakket bodem | 0*<br>Standaardpakket grondwater |

\* = het grondwateronderzoek wordt gecombineerd met deellocatie A

\*\* = de betonverharding wordt doorboord om vast te stellen of er sprake is van een funderingslaag. Uitgegaan wordt van één betonboring. Indien er sprake is van meerdere betonsoorten zullen meerdere betonboringen noodzakelijk zijn.

<sup>6</sup> Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), aromaten (BTEXN), styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3), bromoform en minerale olie (GC)

<sup>7</sup> Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10), PCB (7) en het lutum- en organische stofgehalte

Tabel 5 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

| <b>C - Voormalige boomgaard (toplaag)</b>                                                                              |                      |                           |                                                       |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------|
| NEN 5740: Verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE-NL) |                      |                           |                                                       |            |
| <b>Veldonderzoek</b><br>Aantal boringen en peilbuizen                                                                  |                      |                           | <b>Laboratoriumonderzoek</b><br>Aantal (meng)monsters |            |
| Boring tot<br>0,3 m in de verdachte laag                                                                               | èn boring tot<br>2 m | èn boring met<br>peilbuis | Grond<br>(verdachte laag)                             | Grondwater |
| 18                                                                                                                     | 0                    | 0                         | 3<br>OCB, lutum en<br>organische stof                 | 0          |

### 3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK

In dit hoofdstuk is het uitgevoerde onderzoek omschreven volgens de opzet en de doelstelling in de vorige paragraaf.

#### 3.1 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door PJ Milieu BV conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**<sup>8</sup>) en de protocollen **2001**<sup>9</sup> en **2002**<sup>10</sup> (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk).

Op 31 mei 2024 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verrichte boringen en de geplaatste peilbuis ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank (deellocatie A) zijn gecodeerd vanaf nummer 1 en de boringen ter plaatse van het overige terrein (deellocatie B) zijn gecodeerd vanaf nummer 11. Boring 14 is als betonboring verricht.

Op 5 juli zijn de boringen in het kader van het OCB onderzoek verricht (deellocatie C) en gecodeerd vanaf nummer 101. Per abuis zijn twee extra boringen verricht.

Het grondwater is bemonsterd op 7 juni 2024. Gelijktijdig zijn de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald. De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening (bijlage 6). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

#### 3.2 Resultaten veldonderzoek

##### *Bodemopbouw*

In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is in tabel 6 omschreven.

Tabel 6 Globale bodemopbouw onderzoekslocatie

| Traject (m-mv) | Lithologische beschrijving                                          |
|----------------|---------------------------------------------------------------------|
| 0,0 - 0,08     | Verharding (klinker)                                                |
| 0,08 - 1,0     | Zand, matig fijn, zwak siltig / klei, matig siltig, zwak humeus     |
| 0,5 - 3,8      | Zand, zeer tot matig fijn, zwak siltig (laagjes klei, sterk zandig) |

m-mv = meter minus maaiveld

##### *Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem*

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Voor een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar tabel 7.

<sup>8</sup> Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

<sup>9</sup> Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen en nemen van grondmonsters

<sup>10</sup> Het nemen van grondwatermonsters

Tabel 7 Zintuiglijk waarnemingen

| Boring | Traject (m-mv) | Zintuiglijke waarnemingen                                       |
|--------|----------------|-----------------------------------------------------------------|
| 2      | 0,2 - 1,0      | Sporen baksteen                                                 |
| 3      | 0,08 - 0,4     | Zwak grindhoudend                                               |
| 11     | 0,0 - 0,5      | Sporen grind, sporen baksteen                                   |
| 12     | 0,0 - 0,5      | Sporen grind, sporen baksteen                                   |
| 13     | 0,0 - 0,1      | Volledig grind                                                  |
|        | 0,1 - 0,5      | Sporen baksteen                                                 |
| 14     | 0,0 - 0,15     | Volledig beton                                                  |
|        | 0,15 - 0,6     | Sporen grind, sporen baksteen                                   |
| 15     | 0,3 - 0,31     | Gestuit (beton, oude gierput)                                   |
| 16     | 0,0 - 0,5      | Sporen baksteen                                                 |
| 17     | 0,3 - 0,6      | Zwak grindhoudend, sporen baksteen                              |
| 20     | 0,0 - 0,5      | Sporen grind, sporen baksteen                                   |
| 22     | 0,0 - 0,5      | Sporen baksteen                                                 |
| 23     | 0,0 - 0,5      | Sporen baksteen                                                 |
|        | 0,5 - 1,0      | Sporen kooldeeltjes                                             |
| 24     | 0,0 - 0,3      | Sporen baksteen, sporen kooldeeltjes                            |
| 101    | 0,0 - 0,3      | Sporen baksteen                                                 |
| 102    | 0,0 - 0,3      | Sporen baksteen                                                 |
| 103    | 0,0 - 0,3      | Zwak baksteenhoudend                                            |
| 104    | 0,0 - 0,3      | Sporen baksteen, matig grindhoudend, sporen kooldeeltjes        |
| 105    | 0,0 - 0,3      | Matig grindhoudend, sporen kooldeeltjes, zwak baksteenhoudend   |
| 106    | 0,0 - 0,3      | Matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend                        |
| 107    | 0,0 - 0,3      | Matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend                        |
| 108    | 0,0 - 0,3      | Zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend                         |
| 109    | 0,0 - 0,3      | Matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend, spikkels kooldeeltjes |
| 110    | 0,0 - 0,3      | Zwak baksteenhoudend                                            |
| 111    | 0,0 - 0,3      | Spikkels baksteen                                               |
| 112    | 0,0 - 0,3      | Spikkels baksteen, zwak grindhoudend                            |
| 113    | 0,0 - 0,3      | Zwak grindhoudend, spikkels kooldeeltjes                        |
| 114    | 0,0 - 0,3      | Zwak baksteenhoudend                                            |
| 115    | 0,0 - 0,3      | Sporen grind                                                    |
| 119    | 0,0 - 0,3      | Spikkels baksteen, zwak grindhoudend                            |
| 120    | 0,0 - 0,3      | Spikkels baksteen, zwak grindhoudend                            |

De zintuiglijke waarnemingen beschrijven een eenduidig te herkennen materiaal (baksteen en kooldeeltjes). Grind is een natuursteenproduct. Er zijn geen aanwijzingen voor vermenging met bouw- en/of sloofafval. Ook uit het vooronderzoek zijn geen aanwijzingen voor het in de bodem komen van bouw- en sloofafval naar voren gekomen. Kooldeeltjes zijn restproducten van verbranding en zijn daarom niet te associëren met asbestverdachte activiteiten als bouwen en slopen. Derhalve wordt niet verwacht dat de bodem ter plaatse asbest bevat. Ter plaatse van boring 14 is vastgesteld dat er onder de betonverharding geen stabilisatielaag aanwezig is.

#### *Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid*

In tabel 8 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

Tabel 8 Veldmetingen grondwater

| Peilbuis | Datum monstername | Grondwaterstand (m-mv) | Zuurgraad (-) | Geleidbaarheid ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) | Troebelheid (NTU) |
|----------|-------------------|------------------------|---------------|--------------------------------------------|-------------------|
| 2        | 07-06-2024        | 2,2                    | 6,50          | 850                                        | 15,4              |

De in tabel 8 genoemde waarden aan zuurgraad en geleidbaarheid kunnen als normaal worden beschouwd. De troebelheid is hoger dan 10 NTU. Ondanks goed voorpompen en een laag afpompdebiet is geen helder watermonster verkregen. Dit kan van invloed zijn op het analysesresultaat (van met name organische parameters).

#### Zintuiglijke waarnemingen grondwater

In tabel 9 zijn de waarnemingen bij de watermonsternamen schematisch weergegeven.

Tabel 9 Waarnemingen grondwater

| Peilbuis | Zintuiglijke waarnemingen | Goed-/slechtlopend | Belucht      |
|----------|---------------------------|--------------------|--------------|
| 2        | Geen                      | Goedlopend         | Niet belucht |

### 3.3 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

De resultaten van het veldonderzoek geven aanleiding aanvullende analyses uit te voeren boven hetgeen voorgeschreven is in de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3 en paragraaf 3.2). Vanwege het aantreffen van kooldeeltjes bij de boringen 23 en 24 is een separaat monster van boring 24 geanalyseerd. Bovendien is vanwege verschillende bodemsoorten (klei en leem) in de toplaag een extra mengmonster op OCB geanalyseerd.

In tabel 10 zijn de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 10 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

| DL                | Monstercode | Boringen         | Traject (m-mv)* | Geanalyseerde parameters                        |
|-------------------|-------------|------------------|-----------------|-------------------------------------------------|
| <b>Grond</b>      |             |                  |                 |                                                 |
| A                 | MM-1        | 1 en 3           | 0,08 - 0,58     | Minerale olie en organische stof                |
| B                 | MM-11       | 11, 14, 16 en 23 | 0,0 - 0,6       | Standaardpakket bodem, lutum en organische stof |
| B                 | MM-12       | 12, 13 en 20     | 0,0 - 0,5       | Standaardpakket bodem, lutum en organische stof |
| B                 | 24-1        | 24               | 0,0 - 0,3       | Standaardpakket bodem, lutum en organische stof |
| B                 | MM-13       | 2, 17, 23 en 24  | 1,0 - 2,0       | Standaardpakket bodem, lutum en organische stof |
| C                 | MM-101      | 117, 119 en 120  | 0,0 - 0,3       | OCB, lutum en organische stof                   |
| C                 | MM-102      | 110 t/m 113      | 0,0 - 0,3       | OCB, lutum en organische stof                   |
| C                 | MM-103      | 103, 116 en 118  | 0,0 - 0,3       | OCB, lutum en organische stof                   |
| C                 | MM-104      | 101 en 102       | 0,0 - 0,3       | OCB, lutum en organische stof                   |
| <b>Grondwater</b> |             |                  |                 |                                                 |
| A/B               | 2-1-1       | 2                | 2,8 - 3,8       | Standaardpakket grondwater                      |

DL = deellocatie  
MM = mengmonster  
\* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametrajact per boring weergegeven

### 3.4 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa. Toetsing is gebaseerd op het Besluit<sup>11</sup> en de Regeling<sup>12</sup> bodemkwaliteit, Besluit activiteiten leefomgeving<sup>13</sup> en Besluit kwaliteit leefomgeving<sup>14</sup>. De grond wordt getoetst aan de waarden Landbouw/Natuur en interventiewaarden. Ook wordt indicatief getoetst voor de toepassingsmogelijkheden<sup>15</sup>. De indicatieve toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden bij afvoer. De toetsing doet geen uitspraak over de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De toetsingen zijn opgenomen in bijlage 4. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5.

In de tabellen 11 en 12 is het resultaat van de toetsing<sup>16</sup> opgenomen voor respectievelijk de grond en het grondwater.

<sup>11</sup> Besluit van 22 november 2007

<sup>12</sup> Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat, van 18 november 2022, nr. IENW/BSK-2022/203483, houdende vaststelling van de Regeling bodemkwaliteit 2022

<sup>13</sup> Besluit van 1 januari 2024

<sup>14</sup> Besluit van 1 januari 2024

<sup>15</sup> Mogelijke klassen zijn: 'Landbouw/Natuur', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Matig verontreinigd' en 'Sterk verontreinigd'

<sup>16</sup>

- niet verhoogd: het gehalte overschrijdt de waarde landbouw/natuur of streefwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters \* factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijdt de waarde landbouw/natuur of streefwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de waarde landbouw/natuur of streef- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijdt de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijdt de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

Tabel 11 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

| DL                | Monstercode<br>(traject m-mv) | Boringen            | Grondsoort* | Bijzonderheden**            | Resultaat<br>toetsing***                                                                       | Klasse<br>indeling****   |
|-------------------|-------------------------------|---------------------|-------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Bovengrond</b> |                               |                     |             |                             |                                                                                                |                          |
| A                 | MM-1 (0,08-0,58)              | 1 en 3              | Zand        | -                           | -                                                                                              | &<br>Klasse<br>Industrie |
| B                 | MM-11 (0,0-0,6)               | 11, 14, 16<br>en 23 | Klei        | Baksteen                    | Licht: cadmium<br>(0,57), koper (41),<br>zink (160) en minerale<br>olie (65)                   |                          |
| B                 | MM-12 (0,0-0,5)               | 12, 13 en<br>20     | Klei        | Baksteen                    | Licht: koper (41) en<br>zink (120)                                                             | Klasse<br>Industrie      |
| B                 | 24-1 (0,0-0,3)                | 24                  | Klei        | Baksteen en<br>kooldeeltjes | Licht: cadmium<br>(0,45), koper (32),<br>kwik (0,12), lood (53),<br>zink (220) en PAK<br>(1,9) | Klasse<br>Industrie      |
| C                 | MM-101 (0,0-0,3)              | 117, 119<br>en 120  | Klei        | Baksteen                    | -                                                                                              | &                        |
| C                 | MM-102 (0,0-0,3)              | 110 t/m<br>113      | Klei        | Baksteen                    | -                                                                                              | &                        |
| C                 | MM-103 (0,0-0,3)              | 103, 116<br>en 118  | Leem        | Baksteen                    | -                                                                                              | &                        |
| C                 | MM-104 (0,0-0,3)              | 101 en<br>102       | Klei        | Baksteen                    | -                                                                                              | &                        |
| <b>Ondergrond</b> |                               |                     |             |                             |                                                                                                |                          |
| B                 | MM-13 (1,0-2,0)               | 2, 17, 23<br>en 24  | Klei        | -                           | Licht: zink (120)                                                                              | Landbouw /<br>Natuur     |

DL = deellootatie  
MM = mengmonster  
\* = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen  
\*\* = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 2  
\*\*\* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.  
\*\*\*\* = betreft indicatieve toetsing aan Besluit en Regeling bodemkwaliteit met het oog op afvoer  
- = geen zintuiglijke waarnemingen of geen verhoogde gehalten boven de waarde Landbouw/Natuur  
& = onvoldoende parameters geanalyseerd voor een beoordeling

Tabel 12 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

| DL  | Monstercode<br>(traject m-mv) | Peilbuis | Resultaat toetsing* |
|-----|-------------------------------|----------|---------------------|
| A/B | 2-1-1 (2,8-3,8)               | 2        | -                   |

\* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in µg/l  
- = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

Zoals eerder aangegeven duidt de troebelheid van het grondwater op een onvoldoende helder watermonster. Dit heeft de resultaten van het bodemonderzoek echter niet negatief beïnvloed. In het grondwater zijn namelijk geen matig of sterk verhoogde gehalten aangetoond.

### 3.5 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek

Ter plaatse van deellocatie A (voormalige bovengrondse tank) is minerale olie niet verhoogd aangetoond in de bovengrond en/of het grondwater. De locatie is onbelast.

Ter plaatse van deellocatie B (onderzoekslocatie) zijn in de vaste bodem enkele parameters licht verhoogd aangetoond. De locatie is enigszins belast.

Ter plaatse van deellocatie C (voormalige boomgaard) is OCB niet verhoogd aangetoond in de toplaag.

## 4 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In de periode mei-juli 2024 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Eimerensestraat 5 te Elst. Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan en de aanvraag van een omgevingsvergunning.

### 4.1 Resultaten

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven.

Tabel 13 Resultaten

|                               |            |                                                                                       |
|-------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vooronderzoek</b>          |            |                                                                                       |
| Werkwijze vooronderzoek       |            | NEN 5725, aanleiding A                                                                |
| Oppervlakte onderzoekslocatie |            | Circa 4.600 m <sup>2</sup>                                                            |
| Gebruik locatie               |            | Woning en twee varkensstallen                                                         |
| Bijzonderheden                |            | Bovengrondse huisbrandolietank op de locatie aanwezig geweest en voormalige boomgaard |
| <b>Bodemonderzoek</b>         |            |                                                                                       |
| Strategie bodemonderzoek      |            | NEN 5740, verdachte en onverdachte locatie                                            |
| Bodemopbouw tot 3,8 m-mv      |            | Zand en klei                                                                          |
| Grondwaterstand               |            | 2,2 m-mv                                                                              |
| Bijzonderheden                |            | Baksteen en plaatselijk kooldeeltjes                                                  |
| Analyseresultaten             | Bovengrond | Licht: cadmium, koper, kwik, lood, zink, minerale olie en PAK                         |
|                               | Ondergrond | Licht: zink                                                                           |
|                               | Grondwater | Geen verhoogde gehalten aangetoond                                                    |

### 4.2 Conclusies

Ter plaatse van deellocatie A (voormalige bovengrondse tank) is minerale olie niet verhoogd aangetoond in de bovengrond en/of het grondwater. De locatie is onbelast.

Ter plaatse van deellocatie B (onderzoekslocatie) zijn in de vaste bodem diverse enkele parameters licht verhoogd aangetoond. De locatie is enigszins belast.

Ter plaatse van deellocatie C (voormalige boomgaard) is OCB niet verhoogd aangetoond in de toplaag.

De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit is voldoende voor het realiseren van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie. Omdat de landelijke interventiewaarden niet worden overschreden zijn geen risico's te verwachten.

### 4.3 Aanbevelingen

De kwaliteit van de bodem is in voldoende mate vastgesteld. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om asbest in grondonderzoek of nader bodemonderzoek te adviseren.

Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten.

## Bijlage | 1

Omgevingsrapportage  
Foto's



## Inhoudsopgave

|                                                                   |   |
|-------------------------------------------------------------------|---|
| Inleiding                                                         | 3 |
| Gegevens binnen het geselecteerde gebied                          | 4 |
| Locaties                                                          | 4 |
| Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied | 6 |
| Locaties                                                          | 6 |
| Disclaimer                                                        | 7 |
| Toelichting                                                       | 8 |

## Inleiding

Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging.

De provincies en gemeenten spelen een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging. De provincies en een aantal grotere gemeenten zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS).

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg WBB-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Voorblad: Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied: De in het bodeminformatiesysteem aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden. .
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage: Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

## Gegevens binnen het geselecteerde gebied

### Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

**Locatie: HBB: Bennik, J.A.; Eimerensestraat 5**

|                                                |                                      |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Locatienaam                                    | HBB: Bennik, J.A.; Eimerensestraat 5 |
| Adres                                          | Eimerensestraat 5                    |
| Woonplaats                                     | Elst                                 |
| Gemeente                                       | Overbetuwe                           |
| Locatiecode                                    | AA173402542                          |
| Locatiecode bevoegd gezag Wbb                  | GE173402588                          |
| Gegevensbeheerder                              | Overbetuwe                           |
| Vervolgactie Wbb                               | Hbb-cluster-inactief                 |
| Statusverontreiniging op basis van onderzoeken | Pot. verontreinigd                   |
| Laatst uitgevoerd onderzoek                    |                                      |

### Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit             | Start | Einde    | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed    | Voldoende onderzocht |
|------------------------|-------|----------|-----------|---------|---------------|----------|----------------------|
| hbo-tank (ondergronds) | 1983  | onbekend | Nee       | Nee     | Onbekend      | onbekend | Onbekend             |

### Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied

### Locaties

Bij de Provincie Gelderland zijn over locaties, onderzoeken en documenten geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Disclaimer

De inhoud hiervan is grotendeels gebaseerd op werkelijke gegevens maar de actualiteit en betrouwbaarheid hiervan zijn niet gegarandeerd. Verder kunnen ook testgegevens zonder relatie met de werkelijkheid voorkomen.

**Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!**

## Toelichting

### Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

#### *Verontreinigende activiteiten (HBB).*

Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

### Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

#### *Wbb traject starten*

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

#### *Bodemonderzoek uitvoeren*

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

#### *Saneringsonderzoek uitvoeren*

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering.

#### *Saneringsplan opstellen*

Als is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

#### *Sanering en/of evaluatie uitvoeren*

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

#### *Zorgmaatregelen uitvoeren*

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

#### *Gesaneerd*

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

#### *Geen werkvoorraad (meer)*

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

### **Toelichting op de gerapporteerde informatie**

#### *Locatie*

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

#### *Status*

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

#### *(mogelijk) verontreinigende activiteiten*

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

#### *Verontreinigingen*

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

#### *Rapporten*

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

#### *Besluiten*

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

#### *Sanering*

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

#### *Saneringscontouren*

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

#### *Zorgmaatregelen*

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



Foto 06

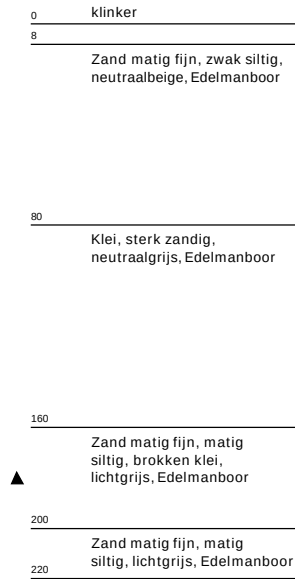
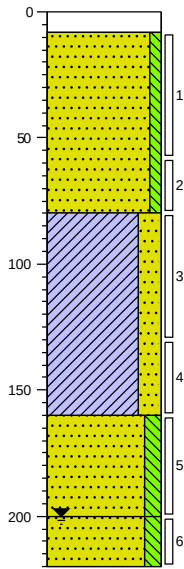


## Bijlage | 2

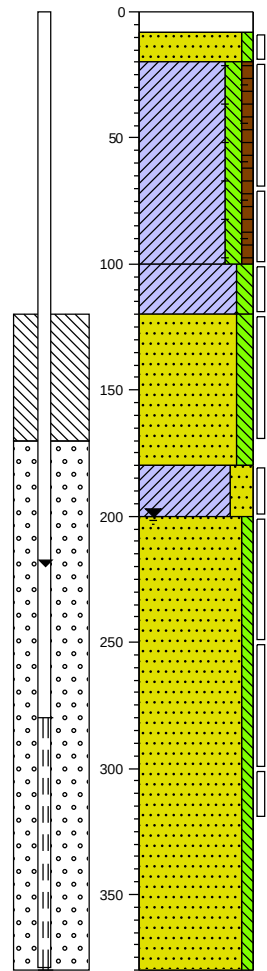
Boorprofielen met legenda

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

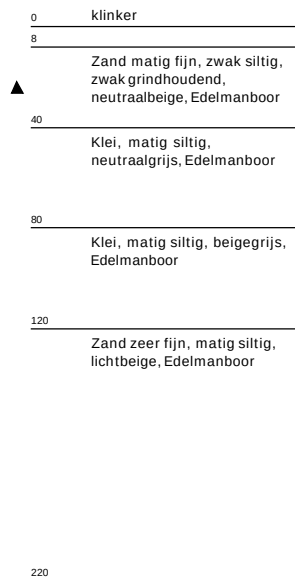
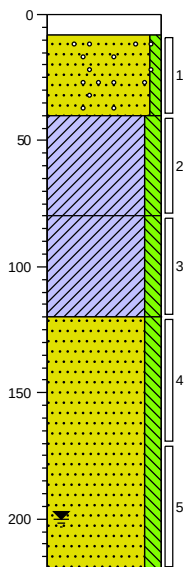
**Boring:** 1  
Datum: 31-5-2024  
Boormeester: Mario van Kooten



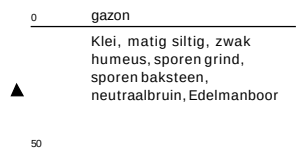
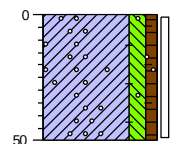
**Boring:** 2  
Datum: 31-5-2024  
Boormeester: Mario van Kooten



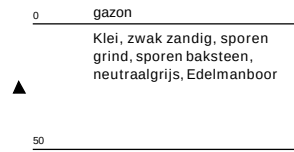
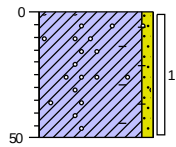
**Boring:** 3  
Datum: 31-5-2024  
Boormeester: Mario van Kooten



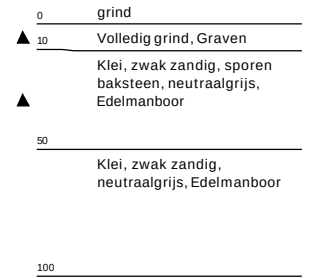
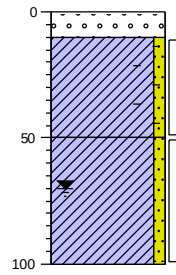
**Boring:** 11  
Datum: 31-5-2024  
Boormeester: Mario van Kooten



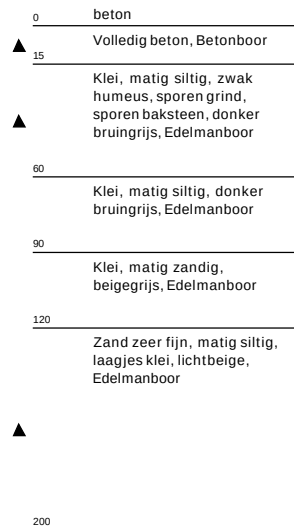
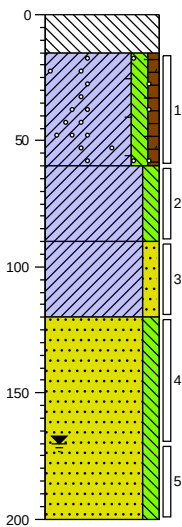
**Boring:** 12  
Datum: 31-5-2024  
Boormeester: Mario van Kooten



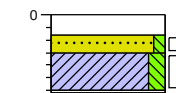
**Boring:** 13  
Datum: 31-5-2024  
Boormeester: Mario van Kooten



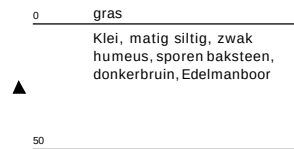
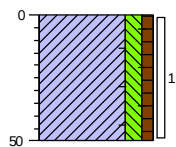
**Boring:** 14  
Datum: 31-5-2024  
Boormeester: Mario van Kooten



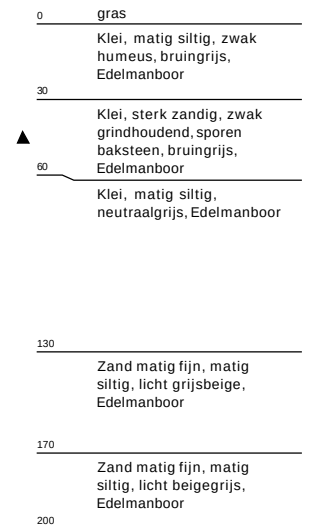
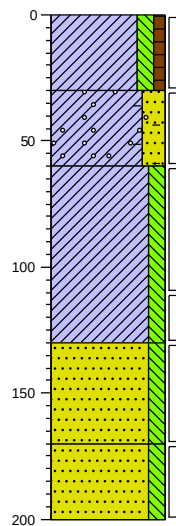
**Boring:** 15  
Datum: 31-5-2024  
Boormeester: Mario van Kooten



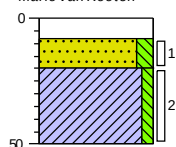
**Boring:** 16  
Datum: 31-5-2024  
Boormeester: Mario van Kooten



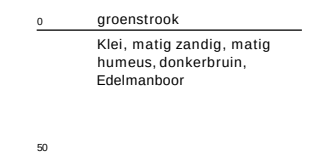
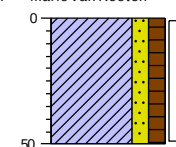
**Boring:** 17  
Datum: 31-5-2024  
Boormeester: Mario van Kooten



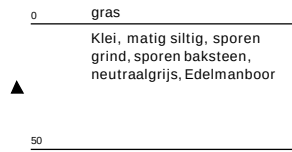
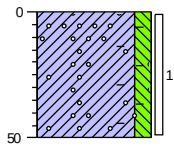
**Boring:** 18  
Datum: 31-5-2024  
Boormeester: Mario van Kooten



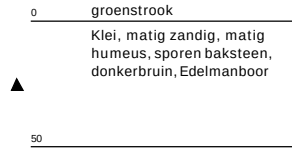
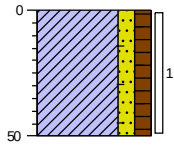
**Boring:** 19  
Datum: 31-5-2024  
Boormeester: Mario van Kooten



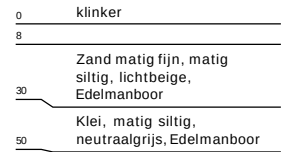
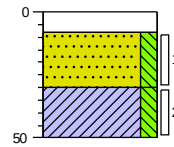
**Boring:** 20  
Datum: 31-5-2024  
Boormeester: Mario van Kooten



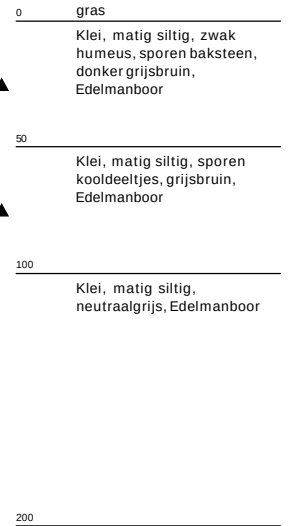
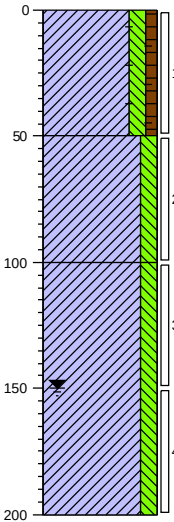
**Boring:** 22  
Datum: 31-5-2024  
Boormeester: Mario van Kooten



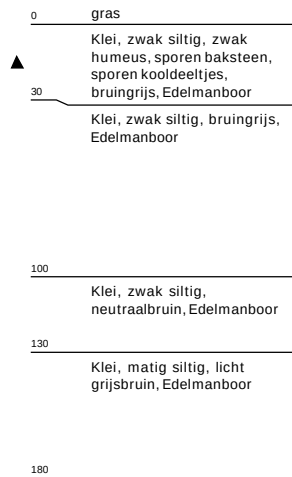
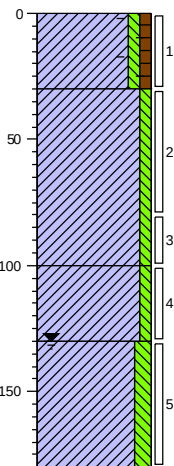
**Boring:** 21  
Datum: 31-5-2024  
Boormeester: Mario van Kooten



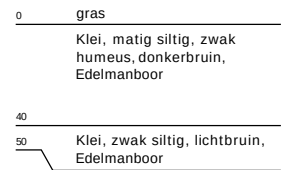
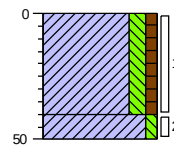
**Boring:** 23  
Datum: 31-5-2024  
Boormeester: Mario van Kooten



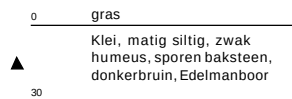
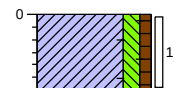
**Boring:** 24  
Datum: 31-5-2024  
Boormeester: Mario van Kooten



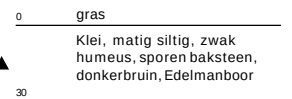
**Boring:** 25  
Datum: 31-5-2024  
Boormeester: Mario van Kooten



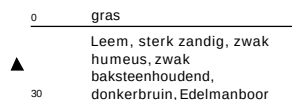
**Boring:** 101  
Datum: 5-7-2024  
Boormeester: Aron van Dasselaar



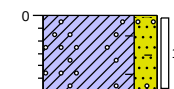
**Boring:** 102  
Datum: 5-7-2024  
Boormeester: Aron van Dasselaar



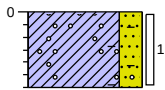
**Boring:** 103  
Datum: 5-7-2024  
Boormeester: Aron van Dasselaar



**Boring:** 104  
Datum: 5-7-2024  
Boormeester: Aron van Dasselaar

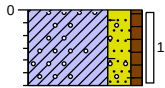


**Boring:** 105  
**Datum:** 5-7-2024  
**Boormeester:** Aron van Dasselaar



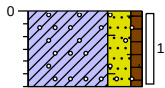
0 grind  
▲  
30 Klei, sterk zandig, matig grindhoudend, sporen kooldeeltjes, zwak baksteenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor

**Boring:** 107  
**Datum:** 5-7-2024  
**Boormeester:** Aron van Dasselaar



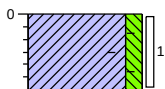
0 gras  
▲  
30 Klei, sterk zandig, zwak humeus, matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor

**Boring:** 109  
**Datum:** 5-7-2024  
**Boormeester:** Aron van Dasselaar



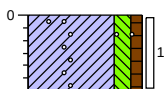
0 gras  
▲  
30 Klei, sterk zandig, zwak humeus, matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend, spikkels kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor

**Boring:** 111  
**Datum:** 5-7-2024  
**Boormeester:** Aron van Dasselaar



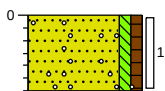
0 groenstrook  
▲  
30 Klei, matig siltig, spikkels baksteen, donkergrijs, Edelmanboor

**Boring:** 113  
**Datum:** 5-7-2024  
**Boormeester:** Aron van Dasselaar



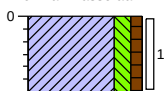
0 gras  
▲  
30 Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, spikkels kooldeeltjes, donkerbruin, Edelmanboor

**Boring:** 115  
**Datum:** 5-7-2024  
**Boormeester:** Aron van Dasselaar



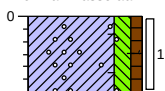
0 groenstrook  
▲  
30 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor

**Boring:** 117  
**Datum:** 5-7-2024  
**Boormeester:** Aron van Dasselaar



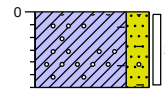
0 gras  
▲  
30 Klei, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

**Boring:** 119  
**Datum:** 5-7-2024  
**Boormeester:** Aron van Dasselaar



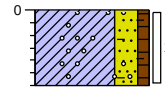
0 gras  
▲  
30 Klei, matig siltig, zwak humeus, spikkels baksteen, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

**Boring:** 106  
**Datum:** 5-7-2024  
**Boormeester:** Aron van Dasselaar



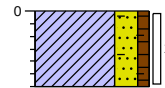
0 gras  
▲  
30 Klei, sterk zandig, matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor

**Boring:** 108  
**Datum:** 5-7-2024  
**Boormeester:** Aron van Dasselaar



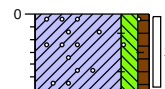
0 groenstrook  
▲  
30 Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

**Boring:** 110  
**Datum:** 5-7-2024  
**Boormeester:** Aron van Dasselaar



0 groenstrook  
▲  
30 Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

**Boring:** 112  
**Datum:** 5-7-2024  
**Boormeester:** Aron van Dasselaar



0 gras  
▲  
30 Klei, matig siltig, zwak humeus, spikkels baksteen, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

**Boring:** 114  
**Datum:** 5-7-2024  
**Boormeester:** Aron van Dasselaar



0 groenstrook  
▲  
30 Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

**Boring:** 116  
**Datum:** 5-7-2024  
**Boormeester:** Aron van Dasselaar



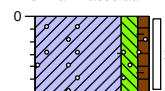
0 gras  
▲  
30 Leem, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

**Boring:** 118  
**Datum:** 5-7-2024  
**Boormeester:** Aron van Dasselaar



0 braak  
▲  
30 Leem, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor

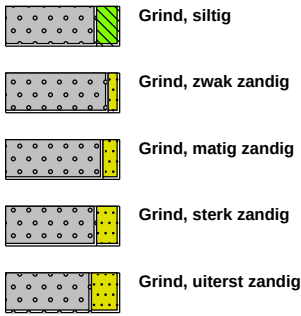
**Boring:** 120  
**Datum:** 5-7-2024  
**Boormeester:** Aron van Dasselaar



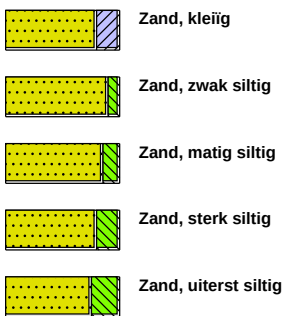
0 gras  
▲  
30 Klei, matig siltig, zwak humeus, spikkels baksteen, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

## Legenda (conform NEN 5104)

### grind



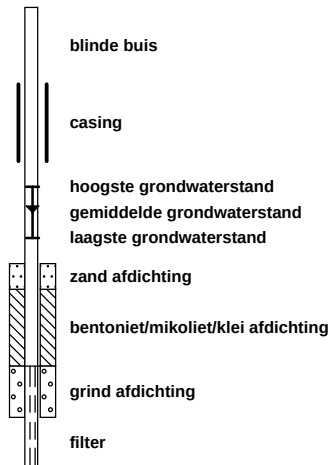
### zand



### veen



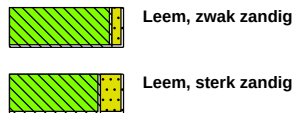
### peilbuis



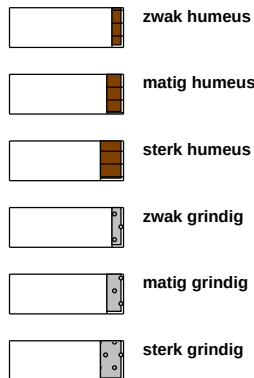
### klei



### leem



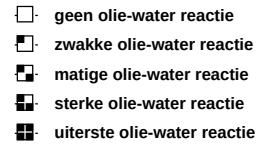
### overige toevoegingen



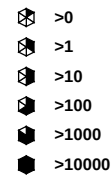
### geur



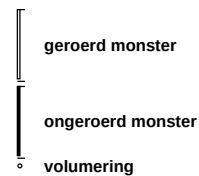
### olie



### p.i.d.-waarde



### monsters



### overig



|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| <b>Projectcode:</b>   | 24029801A (PJ Milieu)        |
| <b>Locatie:</b>       | Eimerensestraat 5 te Elst    |
| <b>Projectleider:</b> | Jantine Slotboom – Van Vliet |

|                  |                                     |      |                                                                |
|------------------|-------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------|
| <b>BRL SIKB:</b> | <input type="checkbox"/>            | 1000 | Monsterneming voor partijkeuringen                             |
|                  | <input checked="" type="checkbox"/> | 2000 | Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek                   |
|                  | <input type="checkbox"/>            | 2100 | Mechanisch boren                                               |
|                  | <input type="checkbox"/>            | 6000 | Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg |

|                     |                                     |      |                                                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Protocollen:</b> | <input type="checkbox"/>            | 1001 | Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie                                                      |
|                     | <input type="checkbox"/>            | 1002 | Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen                                               |
|                     | <input checked="" type="checkbox"/> | 2001 | Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen |
|                     |                                     | 2002 | Het nemen van grondwatermonsters                                                                              |
|                     | <input type="checkbox"/>            | 2003 | Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek                                                             |
|                     | <input type="checkbox"/>            | 2018 | Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem                                                        |
|                     | <input type="checkbox"/>            | 2101 | Mechanisch boren                                                                                              |
|                     | <input type="checkbox"/>            | 6001 | Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden                                        |

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de **BRL SIKB 2000** en de daarbij behorende protocollen.

**Naam:**

**Handtekening:**

M.C. van Kooten



|                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| <b>Projectcode:</b>   | 24029801A                  |
| <b>Locatie:</b>       | Eimerensestraat 5 Elst     |
| <b>Projectleider:</b> | Jantine Slotboom-van Vliet |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BRL SIKB:</b> | <input type="checkbox"/> 1000 Monsterneming voor partijkeuringen<br><input checked="" type="checkbox"/> 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek<br><input type="checkbox"/> 2100 Mechanisch boren<br><input type="checkbox"/> 6000 Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Protocollen:</b> | <input type="checkbox"/> 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie<br><input type="checkbox"/> 1002 Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen<br><input type="checkbox"/> 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen en nemen van grondmonsters<br><input checked="" type="checkbox"/> 2002 Het nemen van grondwatermonsters<br><input type="checkbox"/> 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek<br><input type="checkbox"/> 2018 Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem<br><input type="checkbox"/> 2101 Mechanisch boren<br><input type="checkbox"/> 6001 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg<br><input type="checkbox"/> 6002 Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden en nazorg<br><input type="checkbox"/> 6005 Milieukundige begeleiding van graven in de bodem en saneren van de bodem<br><input type="checkbox"/> 6006 Milieukundige begeleiding van saneren van de bodem met in situ technieken en grondwatersaneringen |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de **BRL SIKB 2000** en de daarbij behorende protocollen.

**Naam:** **Handtekening:**

A.D. van Dasselaar



## Bijlage | 3

### Analysecertificaten

PJ Milieu BV  
T.a.v. Jantine Slotboom van Vliet  
Nijverheidsstraat 21  
3861 RJ NIJKERK

## Analysecertificaat

Datum: 05-Jun-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2024071240/1           |
| Uw project/verslagnummer        | 24029801A              |
| Uw projectnaam                  | Eimerensestraat 5 Elst |
| Uw ordernummer                  |                        |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 31-May-2024            |

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 | 24029801A              | Certificaatnummer/Versie | 2024071240/1      |
| Uw projectnaam           | Eimerensestraat 5 Elst | Startdatum analyse       | 03-Jun-2024       |
| Uw ordernummer           |                        | Datum einde analyse      | 05-Jun-2024       |
| Uw monsternemer          |                        | Rapportagedatum          | 05-Jun-2024/14:56 |
|                          |                        | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                        | Pagina                   | 1/2               |

| Analyse                          | Eenheid    | 1                  | 2          | 3          | 4          | 5          |
|----------------------------------|------------|--------------------|------------|------------|------------|------------|
| Voorbehandeling                  |            |                    |            |            |            |            |
| Cryogeen malen                   |            | Uitgevoerd         | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses            |            |                    |            |            |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 92.4               | 80.0       | 81.6       | 77.6       | 78.9       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | <0.7 <sup>1)</sup> | 2.8        | 1.7        | 4.8        | 1.5        |
| Gloeirest                        | % (m/m) ds | 99                 | 96         | 97         | 95         | 97         |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds |                    | 16.3       | 16.0       | 8.9        | 18.5       |
| Metalen                          |            |                    |            |            |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   |                    | 170        | 120        | 130        | 210        |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   |                    | 0.57       | 0.41       | 0.45       | 0.40       |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   |                    | 9.1        | 8.4        | 7.2        | 8.5        |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   |                    | 41         | 41         | 32         | 26         |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   |                    | 0.12       | 0.10       | 0.12       | <0.050     |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   |                    | <1.5       | <1.5       | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   |                    | 26         | 21         | 18         | 27         |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   |                    | 40         | 38         | 53         | 14         |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   |                    | 160        | 120        | 220        | 120        |
| Minerale olie                    |            |                    |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0               | 3.6        | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0               | 5.4        | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | <5.0               | 18         | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | <10                | 25         | <10        | 20         | <10        |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | 5.1                | 9.0        | 5.8        | 15         | <5.0       |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <7.0               | <7.0       | <7.0       | <7.0       | <7.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35                | 65         | <35        | 45         | <35        |
| Chromatogram olie (GC)           |            |                    | Zie bijl.  |            | Zie bijl.  |            |
| Polychloorbifenylen, PCB         |            |                    |            |            |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   |                    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   |                    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 101                        | mg/kg ds   |                    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM-1                   | Grond (AS3000)          | 14258915    |
| 2   | MM-11                  | Grond (AS3000)          | 14258916    |
| 3   | MM-12                  | Grond (AS3000)          | 14258917    |
| 4   | 24-1                   | Grond (AS3000)          | 14258918    |
| 5   | MM-13                  | Grond (AS3000)          | 14258919    |

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

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

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 | 24029801A              | Certificaatnummer/Versie | 2024071240/1      |
| Uw projectnaam           | Eimerensestraat 5 Elst | Startdatum analyse       | 03-Jun-2024       |
| Uw ordernummer           |                        | Datum einde analyse      | 05-Jun-2024       |
| Uw monsternemer          |                        | Rapportagedatum          | 05-Jun-2024/14:56 |
|                          |                        | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                        | Pagina                   | 2/2               |

| Analyse                                         | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    |
|-------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S PCB 118                                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138                                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                                       | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                      | mg/kg ds | 0.0049 <sup>2)</sup> | 0.0049 <sup>2)</sup> | 0.0049 <sup>2)</sup> | 0.0049 <sup>2)</sup> | 0.0049 <sup>2)</sup> |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |          |                      |                      |                      |                      |                      |
| S Naftaleen                                     | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                   | mg/kg ds | <0.050               | 0.11                 | 0.28                 | <0.050               | <0.050               |
| S Anthraceen                                    | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fluorantheen                                  | mg/kg ds | 0.061                | 0.27                 | 0.58                 | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)anthraceen                            | mg/kg ds | <0.050               | 0.082                | 0.15                 | <0.050               | <0.050               |
| S Chryseen                                      | mg/kg ds | <0.050               | 0.12                 | 0.22                 | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(k)fluorantheen                          | mg/kg ds | <0.050               | 0.072                | 0.11                 | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                | mg/kg ds | <0.050               | 0.12                 | 0.19                 | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(ghi)peryleen                            | mg/kg ds | <0.050               | 0.11                 | 0.16                 | <0.050               | <0.050               |
| S Indeno(123-cd)pyreen                          | mg/kg ds | 0.051                | 0.11                 | 0.16                 | <0.050               | <0.050               |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                    | mg/kg ds | 0.39                 | 1.1                  | 1.9                  | 0.35 <sup>2)</sup>   | 0.35 <sup>2)</sup>   |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM-1                   | Grond (AS3000)          | 14258915    |
| 2   | MM-11                  | Grond (AS3000)          | 14258916    |
| 3   | MM-12                  | Grond (AS3000)          | 14258917    |
| 4   | 24-1                   | Grond (AS3000)          | 14258918    |
| 5   | MM-13                  | Grond (AS3000)          | 14258919    |

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  
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.  
VA  
TESTEN  
RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024071240/1**

Pagina 1/1

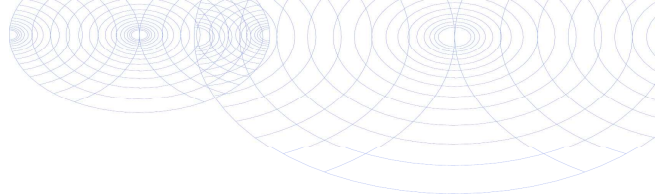
| Monster nr. |        | Uw monsteromschrijving |     |                      |                              |  |
|-------------|--------|------------------------|-----|----------------------|------------------------------|--|
| Barcode     | Boornr | Van                    | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |  |
| 14258915    | MM-1   |                        |     |                      |                              |  |
| 0536528520  | 1      | 8                      | 58  | 31-May-2024          | 1                            |  |
| 0536528518  | 3      | 8                      | 40  | 31-May-2024          | 1                            |  |
| 14258916    | MM-11  |                        |     |                      |                              |  |
| 0536527848  | 14     | 15                     | 60  | 31-May-2024          | 1                            |  |
| 0536527763  | 11     | 0                      | 50  | 31-May-2024          | 1                            |  |
| 0536433894  | 16     | 0                      | 50  | 31-May-2024          | 1                            |  |
| 0536433877  | 23     | 0                      | 50  | 31-May-2024          | 1                            |  |
| 14258917    | MM-12  |                        |     |                      |                              |  |
| 0536527757  | 13     | 10                     | 50  | 31-May-2024          | 1                            |  |
| 0536527738  | 12     | 0                      | 50  | 31-May-2024          | 1                            |  |
| 0536527779  | 20     | 0                      | 50  | 31-May-2024          | 1                            |  |
| 14258918    | 24-1   |                        |     |                      |                              |  |
| 0536527751  | 24     | 0                      | 30  | 31-May-2024          | 1                            |  |
| 14258919    | MM-13  |                        |     |                      |                              |  |
| 0536527855  | 2      | 100                    | 120 | 31-May-2024          | 4                            |  |
| 0536527765  | 17     | 110                    | 130 | 31-May-2024          | 4                            |  |
| 0536433879  | 24     | 130                    | 180 | 31-May-2024          | 5                            |  |
| 0536433884  | 23     | 150                    | 200 | 31-May-2024          | 4                            |  |

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024071240/1**

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)**

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024071240/1**

Pagina 1/1

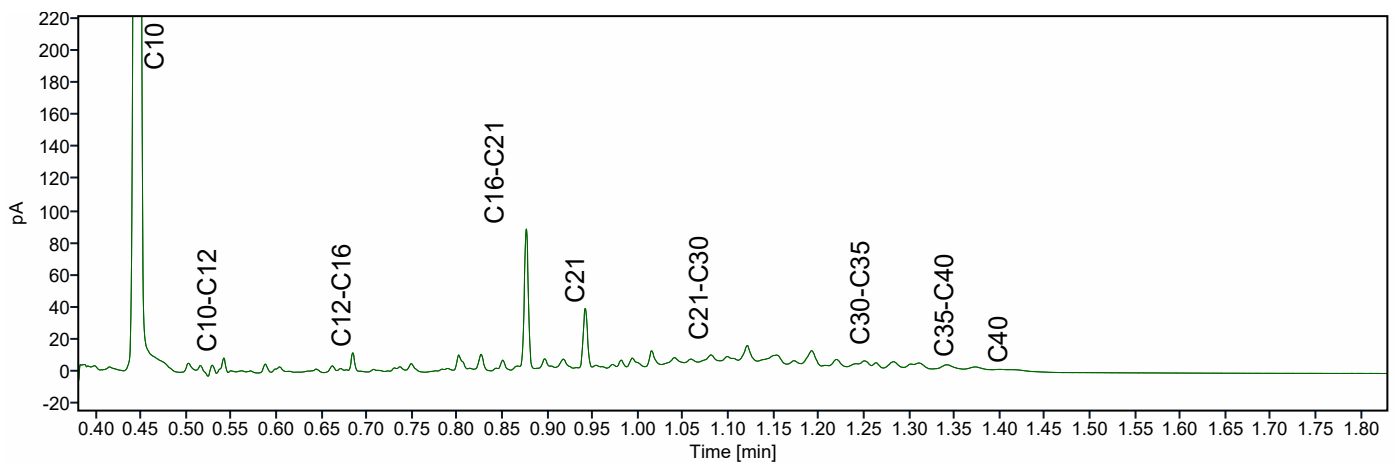
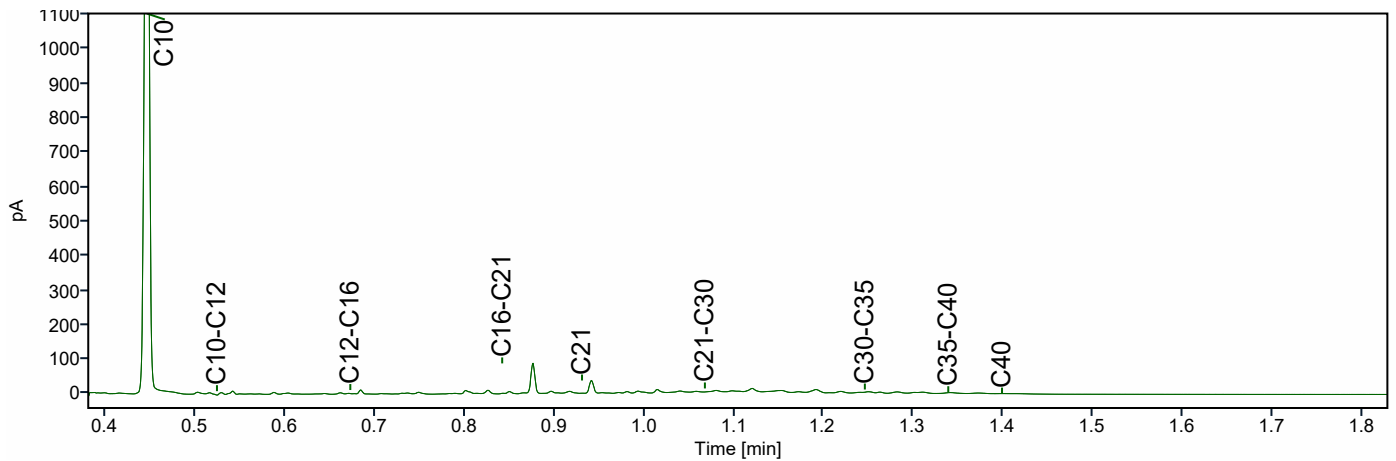
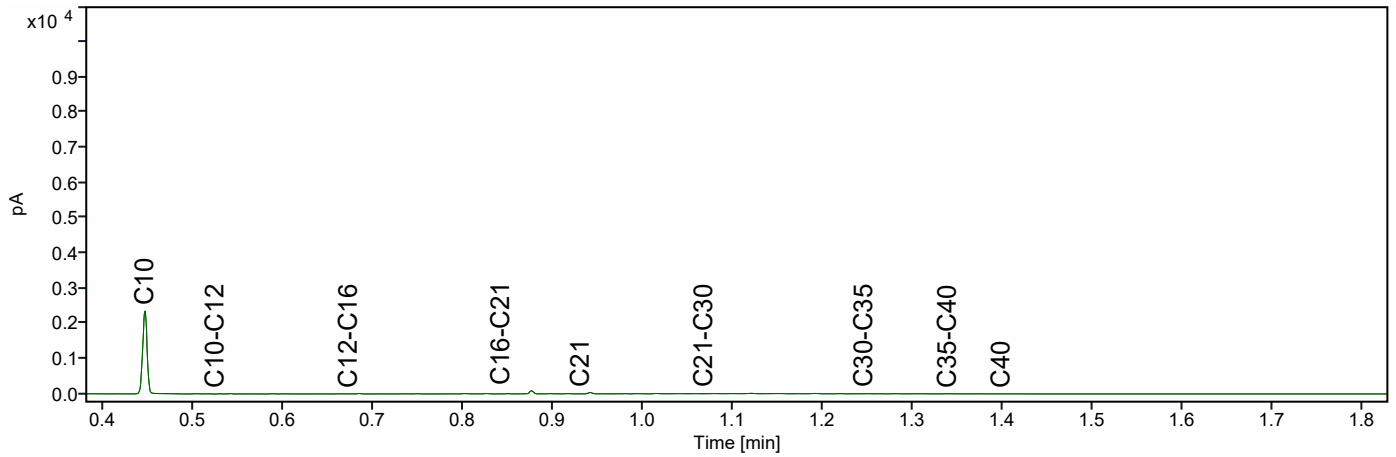
| Analyse                                                | Methode | Techniek        | Methode referentie              |
|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |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

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

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14258916  
Certificate no.: 2024071240  
Sample description.: MM-11

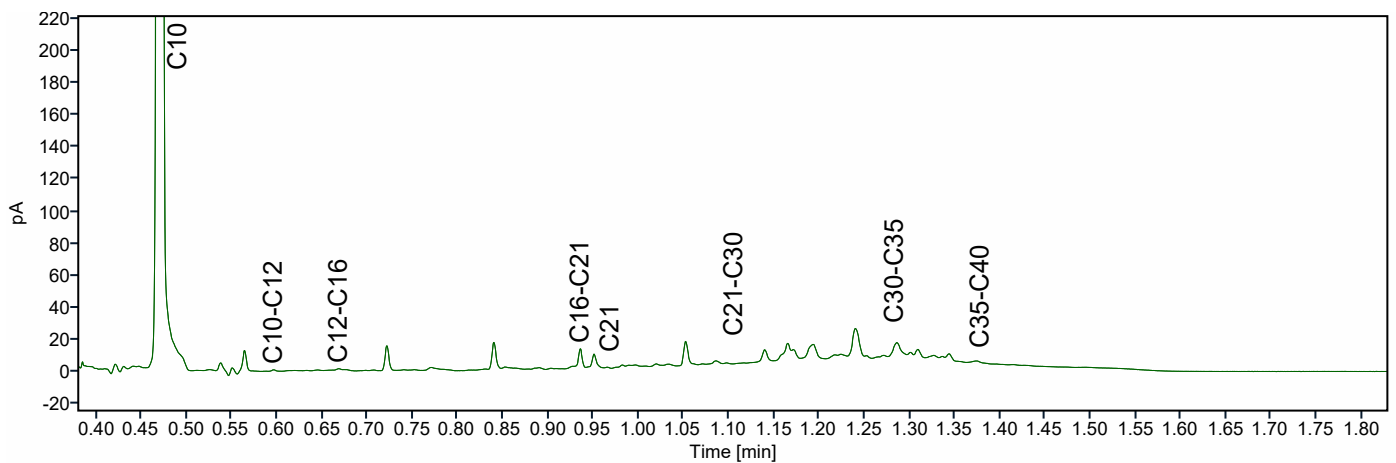
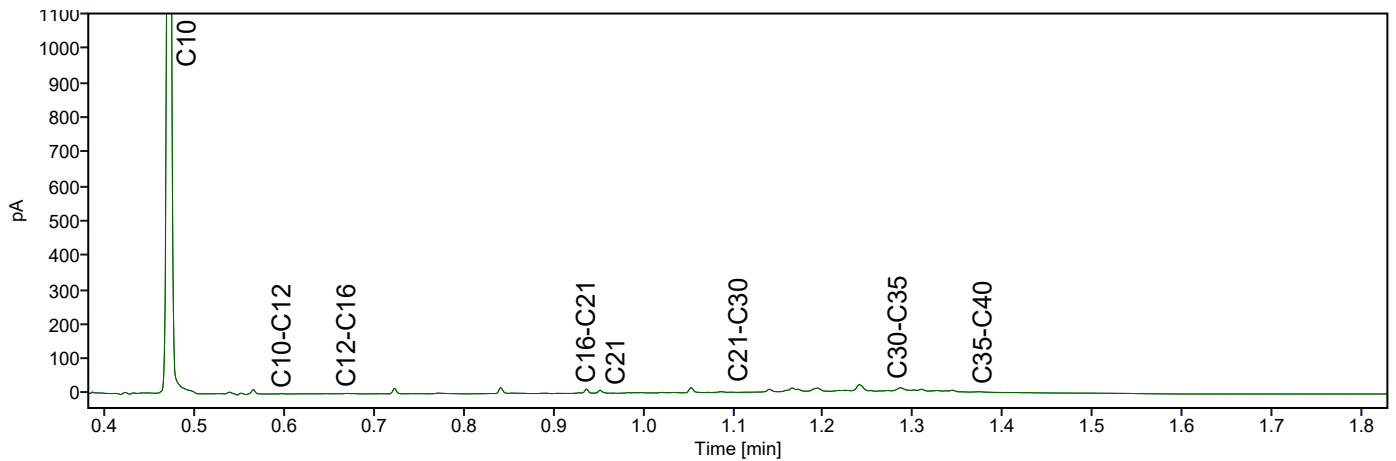
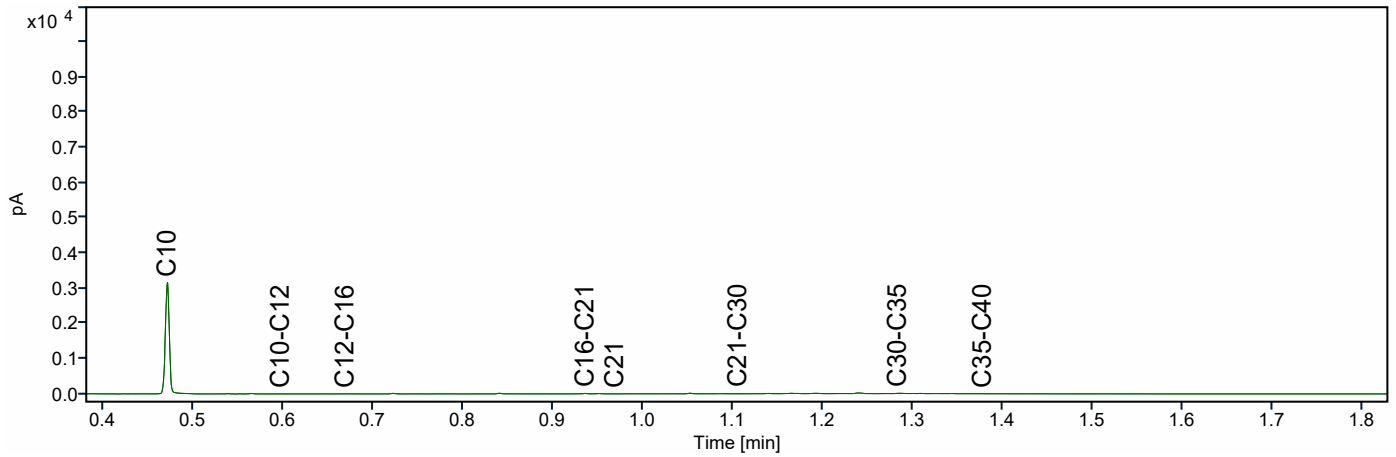
V



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14258918  
Certificate no.: 2024071240  
Sample description.: 24-1

V



PJ Milieu BV  
T.a.v. Jantine Slotboom van Vliet  
Nijverheidsstraat 21  
3861 RJ NIJKERK

## Analysecertificaat

Datum: 09-Jul-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2024088350/1           |
| Uw project/verslagnummer        | 24029801A              |
| Uw projectnaam                  | Eimerensestraat 5 Elst |
| Uw ordernummer                  |                        |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 05-Jul-2024            |

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 | 24029801A              | Certificaatnummer/Versie | 2024088350/1      |
| Uw projectnaam           | Eimerensestraat 5 Elst | Startdatum analyse       | 05-Jul-2024       |
| Uw ordernummer           |                        | Datum einde analyse      | 09-Jul-2024       |
| Uw monsternemer          |                        | Rapportagedatum          | 09-Jul-2024/14:48 |
|                          |                        | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                        | Pagina                   | 1/2               |

| Analyse                                       | Eenheid    | 1                              | 2          | 3          | 4                  |
|-----------------------------------------------|------------|--------------------------------|------------|------------|--------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                        |            |                                |            |            |                    |
| Cryogeen malen                                |            | Uitgevoerd                     | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd         |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                  |            |                                |            |            |                    |
| S Droge stof                                  | % (m/m)    | 80.7                           | 83.0       | 85.1       | 83.5               |
| S Organische stof                             | % (m/m) ds | 4.5                            | 3.2        | 4.7        | 3.4                |
| Gloeirest                                     | % (m/m) ds | 94                             | 96         | 94         | 96                 |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                | % (m/m) ds | 15.2                           | 13.0       | 15.9       | 11.6               |
| <b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b> |            |                                |            |            |                    |
| S alfa-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010                        | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010            |
| S beta-HCH                                    | mg/kg ds   | <0.0010                        | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010            |
| S gamma-HCH                                   | mg/kg ds   | <0.0010                        | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010            |
| S delta-HCH                                   | mg/kg ds   | <0.0010                        | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010            |
| S Hexachloorbenzeen                           | mg/kg ds   | <0.0010                        | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010            |
| S Heptachloor                                 | mg/kg ds   | <0.0010                        | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010            |
| S Heptachloorepoxide(cis- of A)               | mg/kg ds   | <0.0010                        | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010            |
| S Heptachloorepoxide(trans- of B)             | mg/kg ds   | <0.0010                        | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010            |
| S Hexachloorbutadieen                         | mg/kg ds   | <0.0010                        | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010            |
| S Aldrin                                      | mg/kg ds   | <0.0010                        | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010            |
| S Dieldrin                                    | mg/kg ds   | <0.0010                        | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010            |
| S Endrin                                      | mg/kg ds   | <0.0010                        | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010            |
| S Isodrin                                     | mg/kg ds   | <0.0010                        | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010            |
| S Telodrin                                    | mg/kg ds   | <0.0010                        | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010            |
| S alfa-Endosulfan                             | mg/kg ds   | <0.0010                        | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010            |
| Q beta-Endosulfan                             | mg/kg ds   | <0.0010                        | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010            |
| S Endosulfansulfaat                           | mg/kg ds   | <0.0020                        | <0.0020    | <0.0020    | <0.0020            |
| S alfa-Chloordaan                             | mg/kg ds   | <0.0010                        | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010            |
| S gamma-Chloordaan                            | mg/kg ds   | <0.0010                        | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010            |
| S o,p'-DDT                                    | mg/kg ds   | <0.0010                        | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010            |
| S p,p'-DDT                                    | mg/kg ds   | <0.0010                        | 0.0020     | <0.0010    | 0.0015             |
| S o,p'-DDE                                    | mg/kg ds   | <0.0010                        | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010            |
| S p,p'-DDE                                    | mg/kg ds   | 0.0063                         | 0.0038     | 0.0079     | 0.0039             |
| <b>Nr. Uw monsteromschrijving</b>             |            | <b>Opgegeven monstermatrix</b> |            |            | <b>Monster nr.</b> |
| 1                                             | MM-101     | Grond (AS3000)                 |            |            | 14314820           |
| 2                                             | MM-102     | Grond (AS3000)                 |            |            | 14314821           |
| 3                                             | MM-103     | Grond (AS3000)                 |            |            | 14314822           |
| 4                                             | MM-104     | Grond (AS3000)                 |            |            | 14314823           |

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN  
RvA L010

Analysecertificaat

|                          |                        |                          |                   |
|--------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 24029801A              | Certificaatnummer/Versie | 2024088350/1      |
| Uw projectnaam           | Eimerensestraat 5 Elst | Startdatum analyse       | 05-Jul-2024       |
| Uw ordernummer           |                        | Datum einde analyse      | 09-Jul-2024       |
| Uw monsternemer          |                        | Rapportagedatum          | 09-Jul-2024/14:48 |
|                          |                        | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                        | Pagina                   | 2/2               |

| Analyse                                 | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    |
|-----------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S o,p'-DDD                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S p,p'-DDD                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S HCH (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> |
| S Drins (som) (factor 0,7)              | mg/kg ds | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> | 0.0021 <sup>1)</sup> |
| S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDD (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S DDE (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0070               | 0.0045               | 0.0086               | 0.0046               |
| S DDT (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0027               | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0022               |
| S DDX (som) (factor 0,7)                | mg/kg ds | 0.0098               | 0.0086               | 0.011                | 0.0082               |
| S Chloordaan (som) (factor 0,7)         | mg/kg ds | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> | 0.0014 <sup>1)</sup> |
| S OCB (som) LB (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.020                | 0.019                | 0.022                | 0.019                |
| S OCB (som) WB (factor 0,7)             | mg/kg ds | 0.022                | 0.021                | 0.023                | 0.020                |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | MM-101                 | Grond (AS3000)          | 14314820    |
| 2   | MM-102                 | Grond (AS3000)          | 14314821    |
| 3   | MM-103                 | Grond (AS3000)          | 14314822    |
| 4   | MM-104                 | Grond (AS3000)          | 14314823    |

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: 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. 2024088350/1**

Pagina 1/1

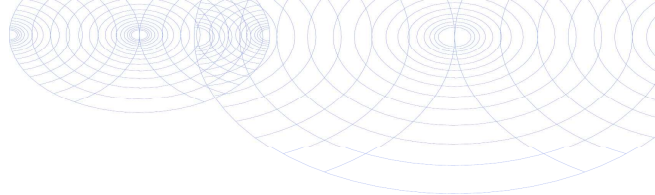
| Monster nr. |        | Uw monsteromschrijving |     |                      |                              |  |
|-------------|--------|------------------------|-----|----------------------|------------------------------|--|
| Barcode     | Boornr | Van                    | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |  |
| 14314820    | MM-101 |                        |     |                      |                              |  |
| 0536593679  | 117    | 0                      | 30  | 05-Jul-2024          | 1                            |  |
| 0536593671  | 119    | 0                      | 30  | 05-Jul-2024          | 1                            |  |
| 0536593686  | 120    | 0                      | 30  | 05-Jul-2024          | 1                            |  |
| 14314821    | MM-102 |                        |     |                      |                              |  |
| 0536593406  | 110    | 0                      | 30  | 05-Jul-2024          | 1                            |  |
| 0536593397  | 111    | 0                      | 30  | 05-Jul-2024          | 1                            |  |
| 0536593410  | 112    | 0                      | 30  | 05-Jul-2024          | 1                            |  |
| 0536593415  | 113    | 0                      | 30  | 05-Jul-2024          | 1                            |  |
| 14314822    | MM-103 |                        |     |                      |                              |  |
| 0536593411  | 103    | 0                      | 30  | 05-Jul-2024          | 1                            |  |
| 0536593303  | 116    | 0                      | 30  | 05-Jul-2024          | 1                            |  |
| 0536593670  | 118    | 0                      | 30  | 05-Jul-2024          | 1                            |  |
| 14314823    | MM-104 |                        |     |                      |                              |  |
| 0536593409  | 101    | 0                      | 30  | 05-Jul-2024          | 1                            |  |
| 0536593641  | 102    | 0                      | 30  | 05-Jul-2024          | 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: BNPA NL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024088350/1**

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 2024088350/1**

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>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b> |         |                 |                           |
| OCB (25)                                      | W0262   | GC-MS           | pb 3020-1-3 & NEN 6980    |
| OCB som AP04/AS3X                             | W0262   | GC-MS           | pb 3020-1-3 & NEN 6980    |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

**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.

PJ Milieu BV  
T.a.v. Jantine Slotboom van Vliet  
Nijverheidsstraat 21  
3861 RJ NIJKERK

## Analysecertificaat

Datum: 12-Jun-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| Certificaatnummer/Versie        | 2024074625/1           |
| Uw project/verslagnummer        | 24029801A              |
| Uw projectnaam                  | Eimerensestraat 5 Elst |
| Uw ordernummer                  |                        |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 07-Jun-2024            |

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 | 24029801A              | Certificaatnummer/Versie | 2024074625/1      |
| Uw projectnaam           | Eimerensestraat 5 Elst | Startdatum analyse       | 07-Jun-2024       |
| Uw ordernummer           |                        | Datum einde analyse      | 12-Jun-2024       |
| Uw monsternemer          | Aron van Dasselaar     | Rapportagedatum          | 12-Jun-2024/15:12 |
|                          |                        | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                        | Pagina                   | 1/2               |

| Analyse                                              | Eenheid                        | 1                  |
|------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| <b>Metalen</b>                                       |                                |                    |
| S Barium (Ba)                                        | µg/L                           | 23                 |
| S Cadmium (Cd)                                       | µg/L                           | <0.20              |
| S Kobalt (Co)                                        | µg/L                           | <2.0               |
| S Koper (Cu)                                         | µg/L                           | 2.6                |
| S Kwik (Hg)                                          | µg/L                           | <0.050             |
| S Molybdeen (Mo)                                     | µg/L                           | <2.0               |
| S Nikkel (Ni)                                        | µg/L                           | 3.2                |
| S Lood (Pb)                                          | µg/L                           | <2.0               |
| S Zink (Zn)                                          | µg/L                           | 12                 |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |                                |                    |
| S Benzeen                                            | µg/L                           | <0.20              |
| S Toluene                                            | µg/L                           | <0.20              |
| S Ethylbenzeen                                       | µg/L                           | <0.20              |
| S o-Xyleen                                           | µg/L                           | <0.10              |
| S m,p-Xyleen                                         | µg/L                           | <0.20              |
| S Xylenen (som) factor 0,7                           | µg/L                           | 0.21 <sup>1)</sup> |
| BTEX (som)                                           | µg/L                           | <0.90              |
| S Styreen                                            | µg/L                           | <0.20              |
| S Naftaleen                                          | µg/L                           | <0.020             |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |                                |                    |
| S Dichloormethaan                                    | µg/L                           | <0.20              |
| S Trichloormethaan                                   | µg/L                           | <0.20              |
| S Tetrachloormethaan                                 | µg/L                           | <0.10              |
| S Trichlooretheen                                    | µg/L                           | <0.20              |
| S Tetrachlooretheen                                  | µg/L                           | <0.10              |
| S 1,1-Dichloorethaan                                 | µg/L                           | <0.20              |
| S 1,2-Dichloorethaan                                 | µg/L                           | <0.20              |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                              | µg/L                           | <0.10              |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                              | µg/L                           | <0.10              |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                             | µg/L                           | <0.10              |
| <b>Nr. Uw monsteromschrijving</b>                    |                                |                    |
| 1 2-1-1                                              | <b>Opgegeven monstermatrix</b> |                    |
|                                                      | Water (AS3000)                 |                    |
|                                                      |                                | <b>Monster nr.</b> |
|                                                      |                                | 14269668           |

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 | 24029801A              | Certificaatnummer/Versie | 2024074625/1      |
| Uw projectnaam           | Eimerensestraat 5 Elst | Startdatum analyse       | 07-Jun-2024       |
| Uw ordernummer           |                        | Datum einde analyse      | 12-Jun-2024       |
| Uw monsternemer          | Aron van Dasselaar     | Rapportagedatum          | 12-Jun-2024/15:12 |
|                          |                        | Bijlage                  | A, B, C           |
|                          |                        | Pagina                   | 2/2               |

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

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1   | 2-1-1                  | Water (AS3000)          | 14269668    |

Eurofins Analytico B.V.

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

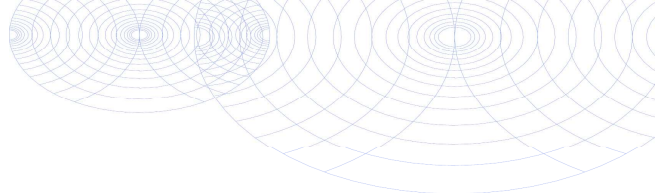
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

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





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024074625/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. |        | Uw monsteromschrijving |     |                      |                              |  |
|-------------|--------|------------------------|-----|----------------------|------------------------------|--|
| Barcode     | Boornr | Van                    | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |  |
| 14269668    | 2-1-1  |                        |     |                      |                              |  |
| 0801142961  | 2      | 280                    | 380 | 07-Jun-2024          | 1                            |  |
| 0680762455  | 2      | 280                    | 380 | 07-Jun-2024          | 2                            |  |
| 0680762456  | 2      | 280                    | 380 | 07-Jun-2024          | 3                            |  |

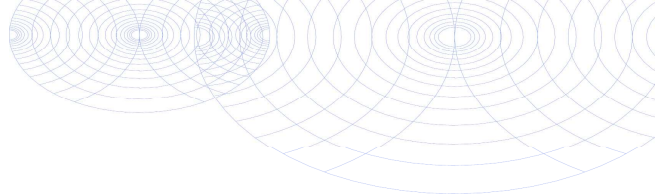


**Eurofins Analytico B.V.**

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: 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024074625/1**

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 2024074625/1**

Pagina 1/1

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

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

## Bijlage | 4

Toetsing analyseresultaten

| Analyse                                      | Eenheid    |      | MM-1    |         | RG | LN  | T    | I    |
|----------------------------------------------|------------|------|---------|---------|----|-----|------|------|
|                                              |            | G.W. | G.S.S.D | Oordeel |    |     |      |      |
| <b>Bodentypecorrectie</b>                    |            |      |         |         |    |     |      |      |
| Fractie < 2 µm                               |            | 25   |         |         |    |     |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode |            | <0.7 |         |         |    |     |      |      |
| <b>Minerale olie</b>                         |            |      |         |         |    |     |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)               | mg/kg d.s. | <35  | 122     | -       | 35 | 190 | 2600 | 5000 |

|                     |                            |                          |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> |
| M2M-202400396635    | MM-1                       | 31-05-2024               |

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| <u>Legenda</u> |                               |
| G.W.           | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG             | Rapportagegrens               |
| LN             | Waarde landbouw/natuur        |
| T              | Tussenwaarde                  |
| I              | Interventiewaarde             |
| -              | <= Waarde landbouw/natuur     |

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

| Analyse                                         | Eenheid    | MM-11  |         |         | RG    | LN   | T    | I    |
|-------------------------------------------------|------------|--------|---------|---------|-------|------|------|------|
|                                                 |            | G.W.   | G.S.S.D | Oordeel |       |      |      |      |
| Bodentypecorrectie                              |            |        |         |         |       |      |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 16.3   |         |         |       |      |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 2.8    |         |         |       |      |      |      |
| Metalen                                         |            |        |         |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                     | mg/kg d.s. | 170    | 236     |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                    | mg/kg d.s. | 0.57   | 0.781   | > LN    | 0.2   | 0.6  | 6.8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                     | mg/kg d.s. | 9.1    | 12.5    | -       | 3     | 15   | 102  | 190  |
| Koper (Cu)                                      | mg/kg d.s. | 41     | 55.8    | > LN    | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                       | mg/kg d.s. | 0.12   | 0.139   | -       | 0.05  | 0.15 | 18.1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                  | mg/kg d.s. | <1.5   | 1.05    | -       | 1.5   | 1.5  | 95.8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                     | mg/kg d.s. | 26     | 34.6    | -       | 4     | 35   | 67.5 | 100  |
| Lood (Pb)                                       | mg/kg d.s. | 40     | 49.2    | -       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                       | mg/kg d.s. | 160    | 217     | > LN    | 20    | 140  | 430  | 720  |
| Minerale olie                                   |            |        |         |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg d.s. | 65     | 232     | > LN    | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| Polychloorbifenylen, PCB                        |            |        |         |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                        | mg/kg d.s. | 0.0049 | 0.0175  | -       | 0.007 | 0.02 | 0.51 | 1    |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |        |         |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg d.s. | 0.39   | 0.392   | -       | 0.35  | 1.5  | 20.8 | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| M2M-202400396636    | MM-11                      | 31-05-2024               |

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                               |
| G.W.           | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG             | Rapportagegrens               |
| LN             | Waarde landbouw/natuur        |
| T              | Tussenwaarde                  |
| I              | Interventiewaarde             |
| -              | <= Waarde landbouw/natuur     |
| > LN           | > Waarde landbouw/natuur      |

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

| Analyse                                         | Eenheid    | MM-12  |         |         | RG    | LN   | T    | I    |
|-------------------------------------------------|------------|--------|---------|---------|-------|------|------|------|
|                                                 |            | G.W.   | G.S.S.D | Oordeel |       |      |      |      |
| Bodentypecorrectie                              |            |        |         |         |       |      |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 16.0   |         |         |       |      |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 1.7    |         |         |       |      |      |      |
| Metalen                                         |            |        |         |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                     | mg/kg d.s. | 120    | 169     |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                    | mg/kg d.s. | 0.41   | 0.581   | -       | 0.2   | 0.6  | 6.8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                     | mg/kg d.s. | 8.4    | 11.7    | -       | 3     | 15   | 102  | 190  |
| Koper (Cu)                                      | mg/kg d.s. | 41     | 57.2    | > LN    | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                       | mg/kg d.s. | 0.10   | 0.117   | -       | 0.05  | 0.15 | 18.1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                  | mg/kg d.s. | <1.5   | 1.05    | -       | 1.5   | 1.5  | 95.8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                     | mg/kg d.s. | 21     | 28.3    | -       | 4     | 35   | 67.5 | 100  |
| Lood (Pb)                                       | mg/kg d.s. | 38     | 47.5    | -       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                       | mg/kg d.s. | 120    | 166     | > LN    | 20    | 140  | 430  | 720  |
| Minerale olie                                   |            |        |         |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg d.s. | <35    | 122     | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| Polychloorbifenylen, PCB                        |            |        |         |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                        | mg/kg d.s. | 0.0049 | 0.0245  | -       | 0.007 | 0.02 | 0.51 | 1    |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |        |         |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg d.s. | 1.1    | 1.06    | -       | 0.35  | 1.5  | 20.8 | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| M2M-202400396637    | MM-12                      | 31-05-2024               |

| <u>Legenda</u> |                               |
|----------------|-------------------------------|
| G.W.           | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG             | Rapportagegrens               |
| LN             | Waarde landbouw/natuur        |
| T              | Tussenwaarde                  |
| I              | Interventiewaarde             |
| -              | <= Waarde landbouw/natuur     |
| > LN           | > Waarde landbouw/natuur      |

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

| Analyse                                                | Eenheid    | 24-1   |         |         | RG    | LN   | T    | I    |
|--------------------------------------------------------|------------|--------|---------|---------|-------|------|------|------|
|                                                        |            | G.W.   | G.S.S.D | Oordeel |       |      |      |      |
| <b>Bodentypecorrectie</b>                              |            |        |         |         |       |      |      |      |
| Fractie < 2 µm                                         |            | 8.9    |         |         |       |      |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode           |            | 4.8    |         |         |       |      |      |      |
| <b>Metalen</b>                                         |            |        |         |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                            | mg/kg d.s. | 130    | 270     |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                           | mg/kg d.s. | 0.45   | 0.627   | > LN    | 0.2   | 0.6  | 6.8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                            | mg/kg d.s. | 7.2    | 14.4    | -       | 3     | 15   | 102  | 190  |
| Koper (Cu)                                             | mg/kg d.s. | 32     | 49.6    | > LN    | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                              | mg/kg d.s. | 0.12   | 0.152   | > LN    | 0.05  | 0.15 | 18.1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                         | mg/kg d.s. | <1.5   | 1.05    | -       | 1.5   | 1.5  | 95.8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                            | mg/kg d.s. | 18     | 33.3    | -       | 4     | 35   | 67.5 | 100  |
| Lood (Pb)                                              | mg/kg d.s. | 53     | 70.7    | > LN    | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                              | mg/kg d.s. | 220    | 367     | > LN    | 20    | 140  | 430  | 720  |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |        |         |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                         | mg/kg d.s. | 45     | 93.8    | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>                        |            |        |         |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                               | mg/kg d.s. | 0.0049 | 0.0102  | -       | 0.007 | 0.02 | 0.51 | 1    |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |        |         |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                             | mg/kg d.s. | 1.9    | 1.92    | > LN    | 0.35  | 1.5  | 20.8 | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| M2M-202400396638    | 24-1                       | 31-05-2024               |

| <u>Legenda</u> |                               |
|----------------|-------------------------------|
| G.W.           | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG             | Rapportagegrens               |
| LN             | Waarde landbouw/natuur        |
| T              | Tussenwaarde                  |
| I              | Interventiewaarde             |
| -              | <= Waarde landbouw/natuur     |
| > LN           | > Waarde landbouw/natuur      |

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

| Analyse                                         | Eenheid    | MM-13  |         |         | RG    | LN   | T    | I    |
|-------------------------------------------------|------------|--------|---------|---------|-------|------|------|------|
|                                                 |            | G.W.   | G.S.S.D | Oordeel |       |      |      |      |
| Bodentypecorrectie                              |            |        |         |         |       |      |      |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 18.5   |         |         |       |      |      |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 1.5    |         |         |       |      |      |      |
| Metalen                                         |            |        |         |         |       |      |      |      |
| Barium (Ba)                                     | mg/kg d.s. | 210    | 266     |         | 20    | 190  | 555  | 920  |
| Cadmium (Cd)                                    | mg/kg d.s. | 0.40   | 0.549   | -       | 0.2   | 0.6  | 6.8  | 13   |
| Kobalt (Co)                                     | mg/kg d.s. | 8.5    | 10.7    | -       | 3     | 15   | 102  | 190  |
| Koper (Cu)                                      | mg/kg d.s. | 26     | 34.3    | -       | 5     | 40   | 115  | 190  |
| Kwik (Hg)                                       | mg/kg d.s. | <0.050 | 0.0397  | -       | 0.05  | 0.15 | 18.1 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                  | mg/kg d.s. | <1.5   | 1.05    | -       | 1.5   | 1.5  | 95.8 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                     | mg/kg d.s. | 27     | 33.2    | -       | 4     | 35   | 67.5 | 100  |
| Lood (Pb)                                       | mg/kg d.s. | 14     | 16.9    | -       | 10    | 50   | 290  | 530  |
| Zink (Zn)                                       | mg/kg d.s. | 120    | 155     | > LN    | 20    | 140  | 430  | 720  |
| Minerale olie                                   |            |        |         |         |       |      |      |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg d.s. | <35    | 122     | -       | 35    | 190  | 2600 | 5000 |
| Polychloorbifenylen, PCB                        |            |        |         |         |       |      |      |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                        | mg/kg d.s. | 0.0049 | 0.0245  | -       | 0.007 | 0.02 | 0.51 | 1    |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |        |         |         |       |      |      |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg d.s. | 0.35   | 0.35    | -       | 0.35  | 1.5  | 20.8 | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| M2M-202400396639    | MM-13                      | 31-05-2024               |

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                               |
| G.W.           | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG             | Rapportagegrens               |
| LN             | Waarde landbouw/natuur        |
| T              | Tussenwaarde                  |
| I              | Interventiewaarde             |
| -              | <= Waarde landbouw/natuur     |
| > LN           | > Waarde landbouw/natuur      |

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

| Analyse                                      | Eenheid    | MM-101  |         |         | RG     | LN     | T     | I    |
|----------------------------------------------|------------|---------|---------|---------|--------|--------|-------|------|
|                                              |            | G.W.    | G.S.S.D | Oordeel |        |        |       |      |
| Bodentypecorrectie                           |            |         |         |         |        |        |       |      |
| Fractie < 2 µm                               |            | 15.2    |         |         |        |        |       |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode |            | 4.5     |         |         |        |        |       |      |
| Organo chloorbestrijdingsmiddelen            |            |         |         |         |        |        |       |      |
| alfa-HCH                                     | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00156 | -       | 0.001  | 0.001  | 8.5   | 17   |
| beta-HCH                                     | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00156 | -       | 0.001  | 0.002  | 0.801 | 1.6  |
| gamma-HCH                                    | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00156 | -       | 0.001  | 0.003  | 0.601 | 1.2  |
| Hexachloorbenzeen                            | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00156 | -       | 0.003  | 0.0085 | 1     | 2    |
| Heptachloor                                  | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00156 | -       | 0.001  | 0.0007 | 2     | 4    |
| Hexachloorbutadien                           | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00156 | -       | 0.001  | 0.003  |       |      |
| Aldrin                                       | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00156 |         | 0.001  |        |       | 0.32 |
| alfa-Endosulfan                              | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00156 | -       | 0.001  | 0.0009 | 2     | 4    |
| Drins (som) (factor 0,7)                     | mg/kg d.s. | 0.0021  | 0.00467 | -       | 0.003  | 0.015  | 2.01  | 4    |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)        | mg/kg d.s. | 0.0014  | 0.00311 | -       | 0.002  | 0.002  | 2     | 4    |
| DDD (som) (factor 0,7)                       | mg/kg d.s. | 0.0014  | 0.00311 | -       | 0.002  | 0.02   | 17    | 34   |
| DDE (som) (factor 0,7)                       | mg/kg d.s. | 0.0070  | 0.0156  | -       | 0.002  | 0.1    | 1.2   | 2.3  |
| DDT (som) (factor 0,7)                       | mg/kg d.s. | 0.0014  | 0.00311 | -       | 0.006  | 0.2    | 0.95  | 1.7  |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                | mg/kg d.s. | 0.0014  | 0.00311 | -       | 0.002  | 0.002  | 2     | 4    |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                    | mg/kg d.s. | 0.020   | 0.0451  | -       | 0.0056 | 0.4    |       |      |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| M2M-202400424686    | MM-101                     | 05-07-2024               |

| <u>Legenda</u> |                               |
|----------------|-------------------------------|
| G.W.           | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG             | Rapportagegrens               |
| LN             | Waarde landbouw/natuur        |
| T              | Tussenwaarde                  |
| I              | Interventiewaarde             |
| -              | <= Waarde landbouw/natuur     |

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

| Analyse                                      | Eenheid    | MM-102  |         |         | RG     | LN     | T     | I    |
|----------------------------------------------|------------|---------|---------|---------|--------|--------|-------|------|
|                                              |            | G.W.    | G.S.S.D | Oordeel |        |        |       |      |
| Bodentypecorrectie                           |            |         |         |         |        |        |       |      |
| Fractie < 2 µm                               |            | 13.0    |         |         |        |        |       |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode |            | 3.2     |         |         |        |        |       |      |
| Organo chloorbestrijdingsmiddelen            |            |         |         |         |        |        |       |      |
| alfa-HCH                                     | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00219 | -       | 0.001  | 0.001  | 8.5   | 17   |
| beta-HCH                                     | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00219 | -       | 0.001  | 0.002  | 0.801 | 1.6  |
| gamma-HCH                                    | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00219 | -       | 0.001  | 0.003  | 0.601 | 1.2  |
| Hexachloorbenzeen                            | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00219 | -       | 0.003  | 0.0085 | 1     | 2    |
| Heptachloor                                  | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00219 | -       | 0.001  | 0.0007 | 2     | 4    |
| Hexachloorbutadien                           | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00219 | -       | 0.001  | 0.003  |       |      |
| Aldrin                                       | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00219 |         | 0.001  |        |       | 0.32 |
| alfa-Endosulfan                              | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00219 | -       | 0.001  | 0.0009 | 2     | 4    |
| Drins (som) (factor 0,7)                     | mg/kg d.s. | 0.0021  | 0.00656 | -       | 0.003  | 0.015  | 2.01  | 4    |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)        | mg/kg d.s. | 0.0014  | 0.00438 | -       | 0.002  | 0.002  | 2     | 4    |
| DDD (som) (factor 0,7)                       | mg/kg d.s. | 0.0014  | 0.00438 | -       | 0.002  | 0.02   | 17    | 34   |
| DDE (som) (factor 0,7)                       | mg/kg d.s. | 0.0045  | 0.0141  | -       | 0.002  | 0.1    | 1.2   | 2.3  |
| DDT (som) (factor 0,7)                       | mg/kg d.s. | 0.0027  | 0.00844 | -       | 0.006  | 0.2    | 0.95  | 1.7  |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                | mg/kg d.s. | 0.0014  | 0.00438 | -       | 0.002  | 0.002  | 2     | 4    |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                    | mg/kg d.s. | 0.019   | 0.0597  | -       | 0.0056 | 0.4    |       |      |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| M2M-202400424687    | MM-102                     | 05-07-2024               |

| <u>Legenda</u> |                               |
|----------------|-------------------------------|
| G.W.           | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG             | Rapportagegrens               |
| LN             | Waarde landbouw/natuur        |
| T              | Tussenwaarde                  |
| I              | Interventiewaarde             |
| -              | <= Waarde landbouw/natuur     |

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

| Analyse                                      | Eenheid    | MM-103  |         |         | RG     | LN     | T     | I    |
|----------------------------------------------|------------|---------|---------|---------|--------|--------|-------|------|
|                                              |            | G.W.    | G.S.S.D | Oordeel |        |        |       |      |
| Bodemtypecorrectie                           |            |         |         |         |        |        |       |      |
| Fractie < 2 µm                               |            | 15.9    |         |         |        |        |       |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode |            | 4.7     |         |         |        |        |       |      |
| Organo chloorbestrijdingsmiddelen            |            |         |         |         |        |        |       |      |
| alfa-HCH                                     | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00149 | -       | 0.001  | 0.001  | 8.5   | 17   |
| beta-HCH                                     | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00149 | -       | 0.001  | 0.002  | 0.801 | 1.6  |
| gamma-HCH                                    | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00149 | -       | 0.001  | 0.003  | 0.601 | 1.2  |
| Hexachloorbenzeen                            | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00149 | -       | 0.003  | 0.0085 | 1     | 2    |
| Heptachloor                                  | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00149 | -       | 0.001  | 0.0007 | 2     | 4    |
| Hexachloorbutadien                           | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00149 | -       | 0.001  | 0.003  |       |      |
| Aldrin                                       | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00149 |         | 0.001  |        |       | 0.32 |
| alfa-Endosulfan                              | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00149 | -       | 0.001  | 0.0009 | 2     | 4    |
| Drins (som) (factor 0,7)                     | mg/kg d.s. | 0.0021  | 0.00447 | -       | 0.003  | 0.015  | 2.01  | 4    |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)        | mg/kg d.s. | 0.0014  | 0.00298 | -       | 0.002  | 0.002  | 2     | 4    |
| DDD (som) (factor 0,7)                       | mg/kg d.s. | 0.0014  | 0.00298 | -       | 0.002  | 0.02   | 17    | 34   |
| DDE (som) (factor 0,7)                       | mg/kg d.s. | 0.0086  | 0.0183  | -       | 0.002  | 0.1    | 1.2   | 2.3  |
| DDT (som) (factor 0,7)                       | mg/kg d.s. | 0.0014  | 0.00298 | -       | 0.006  | 0.2    | 0.95  | 1.7  |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                | mg/kg d.s. | 0.0014  | 0.00298 | -       | 0.002  | 0.002  | 2     | 4    |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                    | mg/kg d.s. | 0.022   | 0.0466  | -       | 0.0056 | 0.4    |       |      |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| M2M-202400424688    | MM-103                     | 05-07-2024               |

| <u>Legenda</u> |                               |
|----------------|-------------------------------|
| G.W.           | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG             | Rapportagegrens               |
| LN             | Waarde landbouw/natuur        |
| T              | Tussenwaarde                  |
| I              | Interventiewaarde             |
| -              | <= Waarde landbouw/natuur     |

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

| Analyse                                      | Eenheid    | MM-104  |         |         | RG     | LN     | T     | I    |
|----------------------------------------------|------------|---------|---------|---------|--------|--------|-------|------|
|                                              |            | G.W.    | G.S.S.D | Oordeel |        |        |       |      |
| Bodemtypecorrectie                           |            |         |         |         |        |        |       |      |
| Fractie < 2 µm                               |            | 11.6    |         |         |        |        |       |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode |            | 3.4     |         |         |        |        |       |      |
| Organo chloorbestrijdingsmiddelen            |            |         |         |         |        |        |       |      |
| alfa-HCH                                     | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00206 | -       | 0.001  | 0.001  | 8.5   | 17   |
| beta-HCH                                     | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00206 | -       | 0.001  | 0.002  | 0.801 | 1.6  |
| gamma-HCH                                    | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00206 | -       | 0.001  | 0.003  | 0.601 | 1.2  |
| Hexachloorbenzeen                            | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00206 | -       | 0.003  | 0.0085 | 1     | 2    |
| Heptachloor                                  | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00206 | -       | 0.001  | 0.0007 | 2     | 4    |
| Hexachloorbutadien                           | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00206 | -       | 0.001  | 0.003  |       |      |
| Aldrin                                       | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00206 |         | 0.001  |        |       | 0.32 |
| alfa-Endosulfan                              | mg/kg d.s. | <0.0010 | 0.00206 | -       | 0.001  | 0.0009 | 2     | 4    |
| Drins (som) (factor 0,7)                     | mg/kg d.s. | 0.0021  | 0.00618 | -       | 0.003  | 0.015  | 2.01  | 4    |
| Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)        | mg/kg d.s. | 0.0014  | 0.00412 | -       | 0.002  | 0.002  | 2     | 4    |
| DDD (som) (factor 0,7)                       | mg/kg d.s. | 0.0014  | 0.00412 | -       | 0.002  | 0.02   | 17    | 34   |
| DDE (som) (factor 0,7)                       | mg/kg d.s. | 0.0046  | 0.0135  | -       | 0.002  | 0.1    | 1.2   | 2.3  |
| DDT (som) (factor 0,7)                       | mg/kg d.s. | 0.0022  | 0.00647 | -       | 0.006  | 0.2    | 0.95  | 1.7  |
| Chloordaan (som) (factor 0,7)                | mg/kg d.s. | 0.0014  | 0.00412 | -       | 0.002  | 0.002  | 2     | 4    |
| OCB (som) LB (factor 0,7)                    | mg/kg d.s. | 0.019   | 0.055   | -       | 0.0056 | 0.4    |       |      |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| M2M-202400424689    | MM-104                     | 05-07-2024               |

| <u>Legenda</u> |                               |
|----------------|-------------------------------|
| G.W.           | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG             | Rapportagegrens               |
| LN             | Waarde landbouw/natuur        |
| T              | Tussenwaarde                  |
| I              | Interventiewaarde             |
| -              | <= Waarde landbouw/natuur     |

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

| Analyse                                      | Eenheid                    |                          | MM-1                              |         | RG | LN  | WO  | IND | IW   |
|----------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------|----|-----|-----|-----|------|
|                                              |                            | G.W.                     | G.S.S.D                           | Oordeel |    |     |     |     |      |
| <b>Bodemtypecorrectie</b>                    |                            |                          |                                   |         |    |     |     |     |      |
| Fractie < 2 µm                               |                            | 25                       |                                   |         |    |     |     |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode |                            | <0.7                     |                                   |         |    |     |     |     |      |
| <b>Minerale olie</b>                         |                            |                          |                                   |         |    |     |     |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)               | mg/kg d.s.                 | <35                      | 122                               | -       | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
|                                              |                            |                          |                                   |         |    |     |     |     |      |
| <u>Eurofins Nr.</u>                          | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Indicatie kwaliteitsklasse</u> |         |    |     |     |     |      |
| M2M-202400396635                             | MM-1                       | 31-05-2024               | Landbouw/Natuur                   |         |    |     |     |     |      |

|                       |                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| <b><u>Legenda</u></b> |                                                |
| G.W.                  | Gemeten waarde                                 |
| G.S.S.D.              | Gestandaardiseerde meetwaarde                  |
| RG                    | Rapportagegrens                                |
| LN                    | Waarde landbouw/natuur                         |
| WO                    | Waarde wonen                                   |
| IND                   | Waarde industrie                               |
| IW                    | Interventiewaarde / waarde sterk verontreinigd |
| -                     | <= Waarde landbouw/natuur                      |

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

| Analyse                                         | Eenheid             | MM-11             |         |                            | RG     | LN   | WO   | IND | IW   |
|-------------------------------------------------|---------------------|-------------------|---------|----------------------------|--------|------|------|-----|------|
|                                                 |                     | G.W.              | G.S.S.D | Oordeel                    |        |      |      |     |      |
| Bodemtypecorrectie                              |                     |                   |         |                            |        |      |      |     |      |
| Fractie < 2 µm                                  |                     | 16.3              |         |                            |        |      |      |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |                     | 2.8               |         |                            |        |      |      |     |      |
| Metalen                                         |                     |                   |         |                            |        |      |      |     |      |
| Barium (Ba)                                     | mg/kg d.s.          | 170               | 236     |                            | 20     |      |      |     | 920  |
| Cadmium (Cd)                                    | mg/kg d.s.          | 0.57              | 0.781   | Wo                         | 0.2    | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13   |
| Kobalt (Co)                                     | mg/kg d.s.          | 9.1               | 12.5    | -                          | 3      | 15   | 35   | 190 | 190  |
| Koper (Cu)                                      | mg/kg d.s.          | 41                | 55.8    | Ind                        | 5      | 40   | 54   | 190 | 190  |
| Kwik (Hg)                                       | mg/kg d.s.          | 0.12              | 0.139   | -                          | 0.05   | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                  | mg/kg d.s.          | <1.5              | 1.05    | -                          | 1.5    | 1.5  | 88   | 190 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                     | mg/kg d.s.          | 26                | 34.6    | -                          | 4      | 35   |      | 100 | 100  |
| Lood (Pb)                                       | mg/kg d.s.          | 40                | 49.2    | -                          | 10     | 50   | 210  | 530 | 530  |
| Zink (Zn)                                       | mg/kg d.s.          | 160               | 217     | Ind                        | 20     | 140  | 200  | 720 | 720  |
| Minerale olie                                   |                     |                   |         |                            |        |      |      |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg d.s.          | 65                | 232     | Ind                        | 35     | 190  | 190  | 500 | 5000 |
| Polychloorbifenylen, PCB                        |                     |                   |         |                            |        |      |      |     |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                        | mg/kg d.s.          | 0.0049            | 0.0175  | -                          | 0.0049 | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1    |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |                     |                   |         |                            |        |      |      |     |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg d.s.          | 0.39              | 0.392   | -                          | 0.5    | 1.5  | 6.8  | 40  | 40   |
|                                                 |                     |                   |         |                            |        |      |      |     |      |
| Eurofins Nr.                                    | Monsteromschrijving | Datum Monstername |         | Indicatie kwaliteitsklasse |        |      |      |     |      |
| M2M-202400396636                                | MM-11               | 31-05-2024        |         | Klasse industrie           |        |      |      |     |      |

|                |                                                |
|----------------|------------------------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                                |
| G.W.           | Gemeten waarde                                 |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde                  |
| RG             | Rapportagegrens                                |
| LN             | Waarde landbouw/natuur                         |
| WO             | Waarde wonen                                   |
| IND            | Waarde industrie                               |
| IW             | Interventiewaarde / waarde sterk verontreinigd |
| -              | <= Waarde landbouw/natuur                      |
| Wo             | Oordeel Wonen                                  |
| Ind            | Oordeel Industrie                              |

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

| Analyse                                         | Eenheid             | G.W.              | MM-12<br>G.S.S.D | Oordeel                    | RG     | LN   | WO   | IND | IW   |
|-------------------------------------------------|---------------------|-------------------|------------------|----------------------------|--------|------|------|-----|------|
| Bodemtypecorrectie                              |                     |                   |                  |                            |        |      |      |     |      |
| Fractie < 2 µm                                  |                     | 16.0              |                  |                            |        |      |      |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |                     | 1.7               |                  |                            |        |      |      |     |      |
| Metalen                                         |                     |                   |                  |                            |        |      |      |     |      |
| Barium (Ba)                                     | mg/kg d.s.          | 120               | 169              |                            | 20     |      |      |     | 920  |
| Cadmium (Cd)                                    | mg/kg d.s.          | 0.41              | 0.581            | -                          | 0.2    | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13   |
| Kobalt (Co)                                     | mg/kg d.s.          | 8.4               | 11.7             | -                          | 3      | 15   | 35   | 190 | 190  |
| Koper (Cu)                                      | mg/kg d.s.          | 41                | 57.2             | Ind                        | 5      | 40   | 54   | 190 | 190  |
| Kwik (Hg)                                       | mg/kg d.s.          | 0.10              | 0.117            | -                          | 0.05   | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                  | mg/kg d.s.          | <1.5              | 1.05             | -                          | 1.5    | 1.5  | 88   | 190 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                     | mg/kg d.s.          | 21                | 28.3             | -                          | 4      | 35   |      | 100 | 100  |
| Lood (Pb)                                       | mg/kg d.s.          | 38                | 47.5             | -                          | 10     | 50   | 210  | 530 | 530  |
| Zink (Zn)                                       | mg/kg d.s.          | 120               | 166              | Wo                         | 20     | 140  | 200  | 720 | 720  |
| Minerale olie                                   |                     |                   |                  |                            |        |      |      |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg d.s.          | <35               | 122              | -                          | 35     | 190  | 190  | 500 | 5000 |
| Polychloorbifenylen, PCB                        |                     |                   |                  |                            |        |      |      |     |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                        | mg/kg d.s.          | 0.0049            | 0.0245           | -                          | 0.0049 | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1    |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |                     |                   |                  |                            |        |      |      |     |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg d.s.          | 1.1               | 1.06             | -                          | 0.5    | 1.5  | 6.8  | 40  | 40   |
|                                                 |                     |                   |                  |                            |        |      |      |     |      |
| Eurofins Nr.                                    | Monsteromschrijving | Datum Monstername |                  | Indicatie kwaliteitsklasse |        |      |      |     |      |
| M2M-202400396637                                | MM-12               | 31-05-2024        |                  | Klasse industrie           |        |      |      |     |      |

|                |                                                |
|----------------|------------------------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                                |
| G.W.           | Gemeten waarde                                 |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde                  |
| RG             | Rapportagegrens                                |
| LN             | Waarde landbouw/natuur                         |
| WO             | Waarde wonen                                   |
| IND            | Waarde industrie                               |
| IW             | Interventiewaarde / waarde sterk verontreinigd |
| -              | <= Waarde landbouw/natuur                      |
| Ind            | Oordeel Industrie                              |
| Wo             | Oordeel Wonen                                  |

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

| Analyse                                         | Eenheid    | 24-1   |         |         | RG     | LN   | WO   | IND | IW   |
|-------------------------------------------------|------------|--------|---------|---------|--------|------|------|-----|------|
|                                                 |            | G.W.   | G.S.S.D | Oordeel |        |      |      |     |      |
| Bodemtypecorrectie                              |            |        |         |         |        |      |      |     |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 8.9    |         |         |        |      |      |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 4.8    |         |         |        |      |      |     |      |
| Metalen                                         |            |        |         |         |        |      |      |     |      |
| Barium (Ba)                                     | mg/kg d.s. | 130    | 270     |         | 20     |      |      |     | 920  |
| Cadmium (Cd)                                    | mg/kg d.s. | 0.45   | 0.627   | Wo      | 0.2    | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13   |
| Kobalt (Co)                                     | mg/kg d.s. | 7.2    | 14.4    | -       | 3      | 15   | 35   | 190 | 190  |
| Koper (Cu)                                      | mg/kg d.s. | 32     | 49.6    | Wo      | 5      | 40   | 54   | 190 | 190  |
| Kwik (Hg)                                       | mg/kg d.s. | 0.12   | 0.152   | Wo      | 0.05   | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                  | mg/kg d.s. | <1.5   | 1.05    | -       | 1.5    | 1.5  | 88   | 190 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                     | mg/kg d.s. | 18     | 33.3    | -       | 4      | 35   |      | 100 | 100  |
| Lood (Pb)                                       | mg/kg d.s. | 53     | 70.7    | Wo      | 10     | 50   | 210  | 530 | 530  |
| Zink (Zn)                                       | mg/kg d.s. | 220    | 367     | Ind     | 20     | 140  | 200  | 720 | 720  |
| Minerale olie                                   |            |        |         |         |        |      |      |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg d.s. | 45     | 93.8    | -       | 35     | 190  | 190  | 500 | 5000 |
| Polychloorbifenylen, PCB                        |            |        |         |         |        |      |      |     |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                        | mg/kg d.s. | 0.0049 | 0.0102  | -       | 0.0049 | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1    |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |        |         |         |        |      |      |     |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg d.s. | 1.9    | 1.92    | Wo      | 0.5    | 1.5  | 6.8  | 40  | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Indicatie kwaliteitsklasse</u> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| M2M-202400396638    | 24-1                       | 31-05-2024               | Klasse industrie                  |

|                |                                                |
|----------------|------------------------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                                |
| G.W.           | Gemeten waarde                                 |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde                  |
| RG             | Rapportagegrens                                |
| LN             | Waarde landbouw/natuur                         |
| WO             | Waarde wonen                                   |
| IND            | Waarde industrie                               |
| IW             | Interventiewaarde / waarde sterk verontreinigd |
| -              | <= Waarde landbouw/natuur                      |
| Wo             | Oordeel Wonen                                  |
| Ind            | Oordeel Industrie                              |

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

| Analyse                                         | Eenheid    |        | MM-13   |         | RG     | LN   | WO   | IND | IW   |
|-------------------------------------------------|------------|--------|---------|---------|--------|------|------|-----|------|
|                                                 |            | G.W.   | G.S.S.D | Oordeel |        |      |      |     |      |
| Bodemtypecorrectie                              |            |        |         |         |        |      |      |     |      |
| Fractie < 2 µm                                  |            | 18.5   |         |         |        |      |      |     |      |
| Organische stof volgens gloeiverlies methode    |            | 1.5    |         |         |        |      |      |     |      |
| Metalen                                         |            |        |         |         |        |      |      |     |      |
| Barium (Ba)                                     | mg/kg d.s. | 210    | 266     |         | 20     |      |      |     | 920  |
| Cadmium (Cd)                                    | mg/kg d.s. | 0.40   | 0.549   | -       | 0.2    | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13   |
| Kobalt (Co)                                     | mg/kg d.s. | 8.5    | 10.7    | -       | 3      | 15   | 35   | 190 | 190  |
| Koper (Cu)                                      | mg/kg d.s. | 26     | 34.3    | -       | 5      | 40   | 54   | 190 | 190  |
| Kwik (Hg)                                       | mg/kg d.s. | <0.050 | 0.0397  | -       | 0.05   | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                                  | mg/kg d.s. | <1.5   | 1.05    | -       | 1.5    | 1.5  | 88   | 190 | 190  |
| Nikkel (Ni)                                     | mg/kg d.s. | 27     | 33.2    | -       | 4      | 35   |      | 100 | 100  |
| Lood (Pb)                                       | mg/kg d.s. | 14     | 16.9    | -       | 10     | 50   | 210  | 530 | 530  |
| Zink (Zn)                                       | mg/kg d.s. | 120    | 155     | Wo      | 20     | 140  | 200  | 720 | 720  |
| Minerale olie                                   |            |        |         |         |        |      |      |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                  | mg/kg d.s. | <35    | 122     | -       | 35     | 190  | 190  | 500 | 5000 |
| Polychloorbifenylen, PCB                        |            |        |         |         |        |      |      |     |      |
| PCB (som 7) (factor 0,7)                        | mg/kg d.s. | 0.0049 | 0.0245  | -       | 0.0049 | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1    |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK |            |        |         |         |        |      |      |     |      |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)                      | mg/kg d.s. | 0.35   | 0.35    | -       | 0.5    | 1.5  | 6.8  | 40  | 40   |

| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> | <u>Indicatie kwaliteitsklasse</u> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| M2M-202400396639    | MM-13                      | 31-05-2024               | Landbouw/Natuur                   |

|                |                                                |
|----------------|------------------------------------------------|
| <b>Legenda</b> |                                                |
| G.W.           | Gemeten waarde                                 |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde                  |
| RG             | Rapportagegrens                                |
| LN             | Waarde landbouw/natuur                         |
| WO             | Waarde wonen                                   |
| IND            | Waarde industrie                               |
| IW             | Interventiewaarde / waarde sterk verontreinigd |
| -              | <= Waarde landbouw/natuur                      |
| Wo             | Oordeel Wonen                                  |

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

| Analyse                                       | Eenheid | 2-1-1  |         |         | RG   | S    | T     | I    |
|-----------------------------------------------|---------|--------|---------|---------|------|------|-------|------|
|                                               |         | G.W.   | G.S.S.D | Oordeel |      |      |       |      |
| Metalen                                       |         |        |         |         |      |      |       |      |
| Barium (Ba)                                   | µg/l    | 23     | 23      | -       | 20   | 50   | 338   | 625  |
| Cadmium (Cd)                                  | µg/l    | <0.20  | 0.14    | -       | 0.2  | 0.4  | 3.2   | 6    |
| Kobalt (Co)                                   | µg/l    | <2.0   | 1.4     | -       | 2    | 20   | 60    | 100  |
| Koper (Cu)                                    | µg/l    | 2.6    | 2.6     | -       | 2    | 15   | 45    | 75   |
| Kwik (Hg)                                     | µg/l    | <0.050 | 0.035   | -       | 0.05 | 0.05 | 0.175 | 0.3  |
| Molybdeen (Mo)                                | µg/l    | <2.0   | 1.4     | -       | 2    | 5    | 152   | 300  |
| Nikkel (Ni)                                   | µg/l    | 3.2    | 3.2     | -       | 3    | 15   | 45    | 75   |
| Lood (Pb)                                     | µg/l    | <2.0   | 1.4     | -       | 2    | 15   | 45    | 75   |
| Zink (Zn)                                     | µg/l    | 12     | 12      | -       | 10   | 65   | 432   | 800  |
| Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen        |         |        |         |         |      |      |       |      |
| Benzeen                                       | µg/l    | <0.20  | 0.14    | -       | 0.2  | 0.2  | 15.1  | 30   |
| Tolueen                                       | µg/l    | <0.20  | 0.14    | -       | 0.2  | 7    | 503   | 1000 |
| Ethylbenzeen                                  | µg/l    | <0.20  | 0.14    | -       | 0.2  | 4    | 77    | 150  |
| Xylenen (som) factor 0,7                      | µg/l    | 0.21   | 0.21    | -       | 0.2  | 0.2  | 35.1  | 70   |
| Styreen                                       | µg/l    | <0.20  | 0.14    | -       | 0.2  | 6    | 153   | 300  |
| Naftaleen                                     | µg/l    | <0.020 | 0.014   | -       | 0.02 | 0.01 | 35    | 70   |
| Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen |         |        |         |         |      |      |       |      |
| Dichloormethaan                               | µg/l    | <0.20  | 0.14    | -       | 0.2  | 0.01 | 500   | 1000 |
| Trichloormethaan                              | µg/l    | <0.20  | 0.14    | -       | 0.2  | 6    | 203   | 400  |
| Tetrachloormethaan                            | µg/l    | <0.10  | 0.07    | -       | 0.1  | 0.01 | 5     | 10   |
| Trichlooretheen                               | µg/l    | <0.20  | 0.14    | -       | 0.2  | 24   | 262   | 500  |
| Tetrachlooretheen                             | µg/l    | <0.10  | 0.07    | -       | 0.1  | 0.01 | 20    | 40   |
| 1,1-Dichloorethaan                            | µg/l    | <0.20  | 0.14    | -       | 0.2  | 7    | 454   | 900  |
| 1,2-Dichloorethaan                            | µg/l    | <0.20  | 0.14    | -       | 0.2  | 7    | 204   | 400  |
| 1,1,1-Trichloorethaan                         | µg/l    | <0.10  | 0.07    | -       | 0.1  | 0.01 | 150   | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                         | µg/l    | <0.10  | 0.07    | -       | 0.1  | 0.01 | 65    | 130  |
| Tribroommethaan                               | µg/l    | <0.20  | 0.14    |         |      |      |       | 630  |
| Vinylchloride                                 | µg/l    | <0.10  | 0.07    | -       | 0.2  | 0.01 | 2.5   | 5    |
| 1,1-Dichlooretheen                            | µg/l    | <0.10  | 0.07    | -       | 0.1  | 0.01 | 5     | 10   |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7          | µg/l    | 0.14   | 0.14    | -       | 0.2  | 0.01 | 10    | 20   |
| Dichloorpropanen som factor 0.7               | µg/l    | 0.42   | 0.42    | -       | 0.6  | 0.8  | 40.4  | 80   |
| Minerale olie                                 |         |        |         |         |      |      |       |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)                | µg/l    | <50    | 35      | -       | 50   | 50   | 325   | 600  |

|                     |                            |                          |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Datum Monstername</u> |
| M2M-202400402114    | 2-1-1                      | 07-06-2024               |

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| <u>Legenda</u> |                               |
| G.W.           | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| RG             | Rapportagegrens               |
| S              | Streefwaarde                  |
| T              | Tussenwaarde                  |
| I              | Interventiewaarde             |
| -              | <= Streefwaarde               |

De toetsing is met de grootste zorg samengesteld door Eurofins Analytico B.V. en PJ Milieu BV. Deze zijn niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bron toetsing: Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): beheer Rijkswaterstaat.

## Bijlage | 5

### Achtergrondinformatie

#### 1. Toelichting bij verschillende onderzoeken/onderzoekstappen

##### *Vooronderzoek*

Ook wel bekend als historisch onderzoek. Het betreft het verzamelen van informatie over de locatie middels archiefonderzoek, historisch bronnen en kaarten en een locatie-inspectie. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5717 (waterbodem) en de NEN 5725 (landbodem). In het geval van asfaltonderzoek is de opzet omschreven in de CROW 210.

##### *Verkendend bodemonderzoek*

Op basis van de gekozen strategie (onverdachte of verdachte locatie) worden een aantal boringen en/of peilbuizen geplaatst. Een aantal grond- en grondwatermonsters wordt geanalyseerd op de relevante parameters. In de rapportage wordt verwoord of de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkendend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740.

##### *Nader bodemonderzoek*

Het in één of meerdere fasen vaststellen van de aard, oorzaak, mate, omvang en ligging van een verontreiniging. In de rapportage wordt de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd). Uitvoering (behoudens voor asbest) conform de NTA 5755.

##### *Verkendend asbest in grondonderzoek*

Onderzoek naar asbest in de bodem met minder dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5707.

##### *Verkendend asbest in puinonderzoek*

Onderzoek naar asbest in funderingslagen, stortlocaties en wegen met meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5897.

##### *Nader asbest in grond- of puinonderzoek*

Onderzoek naar de oorzaak, mate, omvang en ligging van een asbestverontreiniging. In de rapportage worden de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd. Uitvoering conform de NEN 5707 of NEN 5897.

##### *Verkendend waterbodemonderzoek*

Onderzoek voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en daaruit vrijkomende baggerspecie. In de rapportage wordt verwoord dat de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader waterbodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkendend waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5720.

##### *Partijkeuring*

Ook wel bekend als AP04. Een onderzoek gericht op het vervoeren en elders toepassen van grond of bouwstof. In de rapportage worden de hergebruiksmogelijkheden verwoord.

##### *Asfaltonderzoek*

Onderzoek naar de laagopbouw en teerhoudendheid van asfalt. Het asfaltonderzoek wordt uitgevoerd conform de CROW 210.

## 2. Toetsingskader

De toetsingen worden conform de geldende richtlijnen uitgevoerd. Voor parameters anders dan asbest geschiedt dit middels BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). In de toetstabellen zijn ook de normwaarden voor de geanalyseerde parameters weergegeven.

De toetsingswaarden zijn opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit bijlage B, Besluit Activiteiten Leefomgeving Bijlage IIA en Besluit Kwaliteit Leefomgeving bijlage Vd. De meest recente versies zijn te raadplegen via [wetten.overheid.nl](http://wetten.overheid.nl).

De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

### *Waarde Landbouw/natuur*

Voor grond en baggerspecie bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Deze waarden zijn (door gemeenten) vastgesteld in het project 'achtergrondwaarden 2000 (AW 2000)'.

### *Interventiewaarde*

Waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. In het grondwater aangeduid als signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering.

### *Streefwaarden grondwater*

Aanduiding van het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem waarbij voor metalen onderscheid wordt gemaakt tussen diep en ondiep grondwater.

### *Tussenwaarde (formeel vervallen)*

Voor grond: het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

Voor grondwater: het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek wordt uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Naast de toetsing aan de bovenstaande waarden kan ook (indicatief) getoetst worden aan bodemkwaliteitsklassen ('Landbouw/natuur', 'Wonen', 'Industrie', 'Matig verontreinigd' of 'Sterk verontreinigd').

## Waterbodem

De analyseresultaten kunnen getoetst worden aan de voorwaarden voor de volgende generieke toetsingskaders:

1. toepassen in oppervlaktewater  
Inhoudend: het gericht plaatsen van bagger waarbij een nieuwe waterbodem ontstaat. Daarvoor wordt de waterbodemkwaliteit, met behulp van het toetsingsprogramma BoToVa, onderverdeeld in de klassen 'niet verontreinigd', 'licht verontreinigd', 'matig verontreinigd' of 'sterk verontreinigd'<sup>17</sup>. Ook de kwaliteit van de ontvangende waterbodem is van belang;
2. verspreiden over aangrenzend perceel  
hiervoor wordt de msPAF-toets<sup>18</sup> gebruikt tenzij al bekend is dat sprake is van 'vrij toepasbare (verspreidbare) baggerspecie'(zie punt 1)
3. toepassing op landbodem  
de waterbodemkwaliteit wordt in het kader van deze toepassing onderverdeeld in de klassen 'landbouw/natuur', 'wonen', 'industrie', 'matig verontreinigd' of 'sterk verontreinigd'<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> De normwaarden zijn afkomstig uit de Regeling Bodemkwaliteit

<sup>18</sup> 'Vrij toepasbare bagger' kan zonder aanvullende toetsingen onder meer verspreid worden op het aangrenzende perceel. Een aanvullende toetsing met behulp van msPAF is alleen noodzakelijk bij de klassen licht of matig verontreinigd

msPAF meer stoffen **Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen. De msPAF-toets is een methode om ecologische risico's te bepalen.** De toets geeft een indicatie over het deel van de aanwezige organismen dat nadelige gevolgen kan ondervinden als gevolg van het aanwezige mengsel van verontreinigingen. Op basis van het criterium dat de verspreidbare hoeveelheid bagger minimaal gelijk moet blijven, is de norm gesteld op msPAF-metalen < 50% en msPAF-organisch <15%. Naast de msPAF zijn 7 stoffen individueel genormeerd te weten cadmium, kwik, lood, molybdeen, nikkel, PCB en minerale olie

<sup>19</sup> De analyseresultaten worden, na omrekening tot gehalten standaardbodem, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit)

### 3. Betrouwbaarheid van onderzoeken

Bodemonderzoeken worden op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het gehele proces van offerte tot en met rapportage is geborgd in een gecertificeerd ISO 9001 kwaliteitssysteem. Analyses vinden, tenzij anders vermeld, plaats in geaccrediteerde laboratoria.

PJ Milieu BV streeft bij elk milieuhygiënisch onderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal monsterlocaties en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk, dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

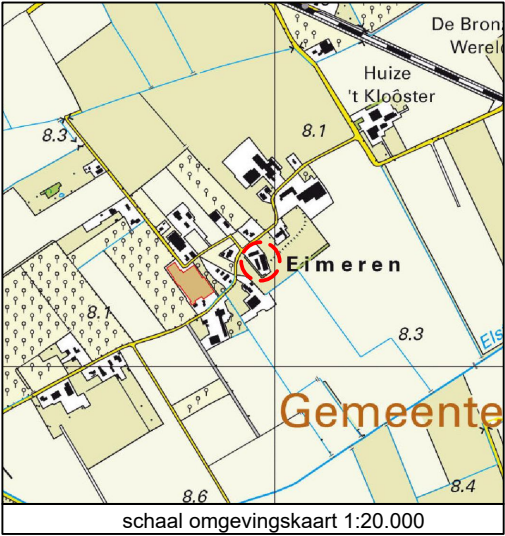
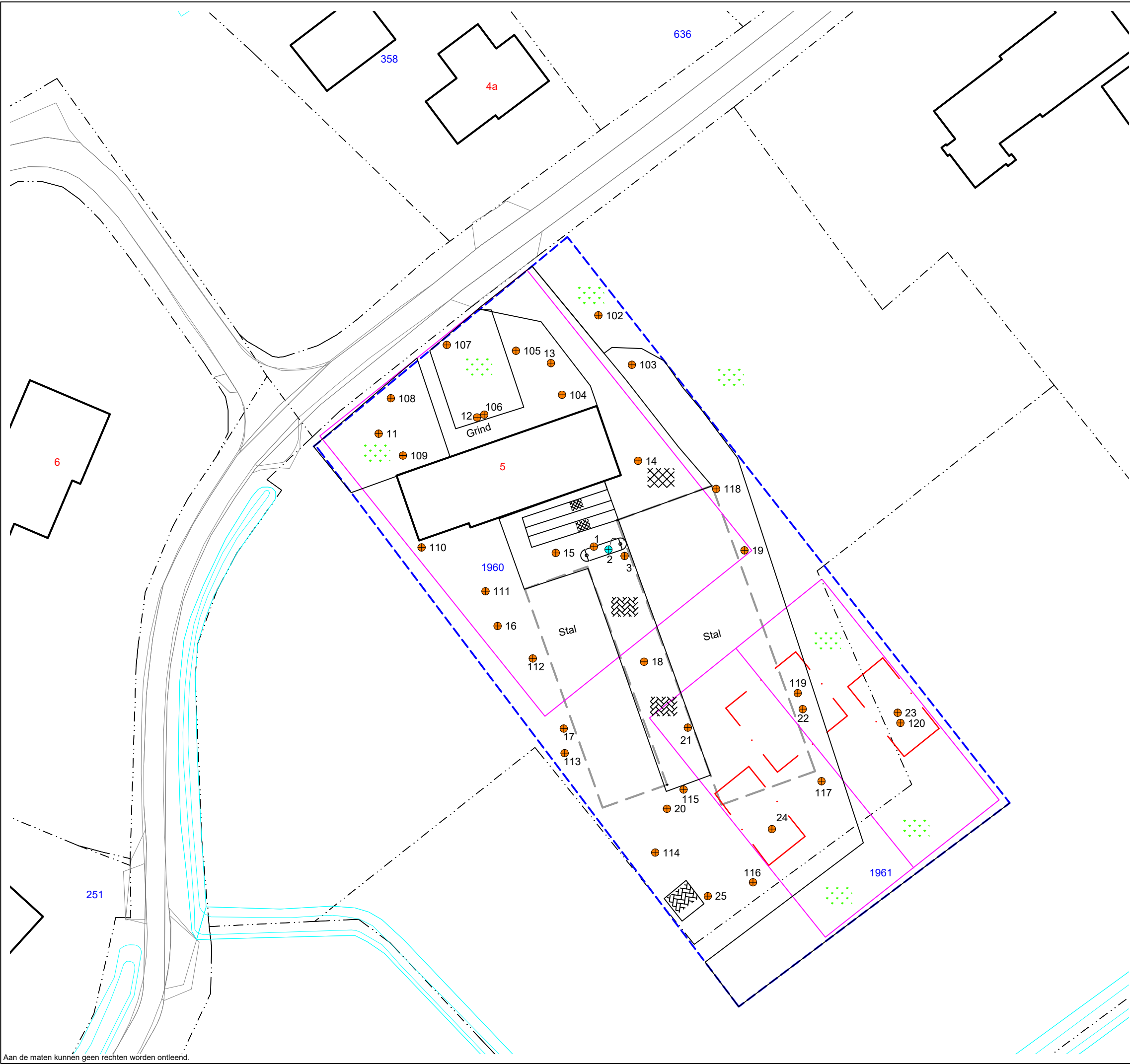
PJ Milieu BV is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders.

Naarmate een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient men meer voorzichtigheid te betrachten en voorbehoud te maken bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

## Bijlage | 6

### Tekening



- LEGENDA
- Boring
  - Peilbuis
  - Huisnummer
  - Perceelsnummer (gem. Elst, sectie M)
  - Onderzoekslocatie
  - Toekomstige perceelsindeling (globaal)
  - Bebouwing (buitenmuur)
  - Perceelsgrens (Kadaster)
  - Topografie
  - Begrenzing water
  - Bouwlocatie
  - Te slopen bebouwing
  - Gras
  - Beton
  - Klinkers
  - Voormalige bovengrondse tank

|                                         |                  |                                     |                  |                       |
|-----------------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------|
| Projectnaam:<br>Eimerensestraat 5, Elst |                  |                                     |                  |                       |
| Type:<br>Verkennd bodemonderzoek        |                  |                                     |                  |                       |
| Omschrijving:<br>Situatietekening       |                  |                                     |                  |                       |
| Projectnr:<br>24029801A                 |                  | Bestandsnaam:<br>24029801A tekening |                  |                       |
| Formaat:<br>A3                          | Getekend:<br>RDG | Datum:<br>10-07-2024                | Tekeningnr:<br>1 | Versie:<br>Definitief |
| Schaal:<br>1:500                        | 0m 5m 25m        |                                     |                  |                       |

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21  
3861 RJ Nijkerk  
Telefoon: 033 - 245 85 11  
E-mail: info@pjmilieu.nl  
Internet: www.pjmilieu.nl





LEVEN  
EN WERKEN  
MET LAND  
EN WATER