

## Verkennd Bodemonderzoek

Project: 2022-164

Locatie: Bornsedijk ong. te Deurningen

Opdrachtgever: N+L Landschapsontwerpers  
Oldenzaalseweg 38  
7651 KC Tubbergen

Datum: 23 juni 2022

## Verkennd Bodemonderzoek

### Bornsedijk ong. te Deurningen

Opdrachtgever: N+L Landschapsontwerpers  
Oldenzaalseweg 38  
7651 KC Tubbergen

Adviesbureau: Dumea Milieu  
Bornsestraat 24  
7597 NE Saasveld

Status: Definitief  
Versie: 1  
Datum versie: 23 juni 2022  
Projectnummer: 2022-164

Auteur: Joost Stevelink\*

Paraaf:



Kwaliteitscontrole: Niek Hesselink\*

Paraaf:



Veldwerkers: Mark Morsink\*

*\*De vermelde personen zijn akkoord met de openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.*



## Inhoudsopgave

## Pagina

|          |                                                   |           |
|----------|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                  | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Vooronderzoek</b>                              | <b>5</b>  |
|          | 2.1 Locatie gegevens                              | 5         |
|          | 2.2 Algemene informatie locatie                   | 5         |
|          | 2.3 Directe omgeving locatie                      | 6         |
|          | 2.4 Eerder uitgevoerd (bodem)onderzoek            | 6         |
|          | 2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie        | 6         |
|          | 2.6 Vooronderzoek PFAS                            | 7         |
|          | 2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest                     | 7         |
|          | 2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest    | 7         |
| <b>3</b> | <b>Onderzoeksprogramma</b>                        | <b>8</b>  |
|          | 3.1 Hypothesestelling                             | 8         |
|          | 3.2 Onderzoeksozet                                | 8         |
|          | 3.3 Analysestrategie                              | 9         |
| <b>4</b> | <b>Onderzoeksresultaten</b>                       | <b>10</b> |
|          | 4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen      | 10        |
|          | 4.2 Analyseresultaten                             | 11        |
|          | 4.3 Toetsing van de hypothese                     | 11        |
|          | 4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek | 12        |
| <b>5</b> | <b>Samenvatting en conclusie</b>                  | <b>13</b> |

|              |                                                |
|--------------|------------------------------------------------|
| BIJLAGE I:   | Situering van de locatie                       |
| BIJLAGE II:  | Situering van de locatie (schaal 1: 1000)      |
| BIJLAGE III: | Overzichtstekening boorpunten                  |
| BIJLAGE IV:  | Boorstaten                                     |
| BIJLAGE V:   | Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen |
| BIJLAGE VI:  | Foto's                                         |

## **1 Inleiding**

In opdracht van N+L Landschapsonwerpers heeft Dumea Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Bornsedijk ong. te Deurningen. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I. In onderhavig onderzoek is het verkennend bodemonderzoek uitgebreid met een asbest in grondonderzoek.

Aanleiding van het onderzoek is in het kader van voorgenomen bestemmingswijziging en nieuwbouwactiviteiten.

Doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform het soort bodemonderzoek, nagaan van de huidige kwaliteit van de grond op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2017);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009+A1:2016);
- NEN 5707 Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017)
- VKB Protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”
- VKB Protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters”
- VKB Protocol 2018 “Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem”



Dumea Milieu is een handelsnaam van Terra Agribusiness. Het procescertificaat van Terra Agribusiness en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart Terra Agribusiness op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

De opbouw van dit rapport wordt als volgt weergegeven:

- vooronderzoek naar historie en bodemgesteldheid;
- opstellen van een hypothese;
- opstellen van een onderzoeksstrategie;
- resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek;
- conclusies, aanbevelingen en samenvatting.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot Dumea Milieu en zo nodig tot de certificerende-instelling (Normec).

## 2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de onderzoeksstrategie op de locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De onderstaande informatie is afkomstig uit:

*Tabel 1 Bronnen vooronderzoek*

| Bron                            | Omschrijving                                              |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| www.ahn.nl                      | AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)                    |
| www.bodemloket.nl               | Bodemloket van Nederland                                  |
| www.topotijdreis.nl             | Historische kaarten                                       |
| www.dinoloket.nl                | Ondergrond gegevens van Nederland                         |
| BAG viewer                      | Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)              |
| Gemeente Dinkelland             | Historische informatie van de locatie                     |
| Bodematlas Provincie Overijssel | Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Overijssel |
| Informatie Opdrachtgever        | N+L Landschapsonwerpers                                   |
| Inspectie onderzoekslocatie     | Visueel inspectie van de locatie                          |

### 2.1 Locatie gegevens

Gegevens over de locatie zijn weergegeven in onderstaande tabel

*Tabel 2 Locatiegegevens*

|                                             |                                                                   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Adres onderzoekslocatie                     | Bornsedijk ong. te Deurningen                                     |
| Kadastrale gemeente                         | Weerselo                                                          |
| Sectie                                      | V                                                                 |
| Percelen                                    | 554                                                               |
| Oppervlakte van de onderzoekslocatie        | < 1500 m <sup>2</sup>                                             |
| Eigenaar/ gebruiker                         | -                                                                 |
| Korte beschrijving van de onderzoekslocatie | De onderzoekslocatie bestaat uit een voormalige woning            |
| Bebouwing                                   | Op de onderzoekslocatie staat geen bebouwing, enkel een fundering |
| Verharding                                  | De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met beton            |

### 2.2 Algemene informatie locatie

De locatie aan Bornsedijk ong. te Deurningen betreft een voormalig recreatiewoning met bijgebouw. De woning is omstreeks 2012 afgebrand. Initiatiefnemer is voornemens om de bestemming te wijzigen en een woning te herbouwen op de bestaande plek van de afgebrande woning.

De onderzoekslocatie bestaat uit de fundering waar de afgebrande woning op heeft gestaan. Het omliggende terrein is braakliggend en betreft grotendeels bos/bossage.

Op historische kaarten is vanaf 1965 tot 1987 bebouwing op de locatie te zien. Uit een krantenbericht blijkt dat de woning in 2012 is afgebrand. In het BAG-register is geen informatie over de woning bekend.

Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten en/of bedrijfsactiviteiten voorgedaan die van invloed zijn geweest op de bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie. Tevens is er voor zover bekend, op de locatie nooit opslag aanwezig geweest van chemicaliën of brandstoffen zoals huisbrandolie of diesel.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de onderzoekslocatie bekend bij de geraadpleegde bronnen.

## 2.3 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Deurningen. De omgeving bestaat voornamelijk uit agrarische bedrijven, landbouwpercelen en woonhuizen. De directe omgeving werd in het verleden op historische kaarten aangeduid als "Molemansbrug" en tegenwoordig als "'t Damhoes".

Aan de Bornsedijk 3 in Deurningen heeft CBB in januari 1995 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Rapportnummer: 1073371 d.d. 11-1-1995. Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen nieuwbouw van een woning. Er zijn lichte verhogingen aangetroffen.

Aan de Bornsedijk 5 in Deurningen heeft Kruse Milieu BV in december 2011 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Rapportnummer 11063810 d.d. 1-1-2012. Aanleiding voor dit onderzoek is onbekend. Er zijn lichte verhogingen aangetroffen.

Aan de Bornsedijk 7 in Deurningen heeft Geofox een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Datum en aanleiding onbekend. Rapportnummer: 43810/ETH/md. Er zijn lichte verhogingen aangetroffen.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend welke mogelijk invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse van onderzoekslocatie.

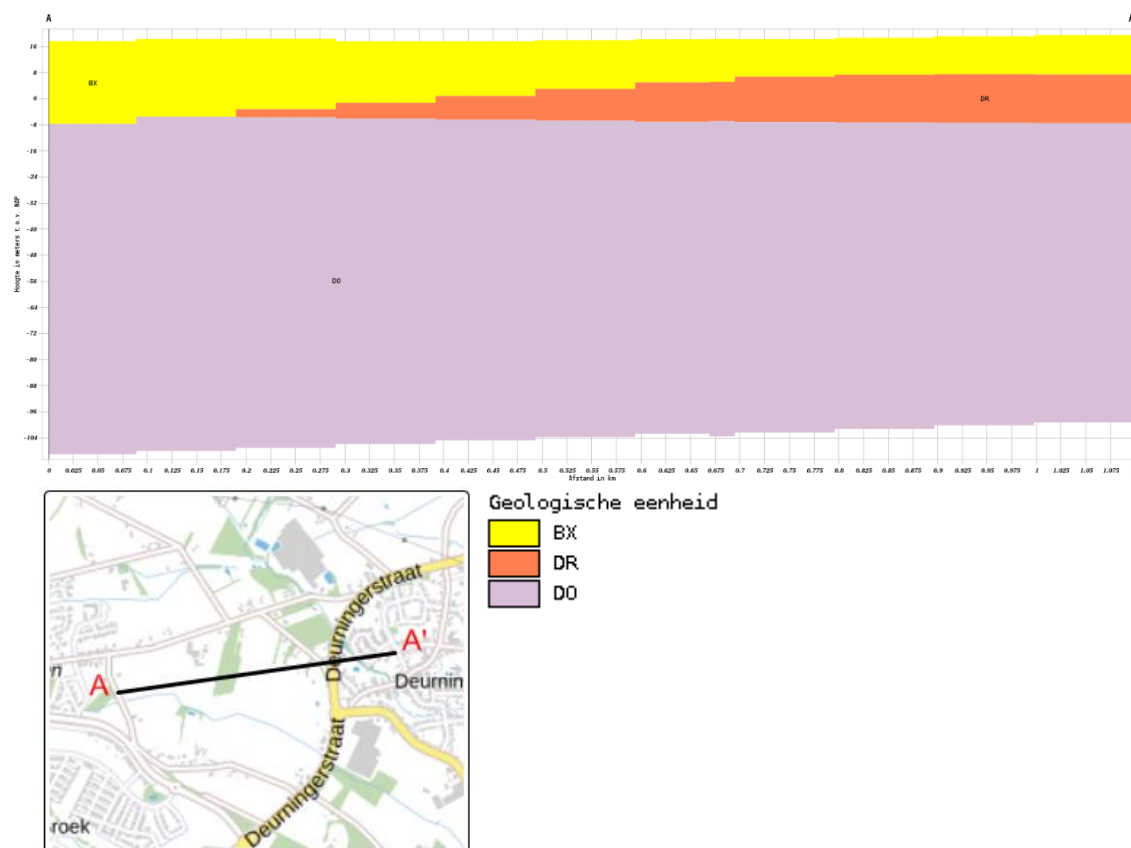
## 2.4 Eerder uitgevoerd (bodem)onderzoek

Voor zover bekend zijn er in het verleden op de locatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

## 2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande figuur.

*Figuur 1 Geologisch opbouw landelijk model DGM v2.2*



De boorlocatie bevindt zich circa 18 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

## 2.6 Vooronderzoek PFAS

PFAS komt op verschillende manieren in het grond- en grondwatersysteem in Nederland terecht. Bij lokaal gebruik en calamiteiten leidt dit tot het 'klassieke' bron-grondwaterpluim beeld.

Het meest verdacht voor PFAS in het milieu zijn die locaties waar PFAS worden geproduceerd. Ook brandweer-oefen-plaatsen waar met grote regelmaat brandblusschuim is toegepast, zijn verdacht. Er zijn echter ook vele andere toepassingen van PFAS die kunnen leiden tot een grond- of grondwaterverontreiniging.

In het handelingskader van het Expertisecentrum PFAS zijn alle bedrijfsactiviteiten en toepassingen beschreven waar PFAS wordt gebruikt en de kans dat daarbij PFAS in het milieu vrijkomt.

Uit historisch onderzoek van onderhavig onderzoekslocatie blijkt dat geen van de beschreven toepassingen uit het handelingskader plaats heeft gevonden op of nabij de onderzoekslocatie.

Op onderhavige onderzoekslocatie heeft in 2012 een brand gewoed. Brandblusschuim wordt met name bij industriële brandbestrijding gebruikt. De brand op de locatie betrof een woning waardoor dit zeer waarschijnlijk alleen met water is geblust. Tevens wordt vanaf 2010 geen PFAS in blusschuim meer gebruikt waardoor de kans nihil is dat dit gebruikt is bij de brand op de locatie.

Op basis van de verkregen informatie kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie als onverdacht gedefinieerd kan worden met betrekking tot PFAS in de bodem.

## 2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat vanaf circa 1965 bebouwing op de locatie aanwezig is. Het is mogelijk dat tijdens (ver)bouwwerkzaamheden asbest in de gebouwen verwerkt is.

Door de jarenlange bebouwing en de brand omstreeks 2012, wordt de locatie als verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van asbest in de bodem.

## 2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 9-6-2022 is de locatie visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De maaiveldinspectie is uitgevoerd conform de NEN 5707. Het maaiveld van de onderzoekslocatie is verdeeld in stroken van ongeveer 1m breed en is strook voor strook in 2 richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de maaiveldinspectie beknopt weergegeven.

*Tabel 3 Maaiveldinspectie NEN 5707*

| Aandachtsgebied                                    | Opmerking                                           |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Oppervlakte geïnspecteerde locatie                 | <1500                                               |
| Conditie toplaag                                   | Droog                                               |
| Beperkingen van de inspectie                       | Neerslag: geen, >25% vegetatie                      |
| Weersomstandigheden                                | Zicht: > 50m                                        |
| Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen? | Nee                                                 |
| Opmerking                                          | De maaiveldinspectie werd beperkt door de vegetatie |

### Resultaat maaiveld inspectie

Er is ter plaatse van de onderzoekslocatie geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen.

### 3 Onderzoeksprogramma

#### 3.1 Hypothesestelling

##### Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypothesen geformuleerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging.

Op basis van het historisch vooronderzoek blijkt dat de locatie jarenlang bebouwd is geweest en dat vervolgens de bebouwing is afgebrand.

Naar aanleiding van de bevindingen van het historisch vooronderzoek wordt de locatie als verdacht beschouwd en wordt als best passende strategie VED-HE gehanteerd.

De bovengrond van de onderzoekslocatie kan als verdacht worden beschouwd met betrekking tot de chemische parameters alsmede asbest. In het kader van de NEN5740 en NEN5707 dient de bovengrond onderzocht te worden conform onderzoeksstrategie VED-HE. De ondergrond kan als onverdacht beschouwd worden.

De volgende deellocaties en hypothesen worden aangehouden:

*Tabel 4 Deellocaties en hypothese NEN5740*

| Locatie        | Hypothese         | Verdachte stoffen  | Opmerking |
|----------------|-------------------|--------------------|-----------|
| Gehele locatie | Verdacht (VED-HE) | Zware metalen, PAK | -         |

##### Verkennd bodemonderzoek NEN 5707

Het asbest in grondonderzoek heeft tot doel het globaal vaststellen van het gemiddelde asbestgehalte van de deellocatie (ruimtelijke eenheid) en het vaststellen van de globale omvang van een eventueel aanwezige asbestverontreiniging.

*Tabel 5 Deellocaties en hypothese NEN5707*

| Locatie        | Hypothese         | Verdachte stoffen | Opmerking |
|----------------|-------------------|-------------------|-----------|
| Gehele locatie | Verdacht (VED-HE) | Asbest in grond   | -         |

#### 3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 9 juni 2022 (plaatsing peilbuis en monsternamen grond), en 17 juni 2022 (monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

*Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740*

| Locatie        | Ondiepe boringen <sup>1</sup> | Diepe boringen <sup>2</sup> | Peilbuizen | Analyses grond      | Analyses water           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------|--------------------------|
| Gehele locatie | 7                             | 1                           | 1          | 3x st. grond AS3000 | 1x st. grondwater AS3000 |

<sup>1</sup> Ondiepe boringen standaard tot 0,5 m-mv.

<sup>2</sup> Diepe boringen tot de grondwaterstand met een minimum van 1,0 m-mv en een maximum van 2,0 m-mv.

*Tabel 7 Onderzoeksopzet NEN 5707*

| Locatie        | Proefgaten ondiep <sup>1</sup> | Proefgaten met diepe boring <sup>2</sup> | Analyses asbest in grond <sup>3</sup> |
|----------------|--------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
| Gehele locatie | 7                              | 1                                        | 2                                     |

<sup>1</sup> Ondiepe proefgat standaard 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh).

<sup>2</sup> Standaard proefgat van 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh) diep doorgeboord met edelmanboor Ø 12cm.

<sup>3</sup> Analyse conform NEN5898; aantal analyses asbest in materiaal op basis van zintuiglijke waarnemingen in het veld.

### 3.3 Analysestrategie

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

De aangetroffen situatie ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden gaf geen aanleiding tot het aanpassen van de onderzoeksstrategie.

*Tabel 8 Analyse onderzochte monsters NEN 5740*

| Analyse monster | Traject (m-mv) | Deelmonsters                                                                                                   | Analyse                                          |
|-----------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| BM1             | 0,00 - 0,50    | 2 (0,00 - 0,50)<br>3 (0,00 - 0,50)<br>4 (0,00 - 0,50)<br>5 (0,00 - 0,50)                                       | AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb |
| BM2             | 0,00 - 0,50    | 6 (0,00 - 0,50)<br>7 (0,00 - 0,50)<br>8 (0,00 - 0,50)<br>9 (0,00 - 0,50)                                       | AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb |
| OM1             | 0,50 - 2,00    | 1 (0,50 - 1,00)<br>1 (1,00 - 1,50)<br>1 (1,50 - 2,00)<br>2 (0,50 - 1,00)<br>2 (1,00 - 1,50)<br>2 (1,50 - 2,00) | AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb |

| Analyse monster | Traject (m-mv) | Analyse                             |
|-----------------|----------------|-------------------------------------|
| Pb1wm1          | 2,00 - 3,00    | NEN 5740gw standaardpakket (AS3000) |

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab BV. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

#### Motivatie analysestrategie

Conform de NEN5740 strategie VED-HE-NL, dienen er 3 grondmonsters in de verdachte laag geanalyseerd te worden. Op basis van het historische gebruik van de locatie is de bovengrond de meest verdachte laag.

Op basis van zintuiglijke waarnemingen en het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie is besloten om 2 mengmonsters van de bovengrond (BM1 en BM2) en 1 mengmonster van de ondergrond (OM1) te analyseren.

*Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN 5707*

| Analyse monster | Traject (m-mv) | Deelmonster                                                              | Analyse                |
|-----------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| MM1             | 0,00 - 0,50    | 2 (0,00 - 0,50)<br>3 (0,00 - 0,50)<br>4 (0,00 - 0,50)<br>5 (0,00 - 0,50) | Asbest NEN5898 (10 kg) |
| MM2             | 0,00 - 0,50    | 6 (0,00 - 0,50)<br>7 (0,00 - 0,50)<br>8 (0,00 - 0,50)<br>9 (0,00 - 0,50) | Asbest NEN5898 (10 kg) |

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

Gezien de zintuiglijke waarnemingen kan gesteld worden dat de homogeniteit van de verschillende inspectiegaten voldoende aanwezig is.

## 4 Onderzoeksresultaten

### 4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage V zijn de visuele waarnemingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

#### Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand, zwak humeus. De ondergrond bestaat eveneens uit matig fijn zand. De diepere ondergrond bestaat uit sterk leemhoudend zand.

In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

*Tabel 10 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden*

| Boring/Gat | Diepte boring (m -mv) | Traject (m -mv) | Grondsoort | Waargenomen bijzonderheden           |
|------------|-----------------------|-----------------|------------|--------------------------------------|
| 1          | 3,00                  | 1,50 - 2,00     | Zand       | sterk leemhoudend                    |
|            |                       | 2,00 - 3,00     | Zand       | sterk leemhoudend                    |
| 2          | 2,00                  | 0,00 - 0,50     | Zand       | zwak wortelhoudend, sporen baksteen  |
|            |                       | 1,50 - 2,00     | Zand       | matig leemhoudend                    |
| 3          | 0,50                  | 0,00 - 0,50     | Zand       | zwak wortelhoudend, sporen baksteen  |
| 4          | 0,50                  | 0,00 - 0,50     | Zand       | zwak wortelhoudend, sporen baksteen  |
| 5          | 0,50                  | 0,00 - 0,50     | Zand       | matig wortelhoudend, sporen baksteen |
| 6          | 0,50                  | 0,00 - 0,50     | Zand       | zwak wortelhoudend, sporen baksteen  |
| 7          | 0,50                  | 0,00 - 0,50     | Zand       | zwak wortelhoudend, sporen baksteen  |
| 8          | 0,50                  | 0,00 - 0,50     | Zand       | zwak wortelhoudend, sporen baksteen  |
| 9          | 0,50                  | 0,00 - 0,50     | Zand       | zwak wortelhoudend, sporen baksteen  |
| 10         | 1,50                  | 0,00 - 0,15     |            | volledig beton                       |
|            |                       | 0,15 - 1,00     |            | watermeterput                        |
| 11         | 1,50                  | 0,00 - 0,15     |            | volledig beton                       |
|            |                       | 0,15 - 1,00     |            | watermeterput                        |

Er is geen asbestverdacht materiaal aan het oppervlak, in de inspectiegaten en boringen aangetroffen.

Het toegangspad naar de locatie bestaat uit een grindpad. Het grindpad valt buiten onderhavige onderzoekslocatie.

#### Grondwater

De filterbuis wordt minimaal een halve meter beneden de grondwaterspiegel geplaatst, waarna de dichte buis tot iets boven maaiveld wordt gemonteerd en afgedicht met bentoniet om instroom van oppervlaktewater te voorkomen.

In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

*Tabel 11 Metingen grondwater*

| Peilbuis | Filterdiepte (m -mv) | Grondwaterstand (m -mv) | pH (-) | EC (µS/cm) | Troebelheid (NTU) |
|----------|----------------------|-------------------------|--------|------------|-------------------|
| Pb1wm1   | 2,00 - 3,00          | 1,42                    | 7,2    | 550        | 42,3              |

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

## 4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab. Deze analyses zijn allen AS3000 erkende verrichtingen.

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

*Tabel 12 Toetsingskader Wbb*

| Concentratie                        | Betekenis           | Opmerking                                                                            | Code |
|-------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ≤ AW-waarde (of < detectielimiet) * | Niet verontreinigd  | Geen aanvullend onderzoek nodig                                                      | -    |
| > AW-waarde ≤ T-waarde              | Licht verontreinigd | Geen aanvullend onderzoek nodig                                                      | *    |
| > T-waarde ≤ I-waarde               | Matig verontreinigd | Mogelijk nader bodemonderzoek noodzakelijk                                           | **   |
| > I-waarde                          | Sterk verontreinigd | Nader bodemonderzoek noodzakelijk; mogelijk sprake van ernstige bodemverontreiniging | ***  |

\* Voor grondwater geldt de streefwaarde

Toelichting:

De AW-waarden zijn achtergrondwaarden en zijn referentiewaarden voor een multifunctionele bodem. De halve som van de AW- en I-waarden  $((AW+I)/2 = T\text{-waarde})$  is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van ernstige bodemverontreiniging. Door middel van aanvullend onderzoek moet dit vermoeden worden getoetst. De I-waarden zijn de 'interventiewaarden'. Als de I-waarde voor een stof wordt overschreden in meer dan 25 m<sup>3</sup> grond of in meer dan 100 m<sup>3</sup> grondwater (bodenvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

*Tabel 13 Analyseresultaten NEN 5740*

| Monster | Traject (m-mv) | Samenstelling                                                                                                  | Verhogingen |
|---------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| BM1     | 0,00 - 0,50    | 2 (0,00 - 0,50)<br>3 (0,00 - 0,50)<br>4 (0,00 - 0,50)<br>5 (0,00 - 0,50)                                       | -           |
| BM2     | 0,00 - 0,50    | 6 (0,00 - 0,50)<br>7 (0,00 - 0,50)<br>8 (0,00 - 0,50)<br>9 (0,00 - 0,50)                                       | Pb*         |
| OM1     | 0,50 - 2,00    | 1 (0,50 - 1,00)<br>1 (1,00 - 1,50)<br>1 (1,50 - 2,00)<br>2 (0,50 - 1,00)<br>2 (1,00 - 1,50)<br>2 (1,50 - 2,00) | -           |
| Pb1wm1  | 2,00 - 3,00    | Pb1                                                                                                            | Ba*         |

\* verhoging groter dan streefwaarde

\*\* verhoging groter dan tussenwaarde

\*\*\* verhoging groter dan interventiewaarde

*Tabel 14 Analyseresultaten NEN 5707*

| Monster | Traject (m-mv) | Samenstelling                                                            | Matrix          | Resultaat         |
|---------|----------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| MM1     | 0,00 - 0,50    | 2 (0,00 - 0,50)<br>3 (0,00 - 0,50)<br>4 (0,00 - 0,50)<br>5 (0,00 - 0,50) | Asbest in grond | Bevat geen asbest |
| MM2     | 0,00 - 0,50    | 6 (0,00 - 0,50)<br>7 (0,00 - 0,50)<br>8 (0,00 - 0,50)<br>9 (0,00 - 0,50) | Asbest in grond | Bevat geen asbest |

Het resultaat in bovenstaand tabel is het gewogen asbestgehalte berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest.

## 4.3 Toetsing van de hypothese

| Onderdeel | Deellocatie    | Gestelde hypothese | Hypothese verworpen of aangenomen |
|-----------|----------------|--------------------|-----------------------------------|
| NEN 5740  | Gehele locatie | Verdacht           | Grotendeels verworpen             |
| NEN 5707  | Gehele locatie | Verdacht           | Verworpen                         |

#### **4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek**

##### Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

###### *Gehele locatie*

Er zijn geen concentraties in de grond en het grondwater boven de tussenwaarde aangetroffen, dit houdt in dat er geen aanleiding bestaat voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

##### Verkennd bodemonderzoek NEN5707

###### *Gehele locatie*

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn meerdere inspectiegaten gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

## **5 Samenvatting en conclusie**

Op een locatie gelegen aan Bornsedijk ong. te Deurningen, kadastraal bekend gemeente: Weerselo, Sectie: V, nummer(s): 554 is op 9-6-2022 een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707 uitgevoerd.

De locatie aan Bornsedijk ong. te Deurningen betreft een voormalig recreatie woning met bijgebouw. De woning is omstreeks 2012 afgebrand. Initiatiefnemer is voornemens om de bestemming te wijzigen en een woning te herbouwen op de bestaande plek van de afgebrande woning.

### ***Verkennd bodemonderzoek NEN5740***

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn boringen en inspectiegaten uitgevoerd ten behoeve van een bodemonderzoek conform de NEN5740 en NEN5707.

#### ***Gehele locatie***

In het bovengrondmengmonster BM1 zijn geen verhogingen aangetroffen. In het bovengrondmengmonster BM2 is een lichte verhoging lood aangetroffen. In het ondergrondmengmonster OM1 zijn eveneens geen verhogingen aangetroffen.

In het grondwatermonster Pb1wm1 is een lichte verhoging barium aangetroffen.

### ***Verkennd bodemonderzoek NEN5707 "asbest in bodem"***

Tijdens de maaiveld- inspectie zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

#### ***Gehele locatie***

Ter plaatse van de locatie zijn meerdere inspectiegaten gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

In de mengmonsters MM1 en MM2 is analytisch geen asbest aangetoond.

#### ***Algemeen***

Op basis van onderhavig onderzoek wordt een nader bodemonderzoek voor deze locatie niet noodzakelijk geacht.

De onderzoekslocatie wordt vanuit milieuhygiënisch oogpunt voor dit onderdeel geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het "Besluit bodemkwaliteit" van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'.

Naast het "Besluit bodemkwaliteit" dient opgemerkt te worden dat in het kader van de "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie" ook onderzoek naar PFAS noodzakelijk is.

*Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd. Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.*

*Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.*

# BIJLAGE I

Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.



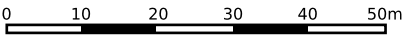
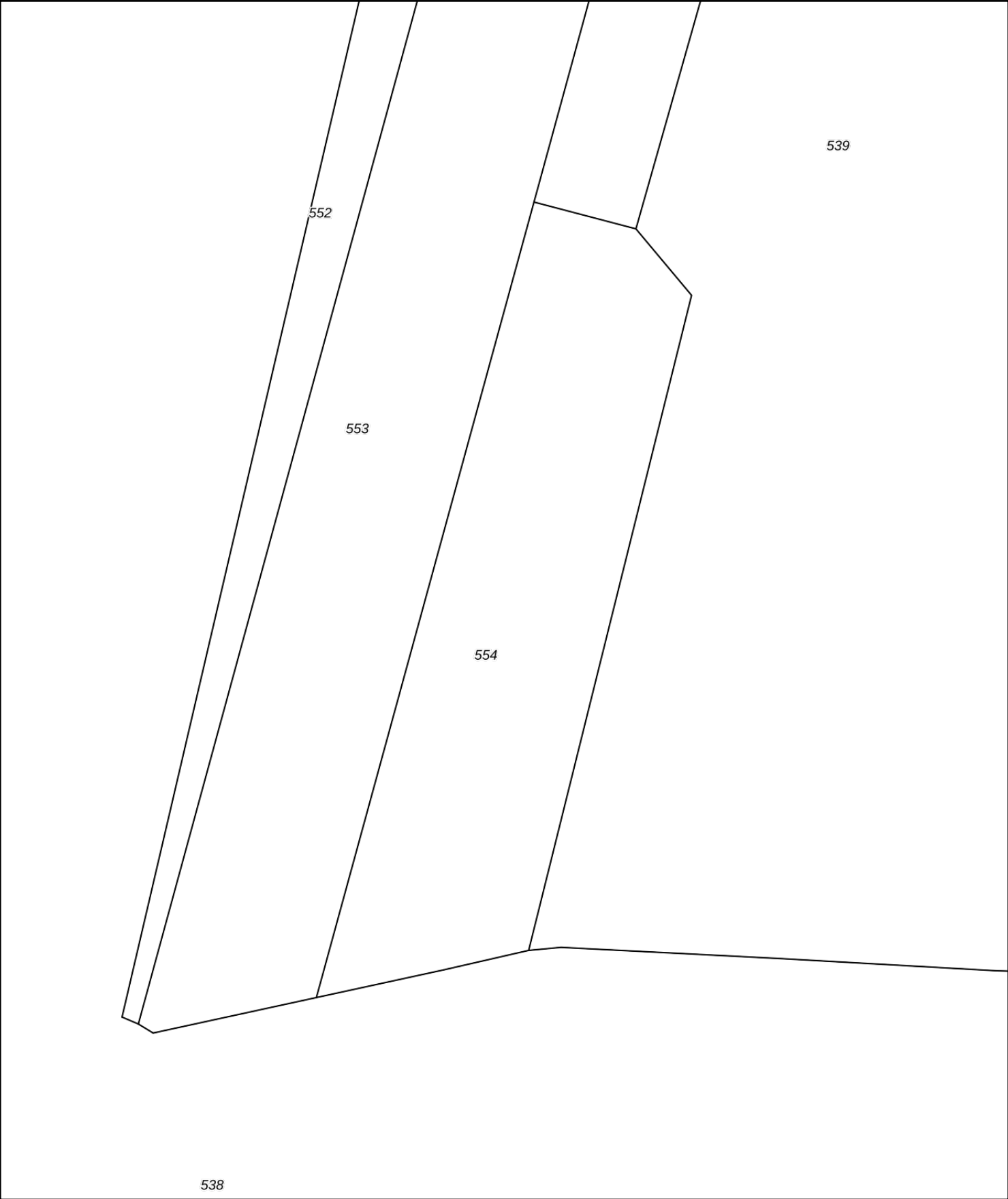
Hier bevindt zich de onderzoekslocatie



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>BEBOUWING</b></p> <p>a bebouwd gebied<br/>b gebouwen<br/>c hoogbouw<br/>d kas</p> <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg<br/>hoofdweg met gescheiden rijbanen<br/>hoofdweg<br/>regionale weg met gescheiden rijbanen<br/>regionale weg<br/>lokale weg met gescheiden rijbanen<br/>lokale weg<br/>weg met losse of slechte verharding<br/>onverharde weg<br/>straat/overige weg<br/>voetgangersgebied<br/>fietspad<br/>pad, voetpad<br/>weg in aanleg</p> <p>viaduct<br/>aquaduct<br/>tunnel<br/>vaste brug<br/>beweegbare brug<br/>brug op pijlers</p> | <p><b>SPOORWEGEN</b></p> <p>spoorweg: enkelspoor<br/>spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel<br/>tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte<br/>a metro bovengronds<br/>b metrostation</p> <p><b>HYDROGRAFIE</b></p> <p>waterloop: smaller dan 3 m<br/>waterloop: 3-6 m breed<br/>waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen<br/>c koedam<br/>a duiker b grondduiker<br/>c afsluitbare duiker</p> <p><b>BODEMGEBRUIK</b></p> <p>a grasland met sloten<br/>b akkerland met greppels<br/>c boomgaard<br/>d fruitkwekerij<br/>e boomkwekerij<br/>f grasland met populierenopstand<br/>g loofbos<br/>h naaldbos<br/>i gemengd bos<br/>j griend<br/>k heide<br/>l zand<br/>m drasland, moeras<br/>n rietland<br/>o dodenakker, begraafplaats<br/>p overig bodemgebruik</p> | <p><b>OVERIGE SYMBOLEN</b></p> <p>a religieus gebouw<br/>b toren, hoge koepel<br/>c religieus gebouw met toren<br/>d markant object<br/>e watertoren<br/>f vuurtoren<br/>a gemeentehuis<br/>b postkantoor<br/>c politiebureau<br/>d wegwijzer<br/>a kapel<br/>b kruis<br/>c vlampijp<br/>d telescoop<br/>a windmolen<br/>b waterradmolen<br/>c windmotor<br/>d windturbine<br/>a oliepompijninstallatie<br/>b seinmast<br/>c zendmast<br/>a hunebed<br/>b monument<br/>c gemaal<br/>a kampeerterrein<br/>b sportcomplex<br/>c ziekenhuis<br/>a paal b grenspunt c boom</p> <p>a schietbaan<br/>afrastering<br/>hoogspanningsleiding met mast<br/>muur<br/>geluidswering</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# BIJLAGE II

Situering van de locatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Weerselo

V

554

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 3 mei 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

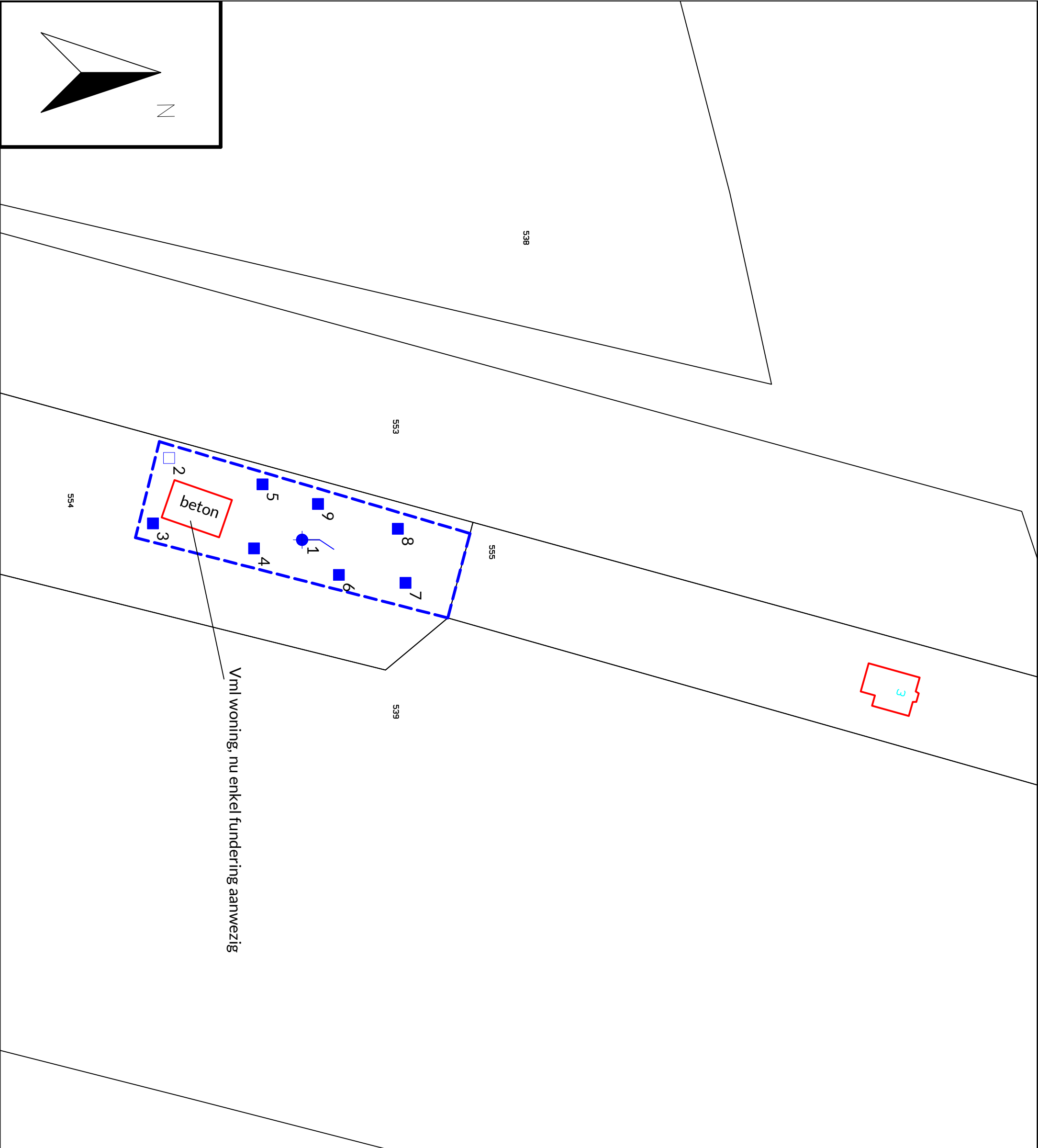
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

# BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



Vml woning, nu enkel fundering aanwezig

-  Peilbuis
  -  Boring tot 0.5 m -mv
  -  Boring tot 2.0 m -mv
  -  Boorgat 0.3x0.3x0.5
  -  Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø 12cm)
- 5019 Perceelsnummers
- Kadastrale grens
- Bestaande bebouwing
- 22 Huisnummer
- Onderzoeklocatie

Project nr.: 2022-164  
Datum: juni 2022  
Schaal: 1:750  
Kadastrale gemeente: Weerselo  
Sectie: V  
Perceel: 554



Afdrukformaat: A3

**Dumea Milieu**  
Bornsestraat 24  
7597 NE Saasveld  
Tel: 0541-200100

[www.dumea-milieu.nl](http://www.dumea-milieu.nl)  
[info@dumea-am.nl](mailto:info@dumea-am.nl)

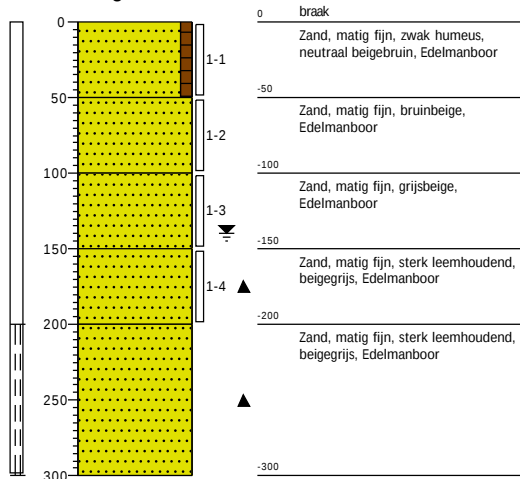


# BIJLAGE IV

## Boorstaten

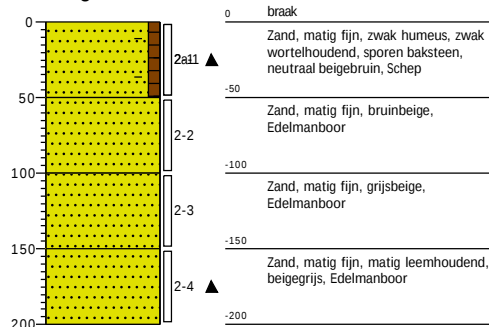
X: 253153.46  
Y: 480217.35  
Datum: 9-6-2022  
GWS: 140

### Boring: 1



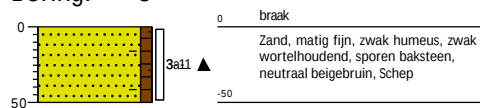
X: 253133.29  
Y: 480186.02  
Datum: 9-6-2022

### Boring: 2



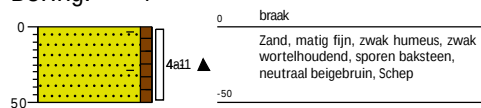
X: 253148.60  
Y: 480182.16  
Datum: 9-6-2022

### Boring: 3



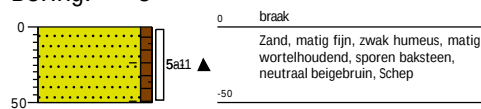
X: 253153.48  
Y: 480203.36  
Datum: 9-6-2022

### Boring: 4



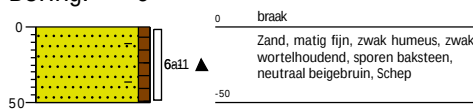
X: 253139.92  
Y: 480204.84  
Datum: 9-6-2022

### Boring: 5



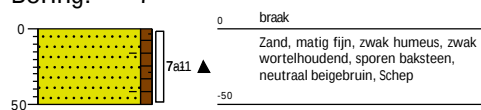
X: 253158.52  
Y: 480221.24  
Datum: 9-6-2022

### Boring: 6



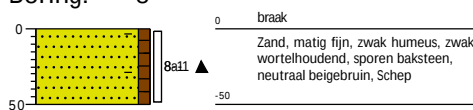
X: 253155.90  
Y: 480235.02  
Datum: 9-6-2022

### Boring: 7



X: 253144.59  
Y: 480233.14  
Datum: 9-6-2022

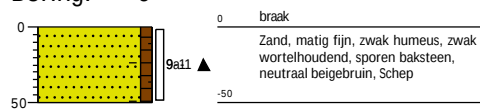
### Boring: 8



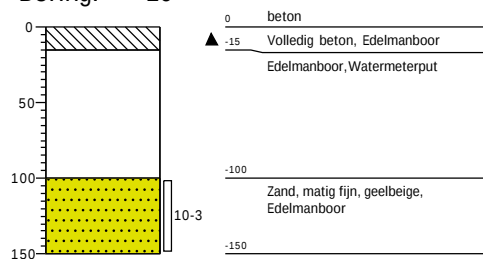
X: 253143.78  
Y: 480216.52  
Datum: 9-6-2022

Datum: 17-6-2022

### Boring: 9

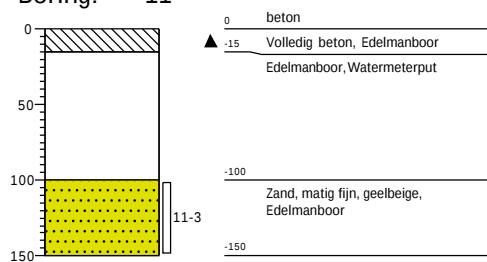


### Boring: 10

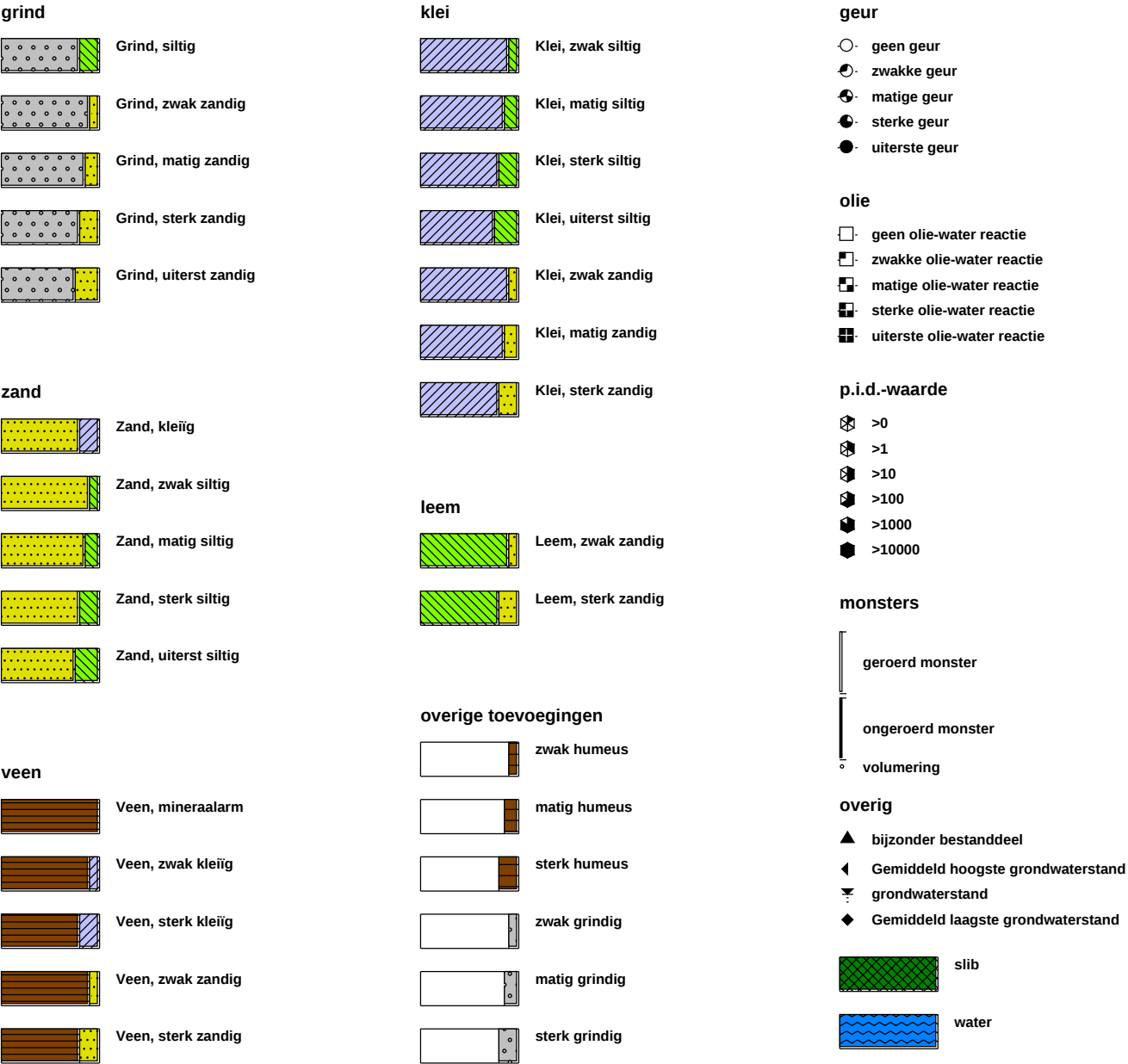


Datum: 17-6-2022

### Boring: 11



Legenda (conform NEN 5104)



# BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

## AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dumea AM  
Joost Stevelink  
Bornsestraat 24  
7597 NE SAASVELD

Datum 17.06.2022  
Relatienr 35008640  
Opdrachtnr. 1164442

## ANALYSERAPPORT

**Opdracht 1164442** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM  
Uw referentie 2022-164 NL Bornsedijk Deurningen  
Opdrachtacceptatie 09.06.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



# AL-West B.V.

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



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 1164442 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monster beschrijving |
|------------|-------------|----------------------|
| 361599     | 09.06.2022  | BM1                  |
| 361600     | 09.06.2022  | BM2                  |
| 361601     | 09.06.2022  | OM1                  |

#### Eenheid

361599  
BM1

361600  
BM2

361601  
OM1

#### Algemene monstervoorbehandeling

|                                  |   |      |      |      |
|----------------------------------|---|------|------|------|
| S Voorbehandeling conform AS3000 |   | ++   | ++   | ++   |
| S Droge stof                     | % | 84,7 | 85,2 | 80,1 |

#### Fracties (sedigraaf)

|                  |      |     |     |     |
|------------------|------|-----|-----|-----|
| S Fractie < 2 µm | % Ds | 2,7 | 3,6 | 5,6 |
|------------------|------|-----|-----|-----|

#### Klassiek Chemische Analyses

|                   |      |     |     |     |
|-------------------|------|-----|-----|-----|
| S Organische stof | % Ds | 3,8 | 3,7 | 0,6 |
|-------------------|------|-----|-----|-----|

#### Voorbehandeling metalen analyse

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

#### Metalen (AS3000)

|                   |          |       |       |       |
|-------------------|----------|-------|-------|-------|
| S Barium (Ba)     | mg/kg Ds | <20   | 28    | 22    |
| S Cadmium (Cd)    | mg/kg Ds | <0,20 | <0,20 | <0,20 |
| S Kobalt (Co)     | mg/kg Ds | <3,0  | <3,0  | 3,4   |
| S Koper (Cu)      | mg/kg Ds | 5,0   | 20    | <5,0  |
| S Kwik (Hg)       | mg/kg Ds | 0,07  | <0,05 | <0,05 |
| S Lood (Pb)       | mg/kg Ds | 21    | 40    | <10   |
| S Molybdeen (Mo)  | mg/kg Ds | <1,5  | <1,5  | <1,5  |
| S Nikkel (AS3000) | mg/kg Ds | <4,0  | <4,0  | 9,1   |
| S Zink (Zn)       | mg/kg Ds | 22    | 54    | <20   |

#### PAK (AS3000)

|                               |          |                    |                    |                    |
|-------------------------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|
| S Anthraceen                  | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | <0,050             | 0,12               | <0,050             |
| S Benzo(a)-Pyreen             | mg/kg Ds | <0,050             | 0,12               | <0,050             |
| S Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | <0,050             | 0,072              | <0,050             |
| S Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Chryseen                    | mg/kg Ds | <0,050             | 0,13               | <0,050             |
| S Fenanthreen                 | mg/kg Ds | 0,061              | 0,10               | <0,050             |
| S Fluorantheen                | mg/kg Ds | <0,050             | 0,19               | <0,050             |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | <0,050             | 0,10               | <0,050             |
| S Naftaleen                   | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,38 <sup>#)</sup> | 0,94 <sup>#)</sup> | 0,35 <sup>#)</sup> |

#### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                                |          |                 |                 |                 |
|--------------------------------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds | <35             | <35             | <35             |
| Koolwaterstoffractie C10-C12   | mg/kg Ds | <3 <sup>)</sup> | <3 <sup>)</sup> | <3 <sup>)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C12-C16   | mg/kg Ds | <3 <sup>)</sup> | <3 <sup>)</sup> | <3 <sup>)</sup> |

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

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1164442 Bodem / Eluaat

| Eenheid | 361599<br>BM1 | 361600<br>BM2 | 361601<br>OM1 |
|---------|---------------|---------------|---------------|
|---------|---------------|---------------|---------------|

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|                               |          |      |      |      |
|-------------------------------|----------|------|------|------|
| Koolwaterstof fractie C16-C20 | mg/kg Ds | <4 " | <4 " | <4 " |
| Koolwaterstof fractie C20-C24 | mg/kg Ds | <5 " | <5 " | <5 " |
| Koolwaterstof fractie C24-C28 | mg/kg Ds | <5 " | <5 " | <5 " |
| Koolwaterstof fractie C28-C32 | mg/kg Ds | <5 " | <5 " | <5 " |
| Koolwaterstof fractie C32-C36 | mg/kg Ds | <5 " | <5 " | <5 " |
| Koolwaterstof fractie C36-C40 | mg/kg Ds | <5 " | <5 " | <5 " |

### Polychloorbifenylen (AS3000)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

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

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 10.06.2022

Einde van de analyses: 17.06.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

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

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

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

**Opdracht 1164442 Bodem / Eluaat**

## Toegepaste methoden

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

**conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 :** Droge stof

**eigen methode** <sup>\*)</sup>: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20  
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32  
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

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

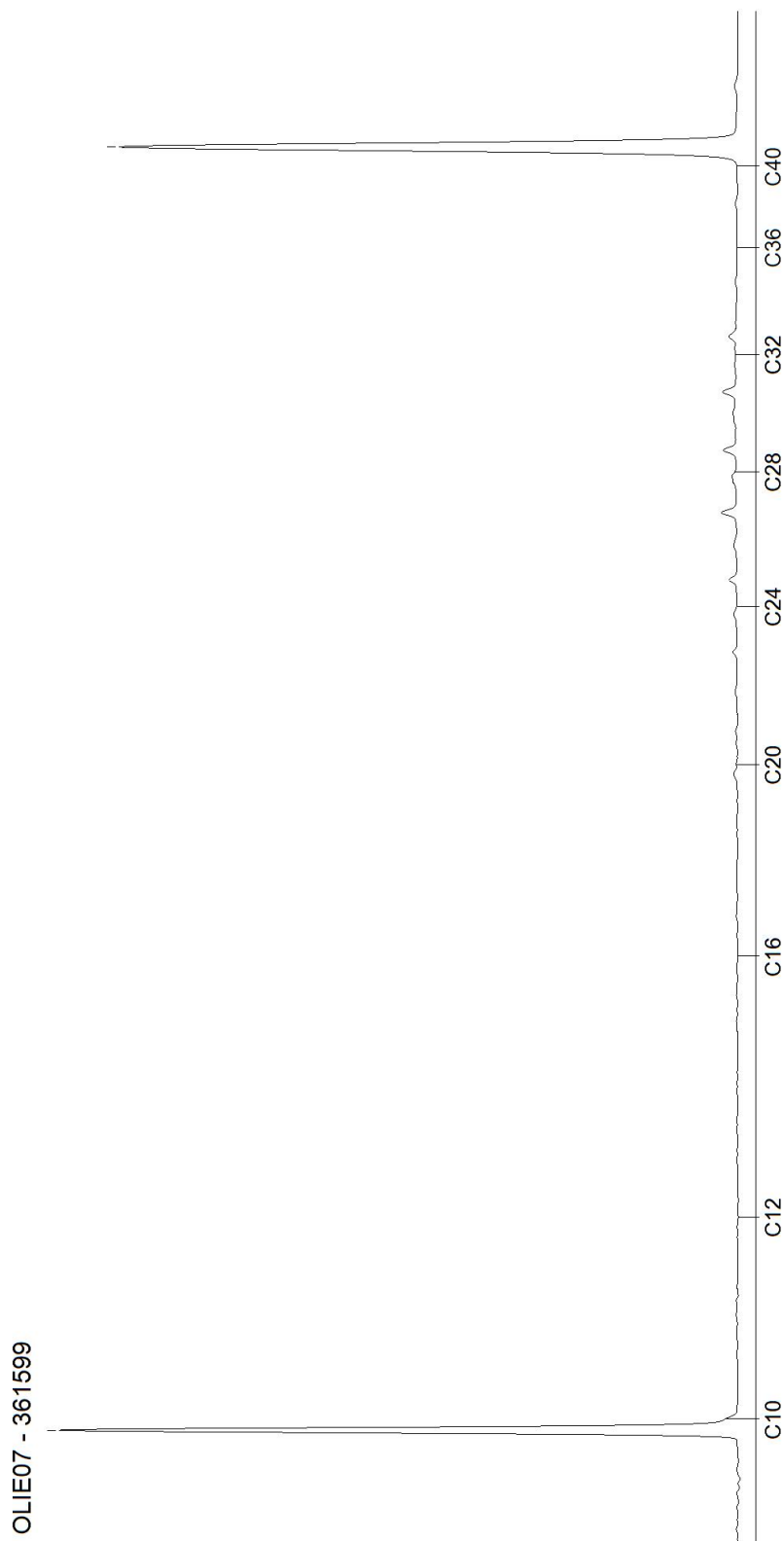
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) " .

# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1164442, Analysis No. 361599, created at 16.06.2022 09:04:32

**Monster beschrijving: BM1**

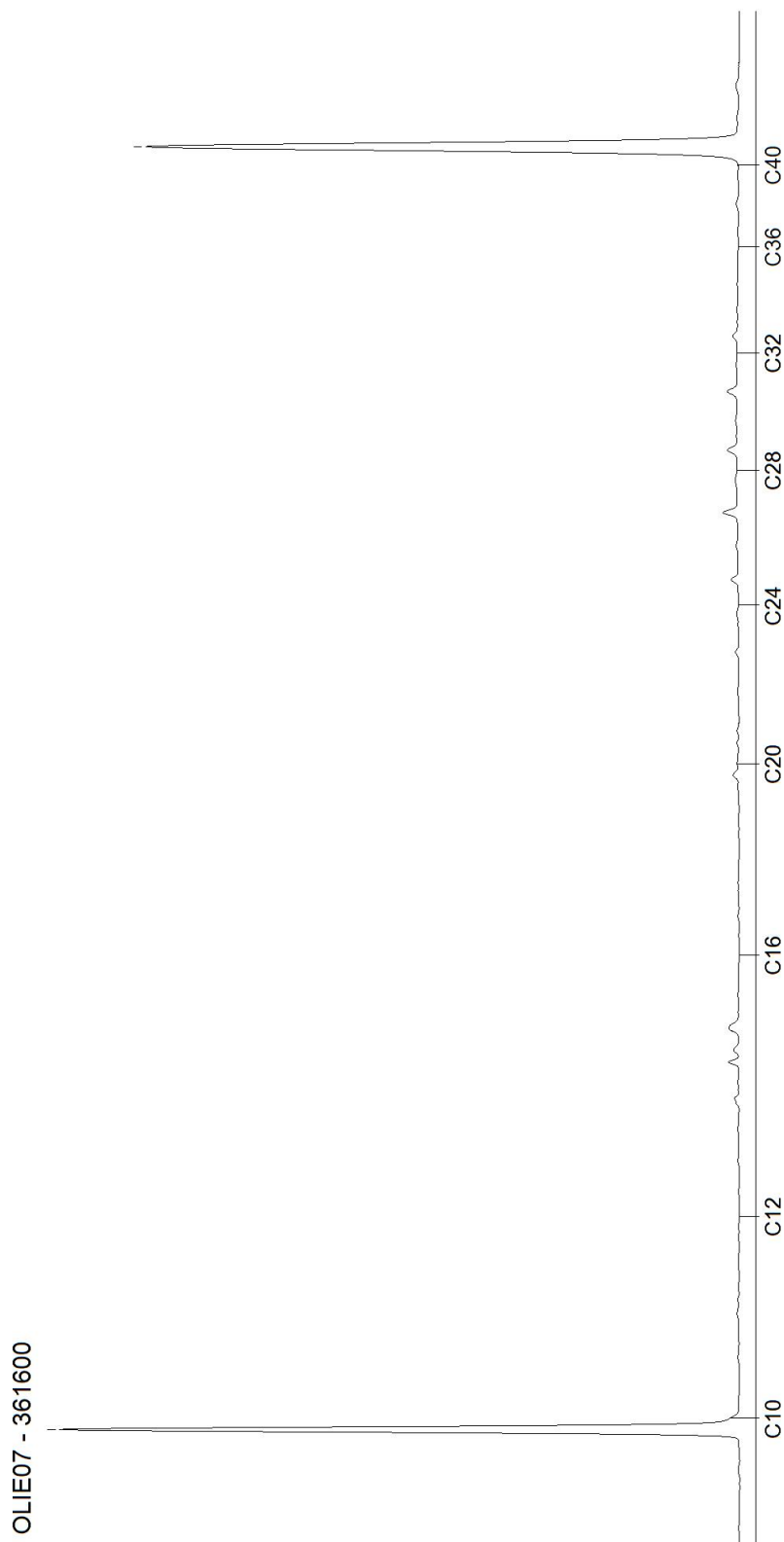


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1164442, Analysis No. 361600, created at 16.06.2022 09:04:32

**Monster beschrijving: BM2**



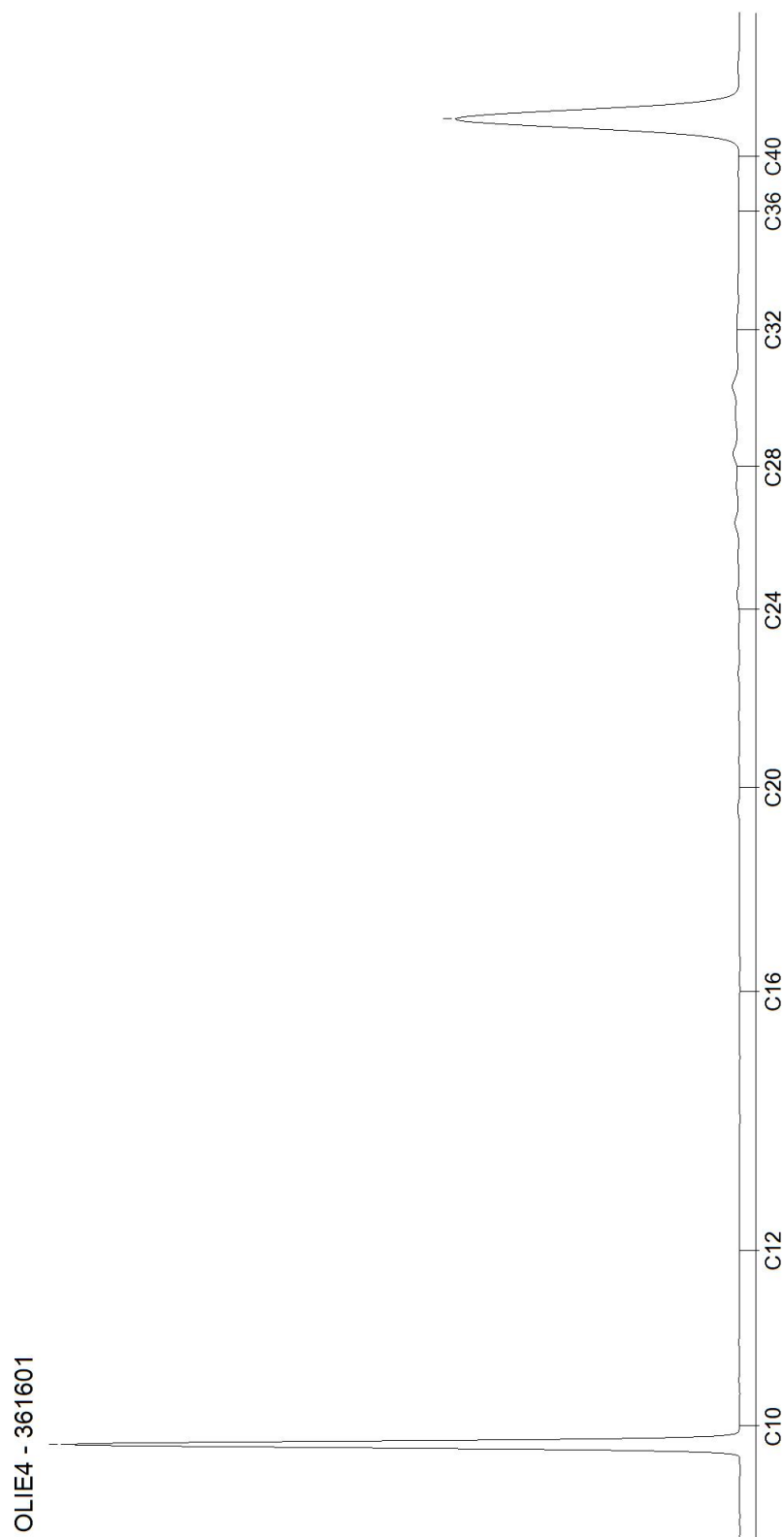
Blad 2 van 3

# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1164442, Analysis No. 361601, created at 15.06.2022 09:39:29

**Monster beschrijving: OM1**



Blad 3 van 3

## AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dumea AM  
Joost Stevelink  
Bornsestraat 24  
7597 NE SAASVELD

Datum 21.06.2022  
Relatienr 35008640  
Opdrachtnr. 1167500

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 1167500 Water

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM  
Uw referentie 2022-164 NL Bornsedijk Deurningen  
Opdrachtacceptatie 17.06.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

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

# AL-West B.V.

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



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 1167500 Water

| Monsternr. | Monster beschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|----------------------|-------------|-----------------|
| 380228     | Pb1wm1               | 17.06.2022  |                 |

#### Eenheid

380228

Pb1wm1

#### Metalen (AS3000)

|                  |      |        |
|------------------|------|--------|
| S Barium (Ba)    | µg/l | 62     |
| S Cadmium (Cd)   | µg/l | <0,20  |
| S Kobalt (Co)    | µg/l | <2,0   |
| S Koper (Cu)     | µg/l | 4,3    |
| S Kwik (Hg)      | µg/l | <0,050 |
| S Lood (Pb)      | µg/l | <2,0   |
| S Molybdeen (Mo) | µg/l | <2,0   |
| S Nikkel (Ni)    | µg/l | 3,3    |
| S Zink (Zn)      | µg/l | 46     |

#### Aromaten (AS3000)

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

#### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

|                                                 |      |         |
|-------------------------------------------------|------|---------|
| S Dichloormethaan                               | µg/l | <0,20   |
| S Trichloormethaan (Chloroform)                 | µg/l | <0,20   |
| S Tetrachloormethaan (Tetra)                    | µg/l | <0,10   |
| S 1,1-Dichloorethaan                            | µg/l | <0,20   |
| S 1,2-Dichloorethaan                            | µg/l | <0,20   |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                         | µg/l | <0,10   |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                         | µg/l | <0,10   |
| S Vinylchloride                                 | µg/l | <0,20   |
| S 1,1-Dichlooretheen                            | µg/l | <0,10   |
| S Cis-1,2-Dichlooretheen                        | µg/l | <0,10   |
| S trans-1,2-Dichlooretheen                      | µg/l | <0,10   |
| S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) | µg/l | 0,14 #) |
| S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)               | µg/l | 0,21 #) |
| S Trichlooretheen (Tri)                         | µg/l | <0,20   |
| S Tetrachlooretheen (Per)                       | µg/l | <0,10   |

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " # ) " .

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

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

**Opdracht 1167500 Water**

Eenheid

380228

Pb1wm1

## Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

|                                     |      |         |
|-------------------------------------|------|---------|
| 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 Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) | µg/l | 0,42 #) |

## Broomhoudende koolwaterstoffen

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

## Minerale olie (AS3000)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 17.06.2022

Einde van de analyses: 21.06.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

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

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

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



## AL-West B.V.

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

### Opdracht 1167500 Water

#### Toegepaste methoden

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

**Protocollen AS 3100 :** Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)  
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)  
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen  
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan  
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen  
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)  
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan  
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

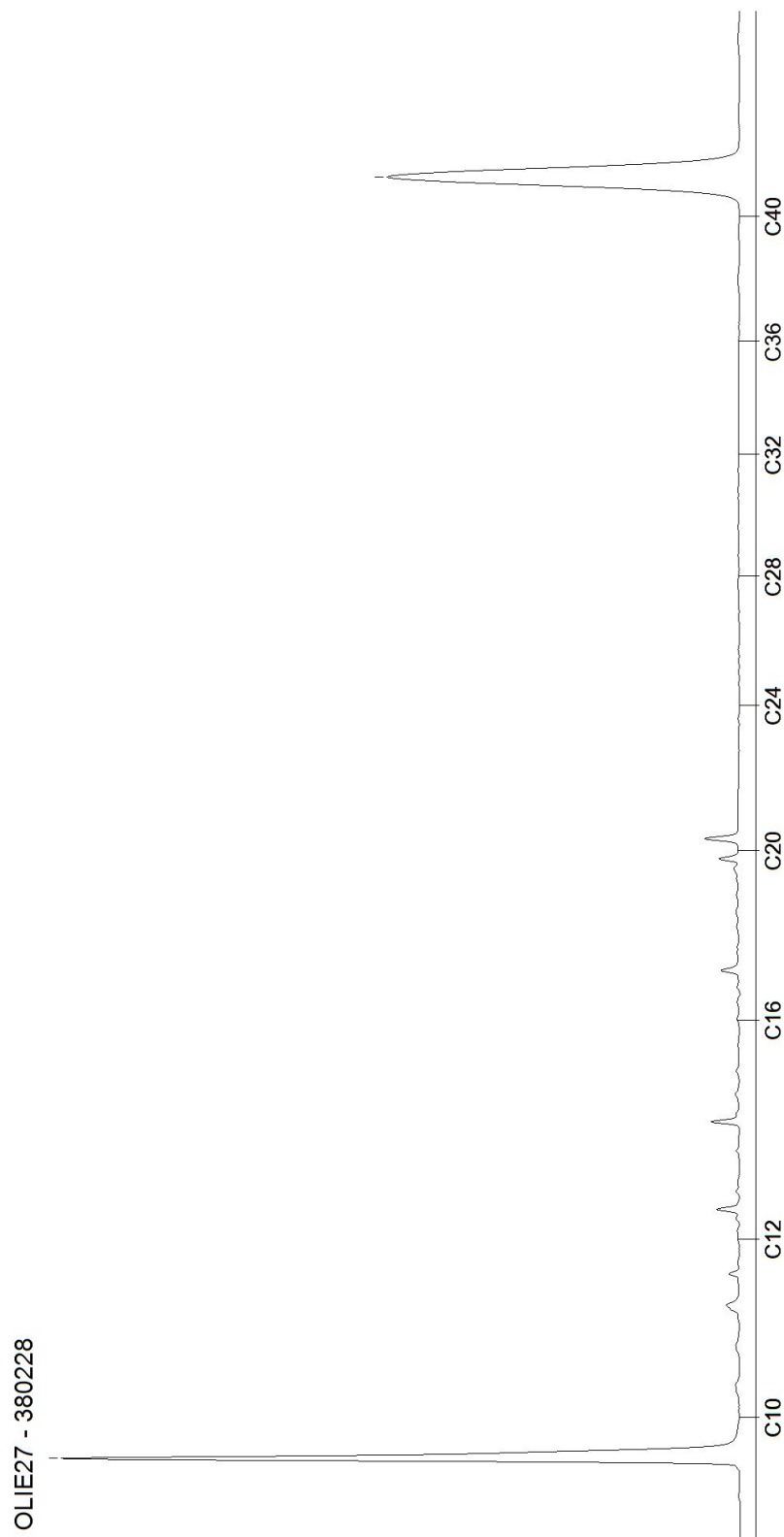
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) " .

# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1167500, Analysis No. 380228, created at 21.06.2022 12:37:13

**Monster beschrijving: Pb1wm1**



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

| Grondmonster                             |          | BM1                           |                     |       | BM2                           |                     |       | OM1                           |                     |       |
|------------------------------------------|----------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Certificaatcode                          |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Boring(en)                               |          | 2, 3, 4, 5                    |                     |       | 6, 7, 8, 9                    |                     |       | 1, 1, 1, 2, 2, 2              |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,50                   |                     |       | 0,00 - 0,50                   |                     |       | 0,50 - 2,00                   |                     |       |
| Humus                                    | % ds     | 3,80                          |                     |       | 3,70                          |                     |       | 0,60                          |                     |       |
| Lutum                                    | % ds     | 2,70                          |                     |       | 3,60                          |                     |       | 5,60                          |                     |       |
| Datum van toetsing                       |          | 22-6-2022                     |                     |       | 22-6-2022                     |                     |       | 22-6-2022                     |                     |       |
| Monsterconclusie                         |          | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       |
| Monstermelding 1                         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 2                         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Monstermelding 3                         |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
|                                          |          | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | 0,0049                        | <0,0129             | -0,01 | 0,0049                        | <0,0132             | -0,01 | 0,0049                        | <0,0245             | 0     |
| PCB 28                                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| <b>METALEN</b>                           |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | <3                            | <7                  | -0,05 | <3                            | <6                  | -0,05 | 3,4                           | 8,6                 | -0,04 |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | <4                            | <8                  | -0,42 | <4                            | <7                  | -0,43 | 9,1                           | 20,4                | -0,22 |
| Koper                                    | mg/kg ds | 5                             | 10                  | -0,2  | 20                            | 37                  | -0,02 | <5                            | <6                  | -0,22 |
| Zink                                     | mg/kg ds | 22                            | 48                  | -0,16 | 54                            | 114                 | -0,04 | <20                           | <28                 | -0,19 |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5                          | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | <0,2                          | <0,2                | -0,03 | <0,2                          | <0,2                | -0,03 | <0,2                          | <0,2                | -0,03 |
| Barium                                   | mg/kg ds | <20                           | <50 <sup>(6)</sup>  |       | 28                            | 90 <sup>(6)</sup>   |       | 22                            | 59 <sup>(6)</sup>   |       |
| Kwik                                     | mg/kg ds | 0,07                          | 0,10                | -0    | <0,05                         | <0,05               | -0    | <0,05                         | <0,05               | -0    |
| Lood                                     | mg/kg ds | 21                            | 32                  | -0,04 | 40                            | 59                  | 0,02  | <10                           | <10                 | -0,08 |
| <b>OVERIG</b>                            |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Droge stof                               | %        | 84,7                          | 84,7 <sup>(6)</sup> |       | 85,2                          | 85,2 <sup>(6)</sup> |       | 80,1                          | 80,1 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %        | 2,7                           |                     |       | 3,6                           |                     |       | 5,6                           |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | % ds     | 3,8                           |                     |       | 3,7                           |                     |       | 0,6                           |                     |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds | <3                            | 6 <sup>(6)</sup>    |       | <3                            | 6 <sup>(6)</sup>    |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | <35                           | <64                 | -0,03 | <35                           | <66                 | -0,03 | <35                           | <123                | -0,01 |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds | <3                            | 6 <sup>(6)</sup>    |       | <3                            | 6 <sup>(6)</sup>    |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C16 - C20                  | mg/kg ds | <4                            | 7 <sup>(6)</sup>    |       | <4                            | 8 <sup>(6)</sup>    |       | <4                            | 14 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C20 - C24                  | mg/kg ds | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C24 - C28                  | mg/kg ds | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C28 - C32                  | mg/kg ds | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C32 - C36                  | mg/kg ds | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C36 - C40                  | mg/kg ds | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 9 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| <b>PAK</b>                               |          |                               |                     |       |                               |                     |       |                               |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds | 0,061                         | 0,061               |       | 0,1                           | 0,1                 |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | 0,19                          | 0,19                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | 0,13                          | 0,13                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | 0,12                          | 0,12                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | 0,12                          | 0,12                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | 0,1                           | 0,1                 |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds | <0,05                         | <0,04               |       | 0,072                         | 0,072               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 0,38                          | 0,38                | -0,03 | 0,94                          | 0,94                | -0,01 | 0,35                          | <0,35               | -0,03 |

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

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

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

**Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                                          |      |                             |                         |              |
|------------------------------------------|------|-----------------------------|-------------------------|--------------|
| Watermonster                             |      | Pb1wm1                      |                         |              |
| Datum                                    |      | 17-6-2022                   |                         |              |
| Filterdiepte (m -mv)                     |      | 2,00 - 3,00                 |                         |              |
| Datum van toetsing                       |      | 22-6-2022                   |                         |              |
| Monsterconclusie                         |      | Overschrijding Streefwaarde |                         |              |
| Monstermelding 1                         |      |                             |                         |              |
| Monstermelding 2                         |      |                             |                         |              |
| Monstermelding 3                         |      |                             |                         |              |
|                                          |      | <b>Meetw</b>                | <b>GSSD</b>             | <b>Index</b> |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>          |      |                             |                         |              |
| Benzeen                                  | µg/l | <0,2                        | <0,1                    | -0           |
| Ethylbenzeen                             | µg/l | <0,2                        | <0,1                    | -0,03        |
| Tolueen                                  | µg/l | <0,2                        | <0,1                    | -0,01        |
| Xylenen (som)                            | µg/l |                             | <0,21<br>0,21           | 0            |
| meta-/para-Xyleen (som)                  | µg/l | <0,2                        | <0,1                    |              |
| ortho-Xyleen                             | µg/l | <0,1                        | <0,1                    |              |
| Styreen (Vinylbenzeen)                   | µg/l | <0,2                        | <0,1                    | -0,02        |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen         | µg/l |                             | <0,77 <sup>(2,14)</sup> |              |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |      |                             |                         |              |
| 1,3-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,2                        | <0,1                    |              |
| 1,1-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,2                        | <0,1                    |              |
| Dichloorpropaan                          | µg/l |                             | <0,42                   | -0           |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen           | µg/l |                             | <0,14<br>0,21           | 0,01         |
| 1,1-Dichlooretheen                       | µg/l | <0,1                        | <0,1                    | 0,01         |
| cis-1,2-Dichlooretheen                   | µg/l | <0,1                        | <0,1                    |              |
| trans-1,2-Dichlooretheen                 | µg/l | <0,1                        | <0,1                    |              |
| Dichloormethaan                          | µg/l | <0,2                        | <0,1                    | 0            |
| Trichloormethaan (Chloroform)            | µg/l | <0,2                        | <0,1                    | -0,01        |
| Tribroommethaan (bromoform)              | µg/l | <0,2                        | <0,1 <sup>(14)</sup>    |              |
| Tetrachloormethaan (Tetra)               | µg/l | <0,1                        | <0,1                    | 0,01         |
| 1,1-Dichloorethaan                       | µg/l | <0,2                        | <0,1                    | -0,01        |
| 1,2-Dichloorethaan                       | µg/l | <0,2                        | <0,1                    | -0,02        |
| 1,2-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,2                        | <0,1                    |              |
| 1,1,1-Trichloorethaan                    | µg/l | <0,1                        | <0,1                    | 0            |
| 1,1,2-Trichloorethaan                    | µg/l | <0,1                        | <0,1                    | 0            |
| Trichlooretheen (Tri)                    | µg/l | <0,2                        | <0,1                    | -0,05        |
| Tetrachlooretheen (Per)                  | µg/l | <0,1                        | <0,1                    | 0            |
| Vinylchloride                            | µg/l | <0,2                        | <0,1                    | 0,03         |
| <b>METALEN</b>                           |      |                             |                         |              |
| Kobalt                                   | µg/l | <2                          | <1                      | -0,23        |
| Nikkel                                   | µg/l | 3,3                         | 3,3                     | -0,19        |
| Koper                                    | µg/l | 4,3                         | 4,3                     | -0,18        |
| Zink                                     | µg/l | 46                          | 46                      | -0,03        |
| Molybdeen                                | µg/l | <2                          | <1                      | -0,01        |
| Cadmium                                  | µg/l | <0,2                        | <0,1                    | -0,05        |
| Barium                                   | µg/l | <b>62</b>                   | <b>62</b>               | <b>0,02</b>  |
| Kwik                                     | µg/l | <0,05                       | <0,04                   | -0,06        |
| Lood                                     | µg/l | <2                          | <1                      | -0,23        |
| <b>OVERIG</b>                            |      |                             |                         |              |
| som dichloorpropaan-isomeren             | µg/l | 0,42                        |                         |              |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |                             |                         |              |

|                         |      |                             |
|-------------------------|------|-----------------------------|
| Watermonster            |      | Pb1wm1                      |
| Datum                   |      | 17-6-2022                   |
| Filterdiepte (m -mv)    |      | 2,00 - 3,00                 |
| Datum van toetsing      |      | 22-6-2022                   |
| Monsterconclusie        |      | Overschrijding Streefwaarde |
| Minerale olie C10 - C12 | µg/l | <10 7 <sup>(6)</sup>        |
| Minerale olie C10 - C40 | µg/l | <50 <35 -0,03               |
| Minerale olie C12 - C16 | µg/l | <10 7 <sup>(6)</sup>        |
| Minerale olie C16 - C20 | µg/l | <5 4 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C20 - C24 | µg/l | <5 4 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C24 - C28 | µg/l | <5 4 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C28 - C32 | µg/l | <5 4 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C32 - C36 | µg/l | <5 4 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C36 - C40 | µg/l | <5 4 <sup>(6)</sup>         |
| <b>PAK</b>              |      |                             |
| Naftaleen               | µg/l | <0,02 <0,01 0               |
| PAK 10 VROM             | -    | <0,00020 <sup>(11)</sup>    |

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

**Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

|                                      |      | S    | S Diep | Indicatief | I    |
|--------------------------------------|------|------|--------|------------|------|
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |      |      |        |            |      |
| Benzeen                              | µg/l | 0,2  |        |            | 30   |
| Ethylbenzeen                         | µg/l | 4    |        |            | 150  |
| Tolueen                              | µg/l | 7    |        |            | 1000 |
| Xylenen (som)                        | µg/l | 0,2  |        |            | 70   |
| Styreen (Vinylbenzeen)               | µg/l | 6    |        |            | 300  |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen     | µg/l |      |        | 150        |      |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |      |      |        |            |      |
| Dichloorpropan                       | µg/l | 0,8  |        |            | 80   |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen       | µg/l | 0,01 |        |            | 20   |
| 1,1-Dichlooretheen                   | µg/l | 0,01 |        |            | 10   |
| Dichloormethaan                      | µg/l | 0,01 |        |            | 1000 |
| Trichloormethaan (Chloroform)        | µg/l | 6    |        |            | 400  |
| Tribroommethaan (bromoform)          | µg/l |      |        |            | 630  |
| Tetrachloormethaan (Tetra)           | µg/l | 0,01 |        |            | 10   |
| 1,1-Dichloorethaan                   | µg/l | 7    |        |            | 900  |
| 1,2-Dichloorethaan                   | µg/l | 7    |        |            | 400  |
| 1,1,1-Trichloorethaan                | µg/l | 0,01 |        |            | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                | µg/l | 0,01 |        |            | 130  |
| Trichlooretheen (Tri)                | µg/l | 24   |        |            | 500  |
| Tetrachlooretheen (Per)              | µg/l | 0,01 |        |            | 40   |
| Vinylchloride                        | µg/l | 0,01 |        |            | 5    |
| <b>METALEN</b>                       |      |      |        |            |      |

|                                          |      | S    | S Diep | Indicatief | I   |
|------------------------------------------|------|------|--------|------------|-----|
| Kobalt                                   | µg/l | 20   | 0,7    |            | 100 |
| Nikkel                                   | µg/l | 15   | 2,1    |            | 75  |
| Koper                                    | µg/l | 15   | 1,3    |            | 75  |
| Zink                                     | µg/l | 65   | 24     |            | 800 |
| Molybdeen                                | µg/l | 5    | 3,6    |            | 300 |
| Cadmium                                  | µg/l | 0,4  | 0,06   |            | 6   |
| Barium                                   | µg/l | 50   | 200    |            | 625 |
| Kwik                                     | µg/l | 0,05 | 0,01   |            | 0,3 |
| Lood                                     | µg/l | 15   | 1,7    |            | 75  |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |      |        |            |     |
| Minerale olie C10 - C40                  | µg/l | 50   |        |            | 600 |
| <b>PAK</b>                               |      |      |        |            |     |
| Naftaleen                                | µg/l | 0,01 |        |            | 70  |

**Opdracht**

|                      |                          |                  |                     |
|----------------------|--------------------------|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever        | Dumea AM                 | Rapportnummer    | U220600114 versie 1 |
| Contactpersoon       | Dhr. J. Stevelink        | Datum opdracht   | 09-06-2022          |
| Adres                | Bornsestraat 24          | Datum ontvangst  | 13-06-2022          |
| Postcode en plaats   | 7597 NE Saasveld         | Datum rapportage | 20-06-2022          |
| Projectcode          | 2022-164                 | Pagina           | 1 van 1             |
| Project omschrijving | NL Bornsedijk Deurningen |                  |                     |

|                   |               |                    |            |
|-------------------|---------------|--------------------|------------|
| Monstersoort      | Grond         | Datum monsternamen | 09-06-2022 |
| Monsternamen door | Opdrachtgever | Datum analyse      |            |

**Monsters**

| Labcode    | Naam | Nummer | Boornaam | Begin diepte | Eind diepte | Barcode    |
|------------|------|--------|----------|--------------|-------------|------------|
| V220601196 | MM1  | 1      | 2-2a-1   | 0            | 50          | AM14395906 |
|            |      | 2      | 3-3a-1   | 0            | 50          | AM14395906 |
|            |      | 3      | 4-4a-1   | 0            | 50          | AM14395906 |
|            |      | 4      | 5-5a-1   | 0            | 50          | AM14395906 |

**Resultaten**

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing  
T.a.v. ACMAA Lab  
t Haarboer 6  
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600114  
Ons kenmerk : Project 1367948  
Validatieref. : 1367948 certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: GOUP-FEEY-QNEG-TPLW  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 17 juni 2022

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

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

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367948  
 Uw project omschrijving : U220600114  
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7215740  
 Uw referentie : V220601196  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/06/2022

## Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.  
 Analysedatum : 17-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13150 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 11362 g  
 Percentage droogrest : 86,4 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 10405,4                  | 93,3                           | 12,0                    | 0,12                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 168,7                    | 1,5                            | 34,4                    | 20,39                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 140,0                    | 1,3                            | 68,6                    | 49,00                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 147,3                    | 1,3                            | 147,3                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 137,1                    | 1,2                            | 137,1                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 155,7                    | 1,4                            | 155,7                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>11154,2</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>555,1</b>            |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeeffractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentine asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm          | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm         | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   |
| 2-4 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>    | <b>&lt;0,4</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,6</b>            | <b>&lt;0,4</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,3</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,3</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367948  
Uw project omschrijving : U220600114  
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

## Opmerkingen m.b.t. analyses

## Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

## Asbest

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

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

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1367948  
**Uw project omschrijving** : U220600114  
**Opdrachtgever** : Eurofins ACMAA Testing

---

## **Analysemethoden Grond (AS3000)**

### **AS3000**

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

**Asbestonderzoek** : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---

**Opdracht**

|                      |                          |                  |                     |
|----------------------|--------------------------|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever        | Dumea AM                 | Rapportnummer    | U220600115 versie 1 |
| Contactpersoon       | Dhr. J. Stevelink        | Datum opdracht   | 09-06-2022          |
| Adres                | Bornsestraat 24          | Datum ontvangst  | 13-06-2022          |
| Postcode en plaats   | 7597 NE Saasveld         | Datum rapportage | 20-06-2022          |
| Projectcode          | 2022-164                 | Pagina           | 1 van 1             |
| Project omschrijving | NL Bornsedijk Deurningen |                  |                     |

|                  |               |                   |            |
|------------------|---------------|-------------------|------------|
| Monstersoort     | Grond         | Datum monstername | 09-06-2022 |
| Monstername door | Opdrachtgever | Datum analyse     |            |

**Monsters**

| Labcode    | Naam | Nummer | Boornaam | Begin diepte | Eind diepte | Barcode    |
|------------|------|--------|----------|--------------|-------------|------------|
| V220601197 | MM2  | 1      | 6-6a-1   | 0            | 50          | AM14395907 |
|            |      | 2      | 7-7a-1   | 0            | 50          | AM14395907 |
|            |      | 3      | 8-8a-1   | 0            | 50          | AM14395907 |
|            |      | 4      | 9-9a-1   | 0            | 50          | AM14395907 |

**Resultaten**

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing  
T.a.v. ACMAA Lab  
t Haarboer 6  
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220600115  
Ons kenmerk : Project 1367945  
Validatieref. : 1367945\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: WITV-EKWR-HRHT-VBZE  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 17 juni 2022

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

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

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367945  
 Uw project omschrijving : U220600115  
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7215737  
 Uw referentie : V220601197  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/06/2022

## Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.  
 Analysedatum : 17-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13040 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 11553 g  
 Percentage droogrest : 88,6 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 10726,8                  | 94,8                           | 12,5                    | 0,12                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 75,5                     | 0,7                            | 18,2                    | 24,11                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 124,7                    | 1,1                            | 47,2                    | 37,85                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 128,4                    | 1,1                            | 128,4                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 110,5                    | 1,0                            | 110,5                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 148,3                    | 1,3                            | 148,3                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>11314,2</b>           | <b>100,0</b>                   | <b>465,1</b>            |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeeffractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiin asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm          | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm         | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,1                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,5                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   |
| 2-4 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 4-8 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 8-20 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| >20 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| <b>Totaal</b>    | <b>&lt;0,4</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,8</b>            | <b>&lt;0,4</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,4</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,4</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1367945  
Uw project omschrijving : U220600115  
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

## Opmerkingen m.b.t. analyses

## Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

## Asbest

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

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

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1367945  
**Uw project omschrijving** : U220600115  
**Opdrachtgever** : Eurofins ACMAA Testing

---

## **Analysemethoden Grond (AS3000)**

### **AS3000**

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

**Asbestonderzoek** : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---

# BIJLAGE VI

Foto's



