



Verkennend Bodemonderzoek

Project: 2022-151

Locatie: Hardenbergerveldweg 8 te Venebrugge

Opdrachtgever: Erfontwikkelaar
Radewijkerweg 9
7791 RJ Radewijk

Datum: 20 september 2022

Verkennd Bodemonderzoek

Hardenbergerveldweg 8 te Venebrugge

Opdrachtgever: Erfontwikkelaar
Radewijkerweg 9
7791 RJ Radewijk

Adviesbureau: Dumea Milieu
Bornsestraat 24
7597 NE Saasveld

Status: Definitief
Versie: 1
Datum versie: 20 september 2022
Projectnummer: 2022-151

Auteur: Joost Stevelink*

Paraaf:



Kwaliteitscontrole: Nlek Hesselink*

Paraaf:



Veldwerkers: Joost Stevelink, 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 |
|---|--|
| 1 Inleiding | 4 |
| 2 Vooronderzoek | 5 |
| 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 | 7 |
| 2.6 Vooronderzoek PFAS | 7 |
| 2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest | 8 |
| 2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest | 8 |
| 3 Onderzoeksprogramma | 9 |
| 3.1 Hypothesestelling | 9 |
| 3.2 Onderzoeksopzet | 9 |
| 3.3 Analysestrategie | 10 |
| 4 Onderzoeksresultaten | 11 |
| 4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen | 11 |
| 4.2 Analyseresultaten | 12 |
| 4.3 Toetsing van de hypothese | 13 |
| 4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek | 14 |
| 5 Samenvatting en conclusie | 15 |
| BIJLAGE I: | Situering van de locatie |
| BIJLAGE II: | Situering van de locatie (schaal 1: 2000) |
| BIJLAGE III: | Overzichtstekening boorpunten |
| BIJLAGE IV: | Boorstaten |
| BIJLAGE V: | Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen |
| BIJLAGE VI: | Foto's |

1 Inleiding

In opdracht van Erfontwikkelaar heeft Dumea Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Hardenbergerveldweg 8 te Venebrugge. 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 de voorgenomen bestemmingsplanwijziging, sloop 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 Hardenberg | Historische informatie van de locatie |
| Bodematlas Provincie Overijssel | Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Overijssel |
| Informatie Opdrachtgever | Erfontwikkelaar |
| 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 | Hardenbergerveldweg 8 te Venebrugge |
| Kadastrale gemeente | Ambt-Hardenberg |
| Sectie | Z |
| Percelen | 2321, 2317, 4880, 3970 |
| Oppervlakte van de onderzoekslocatie | <7000 m ² |
| Eigenaar/ gebruiker | - |
| Korte beschrijving van de onderzoekslocatie | De onderzoekslocatie bestaat uit een erf met opstallen |
| Bebouwing | Op de onderzoekslocatie staan meerdere opstallen |
| Verharding | De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met klinkers en beton |

2.2 Algemene informatie locatie

De locatie aan Hardenbergerveldweg 8 te Venebrugge betreft een voormalig agrarisch bedrijf. Op de locatie is een woning met een schuur gesitueerd. De bedrijfsbebouwing is reeds gesloopt. Initiatiefnemer is voornemens de bestemming te wijzigen en een compensatiewoning te realiseren.

De onderzoekslocatie bestaat uit het huidige erf en de voormalige bebouwing.

Op historische kaarten is vanaf 1935 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register is de huidige woning gebouwd in 1900. De reeds gesloopte schuren, bestaande uit een ligboxenstal, kippenstal en een berging en een garage waren van het bouwjaar 1900 en 1964.

In 1981 is een Hinderwetvergunning aangevraagd voor het oprichten, in werking brengen en houden van een rundvee- en varkensbedrijf met mest- en bovengrondse dieselolieopslag van 7000 liter. In de inrichting mogen maximaal tegelijk 40 stuks melkkoeien, 20 stuks jongvee en 2200 legkippen aanwezig zijn.

Uit historische informatie blijkt dat er een dieseltank met een inhoud van 1000 liter en een hbo-tank van 6000 liter op de locatie aanwezig is (geweest).

Uit een milieucontrole van de gemeente blijkt dat de oprichtingsvergunning is afgegeven op 25-05-1982. Deze vergunning is op 20-07-2004 vervallen. Op 19-06-1996 blijkt dat er een bovengrondse tank van 2700 liter is verwijderd.

Uit de memo's in deze brief blijkt dat er op dit adres in 1993 een illegale hennepplantage is opgerold. Op 19-09-1996 is er een controle op het bedrijf uitgevoerd waaruit blijkt dat er geen agrarische activiteiten meer plaats vinden. De locatie wordt in die tijd gebruikt voor de stalling van caravans.

Op 19 april 2022 is een sloopbewijs verleend door de gemeente Hardenberg voor het slopen van de bedrijfsgebouwen.

Tijdens de sloop van de ligboxenstal is in de gierkelder asbesthoudend materiaal aangetroffen. Hierop is de sloop stilgelegd en zal er een asbestinventarisatie moeten plaatsvinden. In bijlage VI is op de foto's te zien dat een klein deel van de vloer nog niet gesloopt is vanwege het aangetroffen materiaal. Dit gedeelte valt buiten de scope van onderhavig bodemonderzoek.

Voor het aanvullen van de gesloopte schuren en kelders is grond aangevoerd. De grond is middels een partijkeuring gekeurd (projectnummer: 212121, d.d. 4-2-2022). De partij grond voldoet aan de klasse Landbouw/Natuur.

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 Hardenberg. De omgeving bestaat voornamelijk uit agrarische bedrijven, landbouwpercelen en woonhuizen. De directe omgeving wordt op historische kaarten aangeduid als "Forellenof". Oostelijk van de locatie is de Duitse grens gelegen. Ten westen ligt het industrieterrein "Broeklanden" van Hardenberg.

In april 2006 heeft Eco Reest BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Hardenbergerveldweg 10 te Venebrugge. Rapportnummer: ER 060349 d.d. 24-04-2006. De aanleiding voor dit onderzoek was de voorgenomen herbouw van de boerderij. Er zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

In april 2020 heeft Kruse Groep een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Hardenbergerveldweg 10 te Venebrugge. Projectcode: 19078116 d.d. 3-04-2020. De aanleiding voor dit onderzoek was de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en geplande nieuwbouw van twee woningen met schuur. Er is enkel een asbestverontreiniging aangetroffen. Aanbevolen wordt om de omvang van de verontreiniging in kaart te brengen en vervolgens over te gaan op sanering.

Het terrein ten zuiden is in 2000 onderzocht door Eco Reest, 000530 d.d. 4-07-2000. Hier is enkel de bovengrond onderzocht en is plaatselijk een lichte verontreiniging 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.

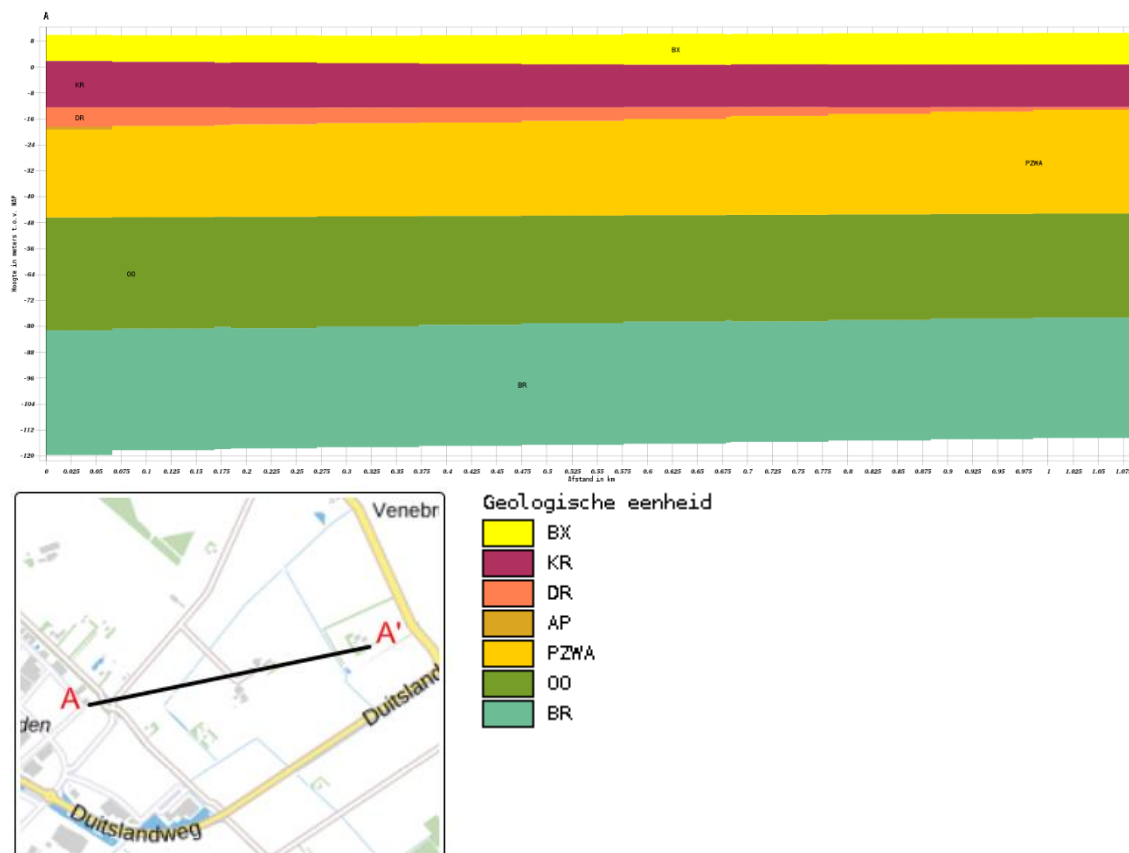
2.4 Eerder uitgevoerd (bodem)onderzoek

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 10 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 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 1900 bebouwing op de locatie aanwezig is. Het is mogelijk dat tijdens (ver)bouwwerkzaamheden asbest in de gebouwen verwerkt is.

De gesloopte schuren bevatten in het verleden asbesthoudende dakbedekking.

Doordat de schuren inmiddels zijn gesloopt en de grond ter plaatse geroerd is, vallen eventuele druppelzones niet meer te herleiden.

Door het (jarenlange) gebruik als agrarisch erf wordt de locatie als verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van asbest in de bodem.

2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 25-7-2022 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 | <7000 |
| Conditie toplaag | Droog |
| Beperkingen van de inspectie | Neerslag: geen, >25% vegetatie |
| Weersomstandigheden | Zicht: > 50m |
| Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen? | Ja |
| Opmerking | De maaiveldinspectie werd beperkt door de vegetatie. |

Resultaat maaiveld inspectie

Er is ter plaatse van de onderzoekslocatie op twee plaatsen asbest verdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen (zie bijlage III).

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 een (voormalige) agrarische bedrijfslocatie betreft. 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 voormalige dieseltank wordt onderzocht conform de strategie VEP. De voormalige bovengrondse hbo-tank wordt eveneens onderzocht conform de strategie VEP.

Omdat de bovengrondse hbo-tank in een later stadium van het vooronderzoek naar voren is gekomen, is de hbo-tank in een later stadium onderzocht.

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 | - |
| Vml. dieseltank | Verdacht (VEP) | Minerale olie + BTEXN | - |
| Vml. hbo-tank | Verdacht (VEP) | Minerale olie + BTEXN | - |

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 Onderzoeksoptzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 25 juli en 5 september 2022 (plaatsing peilbuizen en monsternamen grond), 5 en 15 september 2022 (monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 6 Onderzoeksoptzet NEN 5740

| Locatie | Ondiepe boringen ¹ | Diepe boringen ² | Peilbuizen | Analyses grond | Analyses water |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------|--------------------------|
| Gehele locatie | 15 | 3 | 1 | 3x st. grond AS3000 | 1x st. grondwater AS3000 |
| Vml. dieseltank | 2 | - | 1 | 1x Minerale olie | 1x Min. Olie + BTEXN |
| Vml. Hbo-tank | 2 | - | 1 | 1x Minerale olie | 1x Min. Olie + BTEXN |

¹ Ondiepe boringen standaard tot 0,5 m-mv.

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

Tabel 7 Onderzoeksoptzet NEN 5707

| Locatie | Proefgaten ondiep ¹ | Proefgaten met diepe boring ² | Analyses asbest in grond ³ |
|----------------|--------------------------------|--|---------------------------------------|
| Gehele locatie | 15 | 3 | 3 |

¹ Ondiep proefgat standaard 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh).

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

³ 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 | 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) | AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb |
| BM2 | 0,00 - 0,50 | 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) | AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb |
| BM3 | 0,00 - 0,50 | 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) | AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb |
| BM4 | 0,00 - 0,50 | 1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) | Minerale Olie GC (AS3000) |
| BM10 | 0,00 - 0,50 | 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) | Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum en gloeirest) |
| OM1 | 0,50 - 2,00 | 4 (0,50 - 1,00) 4 (1,00 - 1,50) 4 (1,50 - 2,00) 7 (0,50 - 1,00) 7 (1,00 - 1,50) 7 (1,50 - 2,00) | AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb |
| OM2 | 0,50 - 2,00 | 13 (0,50 - 1,00) 13 (1,00 - 1,50) 13 (1,50 - 2,00) 22 (0,50 - 1,00) 22 (1,00 - 1,50) 22 (1,50 - 2,00) | AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb |

| Analyse monster | Traject (m-mv) | Analyse |
|-----------------|----------------|--|
| Pb1wm1 | 2,60 - 3,60 | Tankstation-pakket (BTEXN + Olie) (AS3000) |
| Pb4wm1 | 2,60 - 3,60 | NEN 5740gw standaardpakket (AS3000) |
| Pb24wm1 | 2,60 - 3,60 | Tankstation-pakket (BTEXN + Olie) (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 3 mengmonsters van de bovengrond (BM1, BM2 en BM3) en tevens 2 mengmonsters van de ondergrond (OM1 en OM2) te analyseren.

Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN 5707

| Analyse monster | Traject (m-mv) | Deelmonster | Analyse |
|-----------------|----------------|--|------------------------|
| MM1 | 0,00 - 0,50 | 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) | Asbest NEN5898 (10 kg) |
| MM2 | 0,00 - 0,50 | 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) | Asbest NEN5898 (10 kg) |
| MM3 | 0,00 - 0,50 | 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (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.

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 | 3,60 | 3,00 - 3,60 | Zand | laagjes leem, laagjes veen |
| 5 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| 6 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| 7 | 2,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| 8 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| 9 | 0,50 | 0,08 - 0,50 | Zand | opvulzand |
| 10 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| 11 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| 12 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| 13 | 2,00 | 0,08 - 0,50 | | volledig puin |
| 15 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| 16 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| 17 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| 18 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak wortelhoudend |
| 23 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak wortelhoudend |
| 24 | 3,60 | 3,00 - 3,60 | Zand | laagjes leem, laagjes veen |

Op het maaiveld zijn op twee plaatsen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Het betreft hier verzameld materiaal afkomstig van de sloop. Dit wordt volgens de eigenaar op correcte wijze afgevoerd tijdens de sloop van de kelder van de ligboxenstal. Hier is tijdens de sloop eveneens asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Er is geen asbestverdacht materiaal in de inspectiegaten en boringen aangetroffen.

Ter plaatse van inspectiegat 13 is een puinlaag aangetroffen tot 0,50 m-mv. De puinlaag valt niet onder de Wet bodembescherming. In de puinlaag is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De woning is nog bewoond waardoor inpandig onderzoek hier niet wenselijk is. De kwaliteit van de bodem onder de woning wordt niet slechter verwacht dan de bodemkwaliteit naast de woning.

De mengmonsters BM1 en MM1 zijn samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters van de bovengrond, ten noorden van de onderzoekslocatie

De mengmonsters BM2 en MM2 zijn samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters van de bovengrond, ter plaatse van de voormalige ligboxenstal.

De mengmonsters BM3 en MM3 zijn samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters van de bovengrond, ter plaatse van de voormalige kippenstal.

Het mengmonster BM4 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van de voormalige dieseltank.

Het mengmonster BM10 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van de voormalige hbo-tank.

De mengmonsters OM1 en OM2 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond van de 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 ($\mu\text{S/cm}$) | Troebelheid (NTU) |
|----------|----------------------|-------------------------|--------|-------------------------|-------------------|
| Pb1wm1 | 2,60 - 3,60 | 2,00 | 5,9 | 353 | 24,3 |
| Pb4wm1 | 2,60 - 3,60 | 1,98 | 5,9 | 324 | 17,7 |
| Pb24wm1 | 2,60 - 3,60 | 2,03 | 5,7 | 391 | 10,4 |

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 |
|--|---------------------|--|------|
| \leq AW-waarde (of $<$ detectielimiet) * | Niet verontreinigd | Geen aanvullend onderzoek nodig | - |
| $>$ AW-waarde \leq T-waarde | Licht verontreinigd | Geen aanvullend onderzoek nodig | * |
| $>$ T-waarde \leq 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 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater (bodemvolume), 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 | 5 (0,00 - 0,50) | PAK 10 VROM* |
| | | 6 (0,00 - 0,50) | |
| | | 7 (0,00 - 0,50) | |
| | | 8 (0,00 - 0,50) | |
| BM2 | 0,00 - 0,50 | 10 (0,00 - 0,50) | - |
| | | 11 (0,00 - 0,50) | |
| | | 12 (0,00 - 0,50) | |
| BM3 | 0,00 - 0,50 | 15 (0,00 - 0,50) | - |
| | | 16 (0,00 - 0,50) | |
| | | 17 (0,00 - 0,50) | |
| BM4 | 0,00 - 0,50 | 1 (0,00 - 0,50) | - |
| | | 2 (0,00 - 0,50) | |
| | | 3 (0,00 - 0,50) | |
| BM10 | 0,00 - 0,50 | 24 (0,00 - 0,50) | Minerale olie* |
| | | 25 (0,00 - 0,50) | |
| | | 26 (0,00 - 0,50) | |
| OM1 | 0,50 - 2,00 | 4 (0,50 - 1,00) | - |
| | | 4 (1,00 - 1,50) | |
| | | 4 (1,50 - 2,00) | |
| | | 7 (0,50 - 1,00) | |
| | | 7 (1,00 - 1,50) | |
| OM2 | 0,50 - 2,00 | 7 (1,50 - 2,00) | - |
| | | 13 (0,50 - 1,00) | |
| | | 13 (1,00 - 1,50) | |
| | | 13 (1,50 - 2,00) | |
| | | 22 (0,50 - 1,00) | |
| Pb1wm1 | 2,60 - 3,60 | Pb1 | - |
| | | Pb4wm1 | |
| Pb24wm1 | 2,60 - 3,60 | Pb24 | - |

* 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 | 5 (0,00 - 0,50) | Asbest in grond | 10 mg/ kg ds |
| | | 6 (0,00 - 0,50) | | |
| | | 7 (0,00 - 0,50) | | |
| | | 8 (0,00 - 0,50) | | |
| MM2 | 0,00 - 0,50 | 10 (0,00 - 0,50) | Asbest in grond | 0,2 mg/ kg ds |
| | | 11 (0,00 - 0,50) | | |
| | | 12 (0,00 - 0,50) | | |
| MM3 | 0,00 - 0,50 | 15 (0,00 - 0,50) | Asbest in grond | 0,1 mg/ kg ds |
| | | 16 (0,00 - 0,50) | | |
| | | 17 (0,00 - 0,50) | | |

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 5740 | Vml. dieseltank | Verdacht | Verworpen |
| NEN 5740 | Vml. hbo-tank | Verdacht | Grotendeels verworpen |
| NEN 5707 | Gehele locatie | Verdacht | Grotendeels 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.

Vml. dieseltank

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.

Vml. hbo-tank

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. De gewogen asbestgehalten zijn ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan Hardenbergerveldweg 8 te Venebrugge, kadastraal bekend gemeente: Ambt-Hardenberg, Sectie: Z, nummer(s): 2321, 2317, 4880, 3970 is op 25 juli 2022 een verkennd bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707 uitgevoerd.

Op de locatie is een woning met een schuur gesitueerd. De bedrijfsbebouwing is reeds gesloopt. Initiatiefnemer is voornemens de bestemming te wijzigen en een compensatiewoning te realiseren.

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 is een lichte verhoging PAK 10 VROM aangetroffen. In de bovengrondmengmonsters BM2 en BM3 zijn geen verhogingen aangetroffen. In de ondergrondmengmonsters OM1 en OM2 zijn eveneens geen verhogingen aangetroffen.

In het grondwatermonster Pb4wm1 is een lichte verhoging barium aangetroffen.

Vml. dieseltank

In het bovengrondmengmonster BM4 zijn geen verhogingen aangetroffen. In het grondwatermonster Pb1wm1 zijn geen olie gerelateerde verhogingen aangetroffen.

Vml. hbo-tank

In het bovengrondmengmonster BM10 is een lichte verhoging minerale olie aangetroffen. In het grondwatermonster Pb24wm1 zijn geen olie gerelateerde verhogingen aangetroffen.

Verkennd bodemonderzoek NEN5707 "asbest in bodem"

Op het maaiveld zijn op twee plaatsen asbestverdacht materiaal aangetroffen (zie bijlage III). Het betref hier verzameld materiaal afkomstig van de sloop. Dit wordt volgens de eigenaar op correcte wijze afgevoerd tijdens de sloop van de kelder van de ligboxenstal. Hier is tijdens de sloop eveneens asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Er is geen asbestverdacht materiaal in de inspectiegaten en boringen aangetroffen.

Gehele locatie

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

De mengmonsters MM1, MM2 en MM3 zijn licht asbesthoudend; de gewogen asbestgehalten zijn ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

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'.

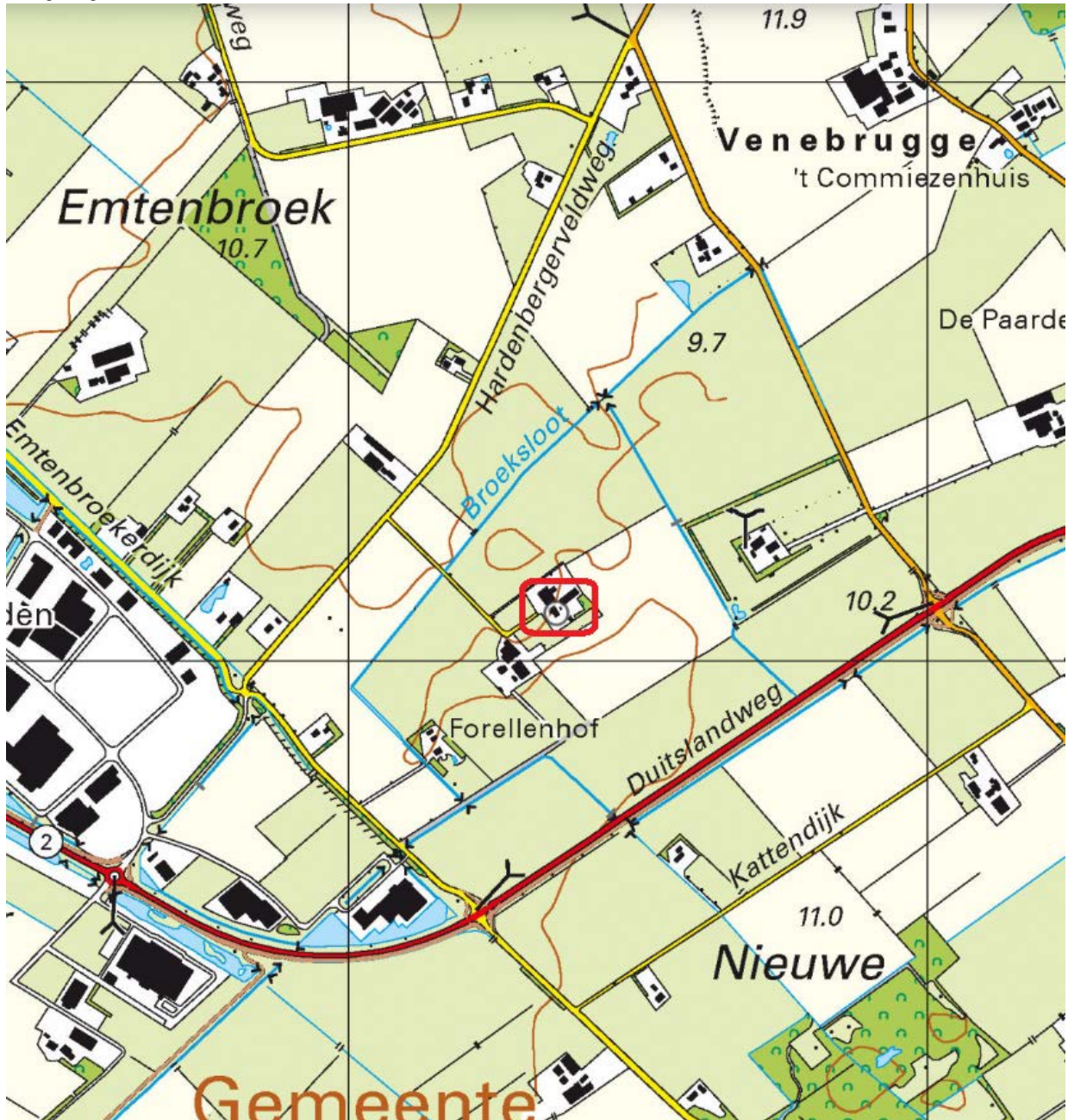
Naast het "Besluit bodemkwaliteit" dient opgemerkt te worden dat in het kader van de "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie" ook onderzoek naar PFAS noodzakelijk is.

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.



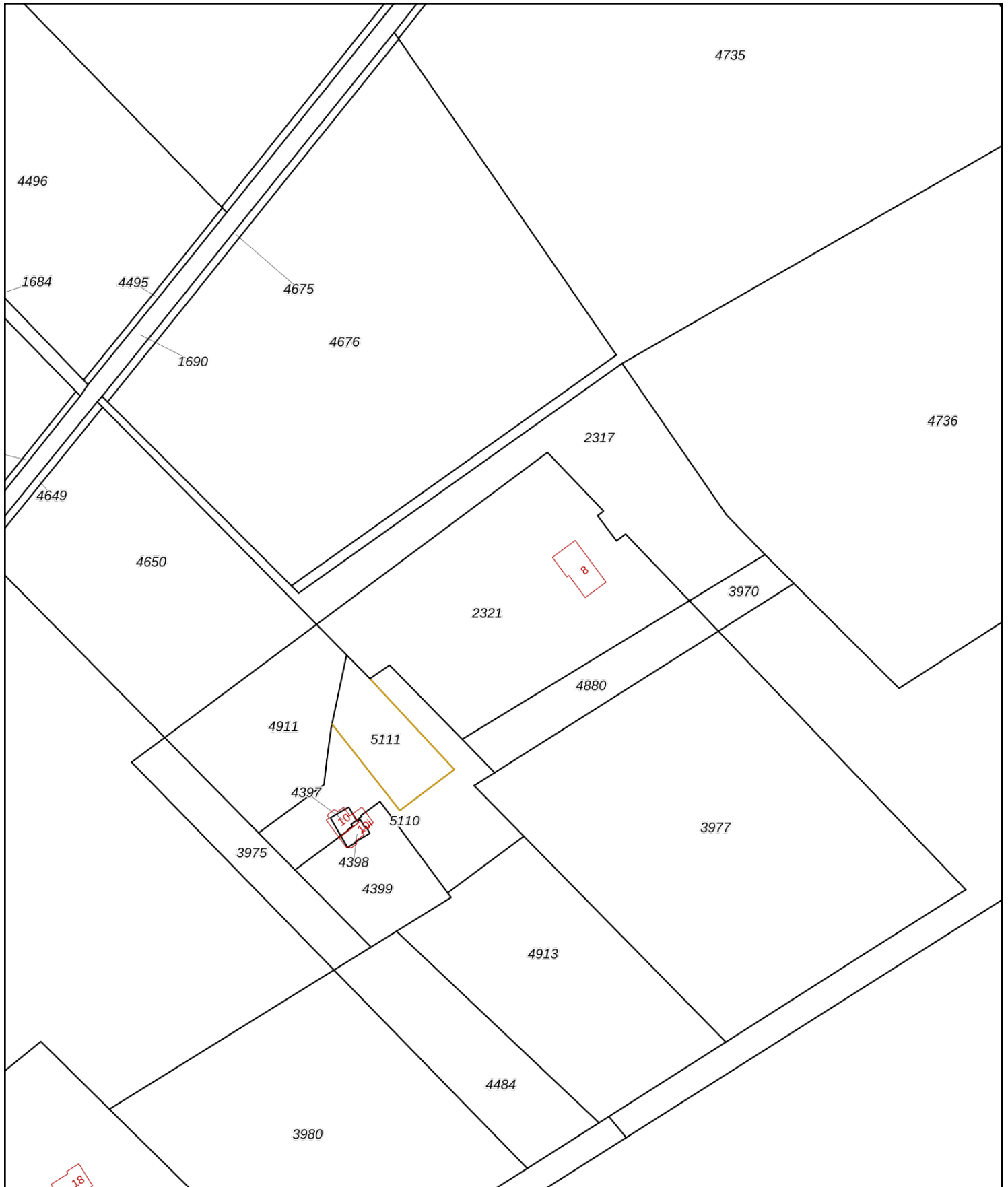
Hier bevindt zich de onderzoekslocatie




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

BIJLAGE II

Situering van de locatie



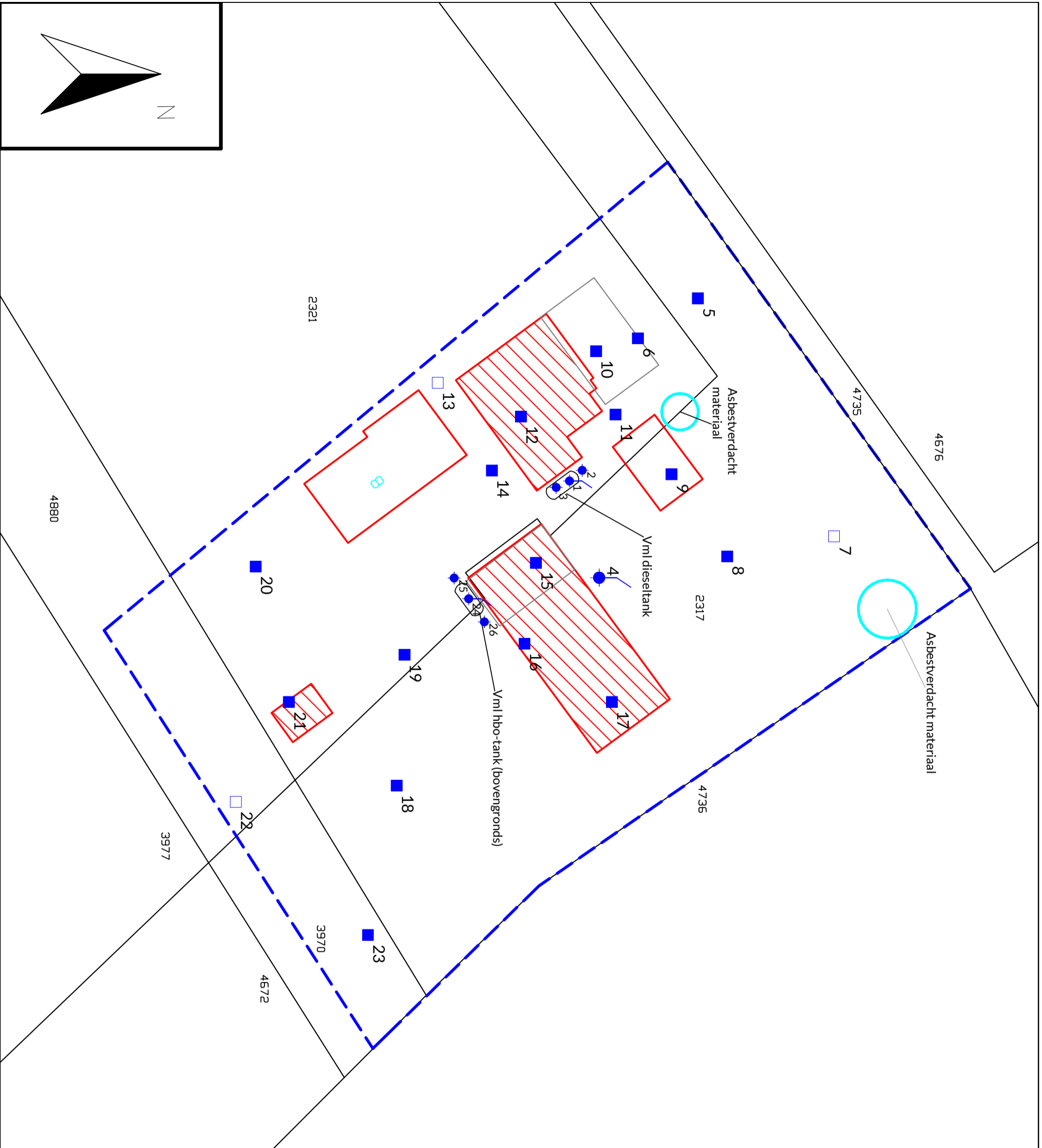
| | | |
|--|---|--|
| <p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> | <p>Schaal 1: 2000</p> <p>Kadastrale gemeente: Ambt-Hardenberg</p> <p>Sectie: Z</p> <p>Perceel: 2321</p> | <p>kadaster</p>  |
|--|---|--|






Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 25 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.

BIJLAGE III

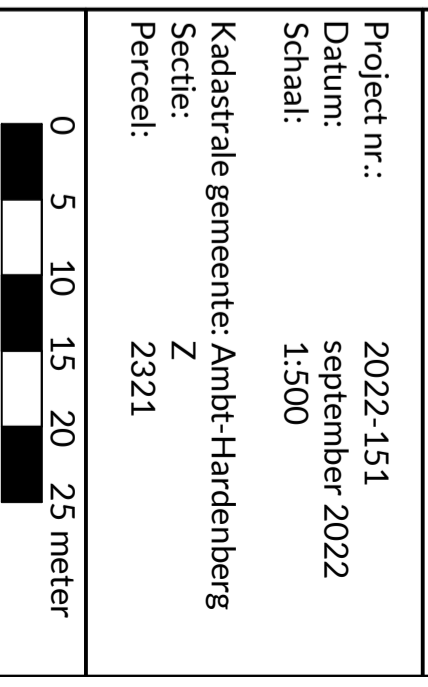
Overzichtstekening boorpunten



-  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 Perceelnummers
-  Kadastrale grens
-  Bestaande bebouwing
- 22 Huisnummer
-  Onderzoeklocatie
-  Nieuw te bouwen

Project nr.: 2022-151
 Datum: september 2022
 Schaal: 1:500
 Kadastrale gemeente: Ambt-Hardenberg
 Sectie: Z
 Perceel: 2321



Afdrukformaat: A3

Dumea Milieu
 Bornsestraat 24 www.dumea-milieu.nl
 7597 NE Saasveld info@dumea-am.nl
 Tel: 0541-200100

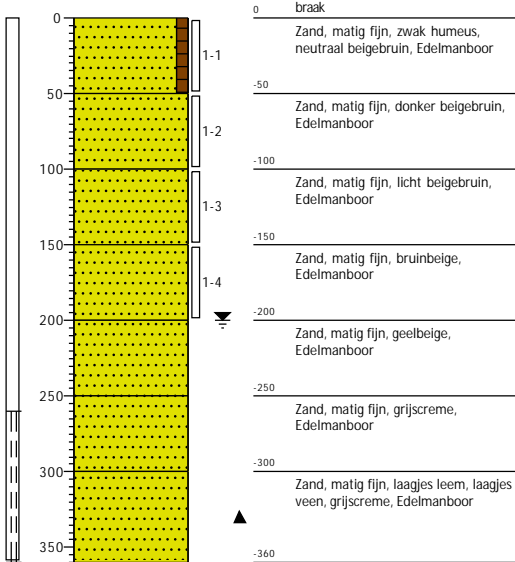


BIJLAGE IV

Boorstaten

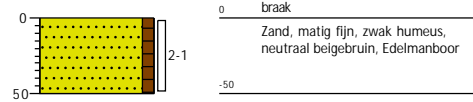
X: 241356.65
 Y: 508110.02
 Datum: 25-7-2022
 GWS: 200

Boring: 1



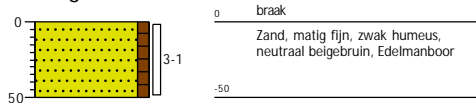
X: 241355.38
 Y: 508111.82
 Datum: 25-7-2022

Boring: 2



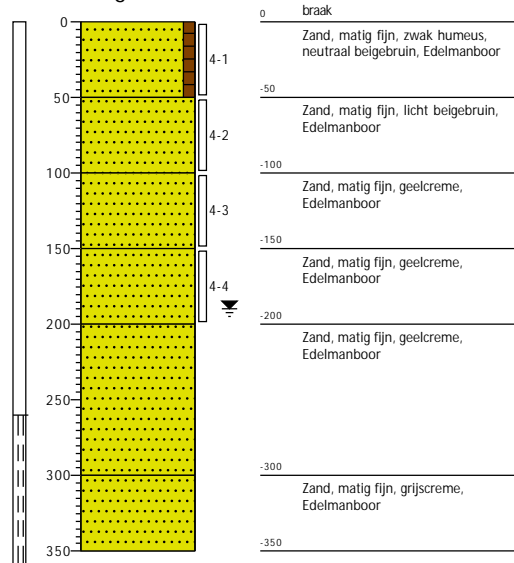
X: 241357.60
 Y: 508108.29
 Datum: 25-7-2022

Boring: 3



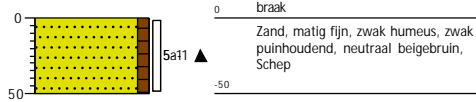
X: 241369.90
 Y: 508114.53
 Datum: 25-7-2022
 GWS: 190

Boring: 4



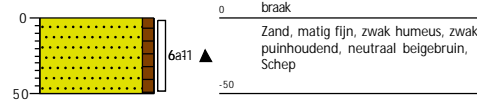
X: 241331.21
 Y: 508127.33
 Datum: 25-7-2022

Boring: 5



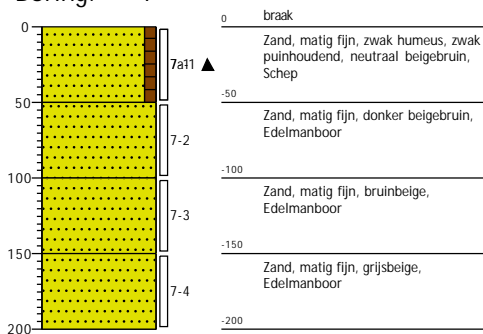
X: 241336.91
 Y: 508119.13
 Datum: 25-7-2022

Boring: 6



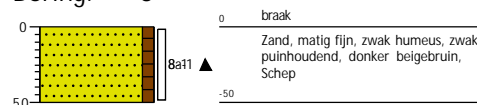
X: 241363.74
 Y: 508146.47
 Datum: 25-7-2022

Boring: 7



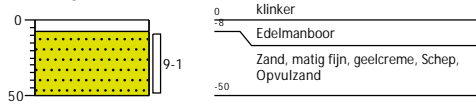
X: 241366.76
 Y: 508131.93
 Datum: 25-7-2022

Boring: 8



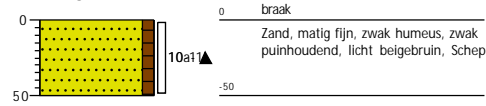
X: 241355.60
 Y: 508124.13
 Datum: 25-7-2022

Boring: 9



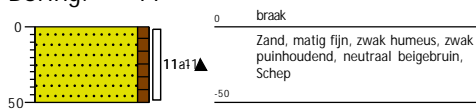
X: 241338.72
 Y: 508113.45
 Datum: 25-7-2022

Boring: 10



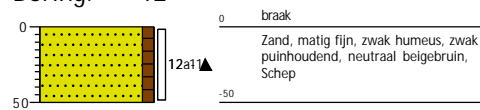
X: 241347.44
 Y: 508116.25
 Datum: 25-7-2022

Boring: 11



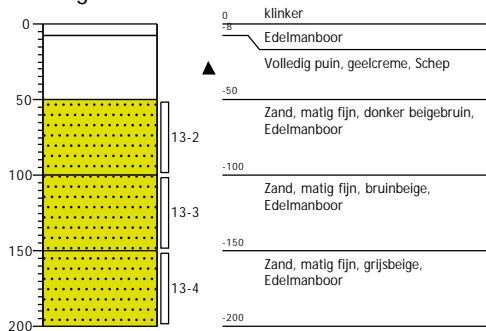
X: 241348.08
 Y: 508103.30
 Datum: 25-7-2022

Boring: 12



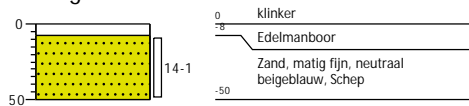
X: 241343.51
Y: 508091.74
Datum: 25-7-2022

Boring: 13



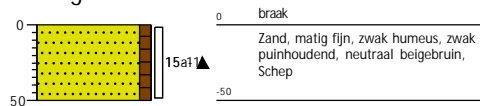
X: 241355.49
Y: 508099.41
Datum: 25-7-2022

Boring: 14



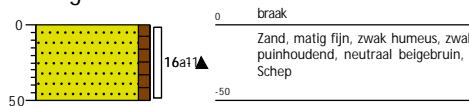
X: 241368.13
Y: 508105.61
Datum: 25-7-2022

Boring: 15



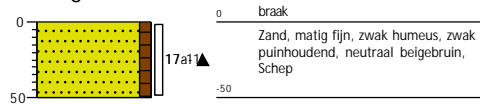
X: 241379.24
Y: 508104.41
Datum: 25-7-2022

Boring: 16



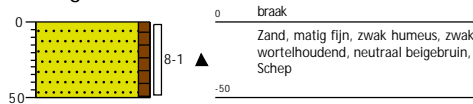
X: 241387.04
 Y: 508116.46
 Datum: 25-7-2022

Boring: 17



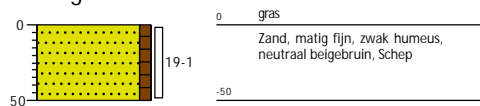
X: 241399.15
 Y: 508087.03
 Datum: 25-7-2022

Boring: 18



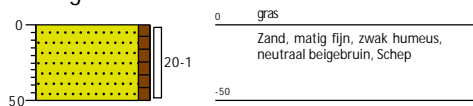
X: 241381.12
 Y: 508087.69
 Datum: 25-7-2022

Boring: 19



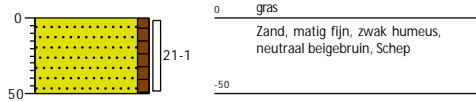
X: 241369.32
 Y: 508067.09
 Datum: 25-7-2022

Boring: 20



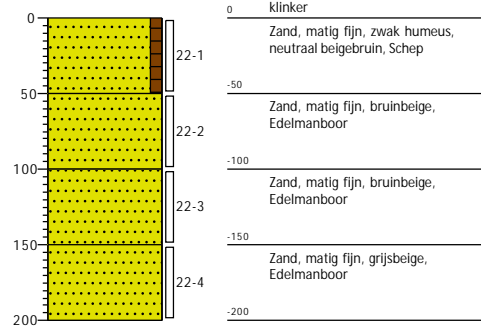
X: 241387.86
 Y: 508071.92
 Datum: 25-7-2022

Boring: 21



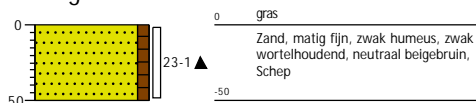
X: 241401.69
 Y: 508065.05
 Datum: 25-7-2022

Boring: 22



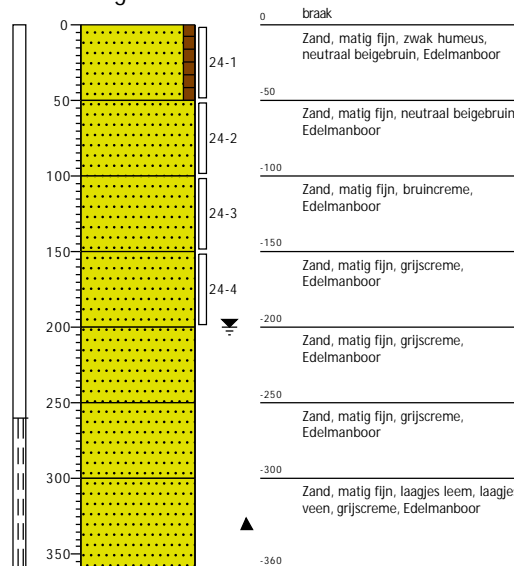
X: 241419.74
 Y: 508083.42
 Datum: 25-7-2022

Boring: 23



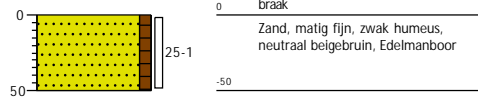
Datum: 5-9-2022
 GWS: 200

Boring: 24



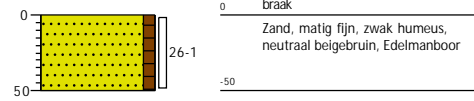
Datum: 5-9-2022

Boring: 25



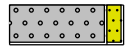
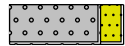
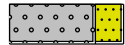
Datum: 5-9-2022

Boring: 26


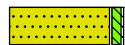
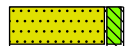
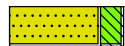



Legenda (conform NEN 5104)

grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig



veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig


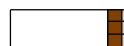
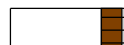



klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig






geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur




olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie




p.i.d.-waarde

-  > 0
-  > 1
-  > 10
-  > 100
-  > 1000
-  > 10000

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water

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



Dumea AM
Joost Stevelink
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum 29.07.2022
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1178947

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1178947 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM
Uw referentie 2022-151 EO Hardenbergerveldweg 8 Venebrugge
Opdrachtacceptatie 25.07.22

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 gedeponneerd 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,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Wimmer', is written over a light grey rectangular background.

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

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



Blad 1 van 6



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 1178947 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monster beschrijving |
|------------|-------------|----------------------|
| 446736 | 25.07.2022 | BM1 |
| 446737 | 25.07.2022 | BM2 |
| 446738 | 25.07.2022 | BM3 |
| 446739 | 25.07.2022 | BM4 |
| 446740 | 25.07.2022 | OM1 |

| Eenheid | 446736 BM1 | 446737 BM2 | 446738 BM3 | 446739 BM4 | 446740 OM1 |
|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|

Algemene monstervoorbehandeling

| | | | | | |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|
| S Voorbehandeling conform AS3000 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| S Droge stof % | 78,2 | 88,3 | 89,7 | 86,4 | 90,7 |

Fracties (sedigraaf)

| | | | | | |
|-----------------------|-----|-----|-----|----|------|
| S Fractie < 2 µm % Ds | 2,7 | 1,5 | 3,3 | -- | <1,0 |
|-----------------------|-----|-----|-----|----|------|

Klassiek Chemische Analyses

| | | | | | |
|------------------------|-----|-----|-----|----|-------------------|
| S Organische stof % Ds | 2,8 | 3,9 | 3,8 | -- | 1,0 ^{x)} |
|------------------------|-----|-----|-----|----|-------------------|

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

| | | | | | |
|---------------------------|-------|-------|-------|----|-------|
| S Barium (Ba) mg/kg Ds | 53 | <20 | <20 | -- | <20 |
| S Cadmium (Cd) mg/kg Ds | <0,20 | <0,20 | <0,20 | -- | <0,20 |
| S Kobalt (Co) mg/kg Ds | <3,0 | <3,0 | <3,0 | -- | <3,0 |
| S Koper (Cu) mg/kg Ds | 9,4 | 9,5 | 5,6 | -- | <5,0 |
| S Kwik (Hg) mg/kg Ds | <0,05 | 0,06 | <0,05 | -- | <0,05 |
| S Lood (Pb) mg/kg Ds | 14 | 14 | <10 | -- | <10 |
| S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds | <1,5 | <1,5 | <1,5 | -- | <1,5 |
| S Nikkel (Ni) mg/kg Ds | <4,0 | <4,0 | <4,0 | -- | <4,0 |
| S Zink (Zn) mg/kg Ds | 33 | 41 | 22 | -- | <20 |

PAK (AS3000)

| | | | | | |
|--|-------------------|---------------------|--------------------|----|--------------------|
| S Anthraceen mg/kg Ds | <0,050 | <0,050 | <0,050 | -- | <0,050 |
| S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds | 0,17 | <0,20 ^{m)} | <0,050 | -- | <0,050 |
| S Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds | 0,31 | 0,12 | <0,050 | -- | <0,050 |
| S Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds | 0,13 | <0,050 | <0,050 | -- | <0,050 |
| S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds | 0,11 | <0,050 | <0,050 | -- | <0,050 |
| S Chryseen mg/kg Ds | 0,27 | 0,11 | <0,050 | -- | <0,050 |
| S Fenanthreen mg/kg Ds | 0,14 | 0,086 | <0,050 | -- | <0,050 |
| S Fluorantheen mg/kg Ds | 0,51 | 0,24 | <0,050 | -- | <0,050 |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds | 0,27 | 0,10 | <0,050 | -- | <0,050 |
| S Naftaleen mg/kg Ds | <0,050 | <0,050 | <0,050 | -- | <0,050 |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds | 2,0 ^{#)} | 0,94 ^{#)} | 0,35 ^{#)} | -- | 0,35 ^{#)} |

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1178947 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monster beschrijving |
|------------|-------------|----------------------|
| 446741 | 25.07.2022 | OM2 |

Eenheid 446741
OM2

Algemene monstervoorbehandeling

| | | |
|----------------------------------|---|------|
| S Voorbehandeling conform AS3000 | | ++ |
| S Droge stof | % | 90,2 |

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

| | | |
|-------------------|------|-------------------|
| S Organische stof | % Ds | 1,0 ^{x)} |
|-------------------|------|-------------------|

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

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

PAK (AS3000)

| | | |
|-------------------------------|----------|--------------------|
| S Anthraceen | mg/kg Ds | <0,050 |
| S Benzo(a)anthraceen | mg/kg Ds | <0,050 |
| S Benzo(a)-Pyreen | mg/kg Ds | <0,050 |
| S Benzo(ghi)peryleen | mg/kg Ds | <0,050 |
| S Benzo(k)fluorantheen | mg/kg Ds | <0,050 |
| S Chryseen | mg/kg Ds | <0,050 |
| S Fenanthreen | mg/kg Ds | <0,050 |
| S Fluorantheen | mg/kg Ds | <0,050 |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg Ds | <0,050 |
| S Naftaleen | mg/kg Ds | <0,050 |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,35 ^{#)} |

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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



AL-West B.V.

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



Opdracht 1178947 Bodem / Eluaat

| | Eenheid | 446736 BM1 | 446737 BM2 | 446738 BM3 | 446739 BM4 | 446740 OM1 |
|--|----------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| Minerale olie (AS3000/AS3200) | | | | | | |
| Koolwaterstof fractie C16-C20 | mg/kg Ds | <4 ⁾ | <4 ⁾ | <4 ⁾ | <4 ⁾ | <4 ⁾ |
| Koolwaterstof fractie C20-C24 | mg/kg Ds | 7 ⁾ | <5 ⁾ | <5 ⁾ | <5 ⁾ | <5 ⁾ |
| Koolwaterstof fractie C24-C28 | mg/kg Ds | 12 ⁾ | 6 ⁾ | <5 ⁾ | <5 ⁾ | <5 ⁾ |
| Koolwaterstof fractie C28-C32 | mg/kg Ds | 12 ⁾ | 14 ⁾ | 7 ⁾ | 7 ⁾ | <5 ⁾ |
| Koolwaterstof fractie C32-C36 | mg/kg Ds | <5 ⁾ | <5 ⁾ | <5 ⁾ | <5 ⁾ | <5 ⁾ |
| Koolwaterstof fractie C36-C40 | mg/kg Ds | <5 ⁾ | <5 ⁾ | <5 ⁾ | <5 ⁾ | <5 ⁾ |
| Polychloorbifenylen (AS3000) | | | | | | |
| S PCB 28 | mg/kg Ds | <0,0010 | <0,0010 | <0,0010 | -- | <0,0010 |
| S PCB 52 | mg/kg Ds | <0,0010 | <0,0010 | <0,0010 | -- | <0,0010 |
| S PCB 101 | mg/kg Ds | <0,0010 | <0,0010 | <0,0010 | -- | <0,0010 |
| S PCB 118 | mg/kg Ds | <0,0010 | <0,0010 | <0,0010 | -- | <0,0010 |
| S PCB 138 | mg/kg Ds | <0,0010 | <0,0010 | <0,0010 | -- | <0,0010 |
| S PCB 153 | mg/kg Ds | <0,0010 | <0,0010 | <0,0010 | -- | <0,0010 |
| S PCB 180 | mg/kg Ds | <0,0010 | <0,0010 | <0,0010 | -- | <0,0010 |
| S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,0049 ^{#)} | 0,0049 ^{#)} | 0,0049 ^{#)} | -- | 0,0049 ^{#)} |

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbesteede 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

Opdracht 1178947 Bodem / Eluaat

Eenheid 446741
OM2

Minerale olie (AS3000/AS3200)

| | | | |
|------------------------------|----------|----|---|
| Koolwaterstoffractie C16-C20 | mg/kg Ds | <4 |) |
| Koolwaterstoffractie C20-C24 | mg/kg Ds | <5 |) |
| Koolwaterstoffractie C24-C28 | mg/kg Ds | <5 |) |
| Koolwaterstoffractie C28-C32 | mg/kg Ds | <5 |) |
| Koolwaterstoffractie C32-C36 | mg/kg Ds | <5 |) |
| Koolwaterstoffractie C36-C40 | mg/kg Ds | <5 |) |

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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: 25.07.2022

Einde van de analyses: 29.07.2022

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

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



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 " *)".

Opdracht 1178947 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 (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

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

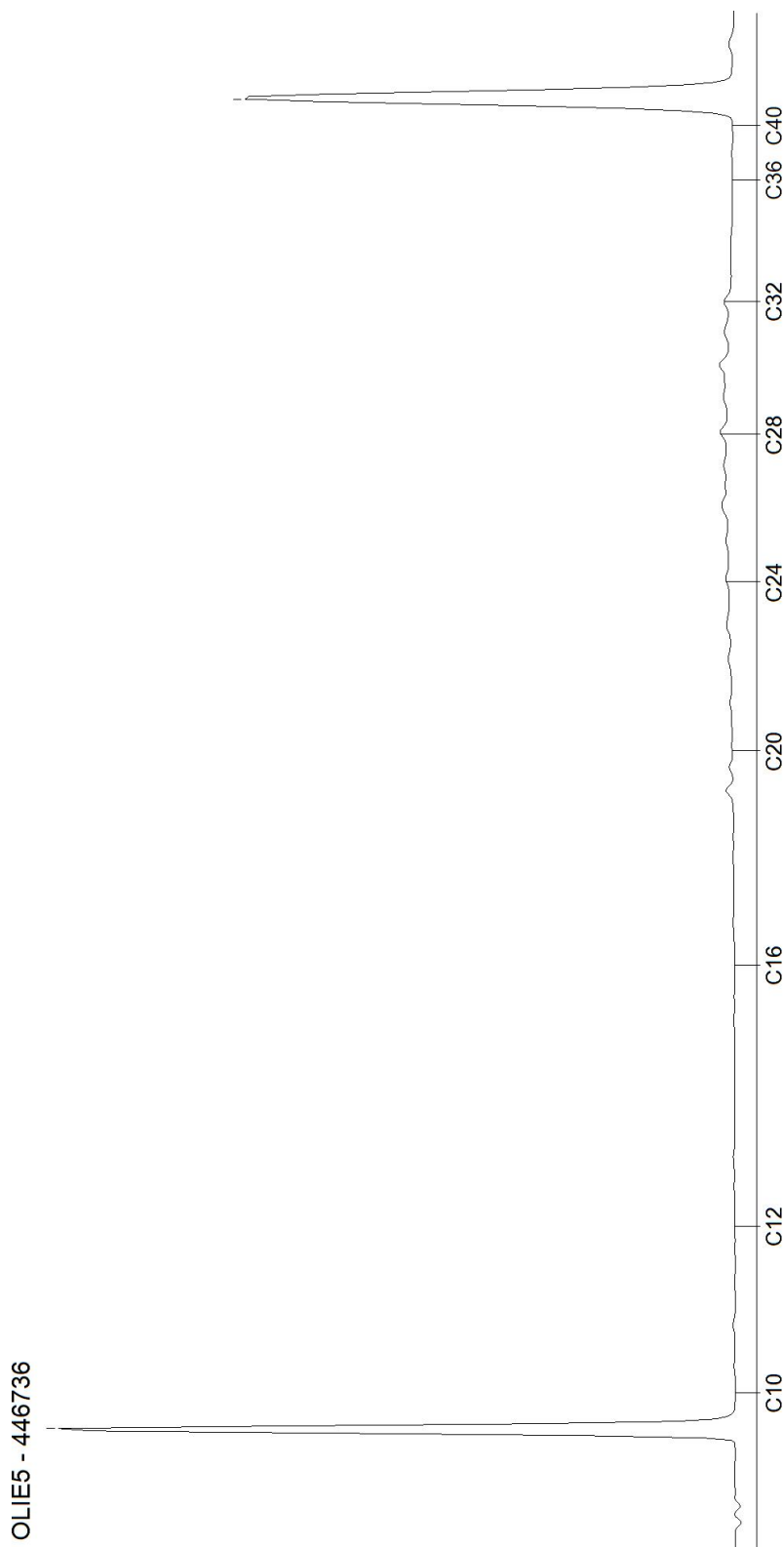
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

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. 1178947, Analysis No. 446736, created at 28.07.2022 06:00:51

Monster beschrijving: BM1

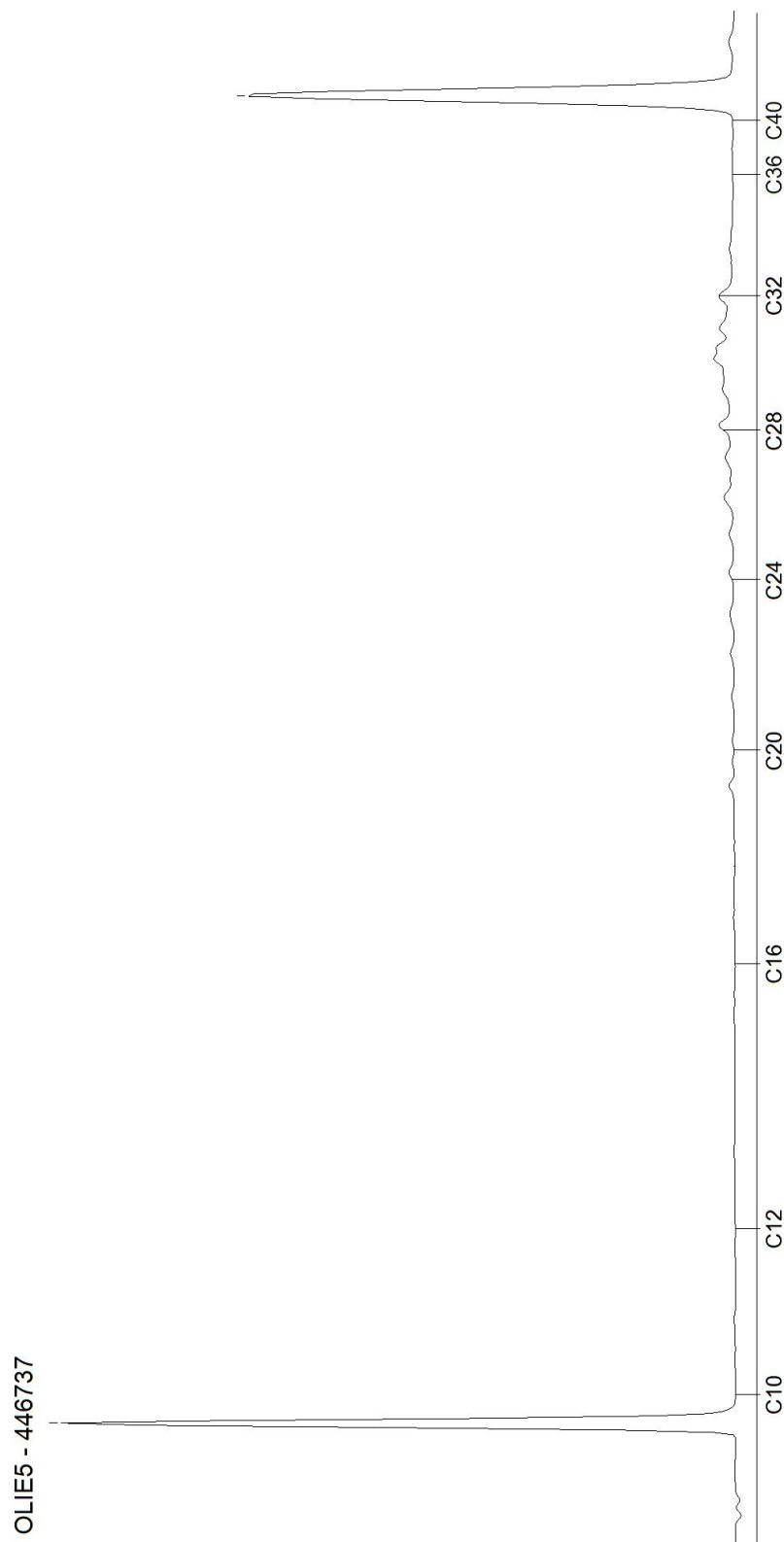


AL-West B.V.

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. 1178947, Analysis No. 446737, created at 28.07.2022 06:00:51

Monster beschrijving: BM2

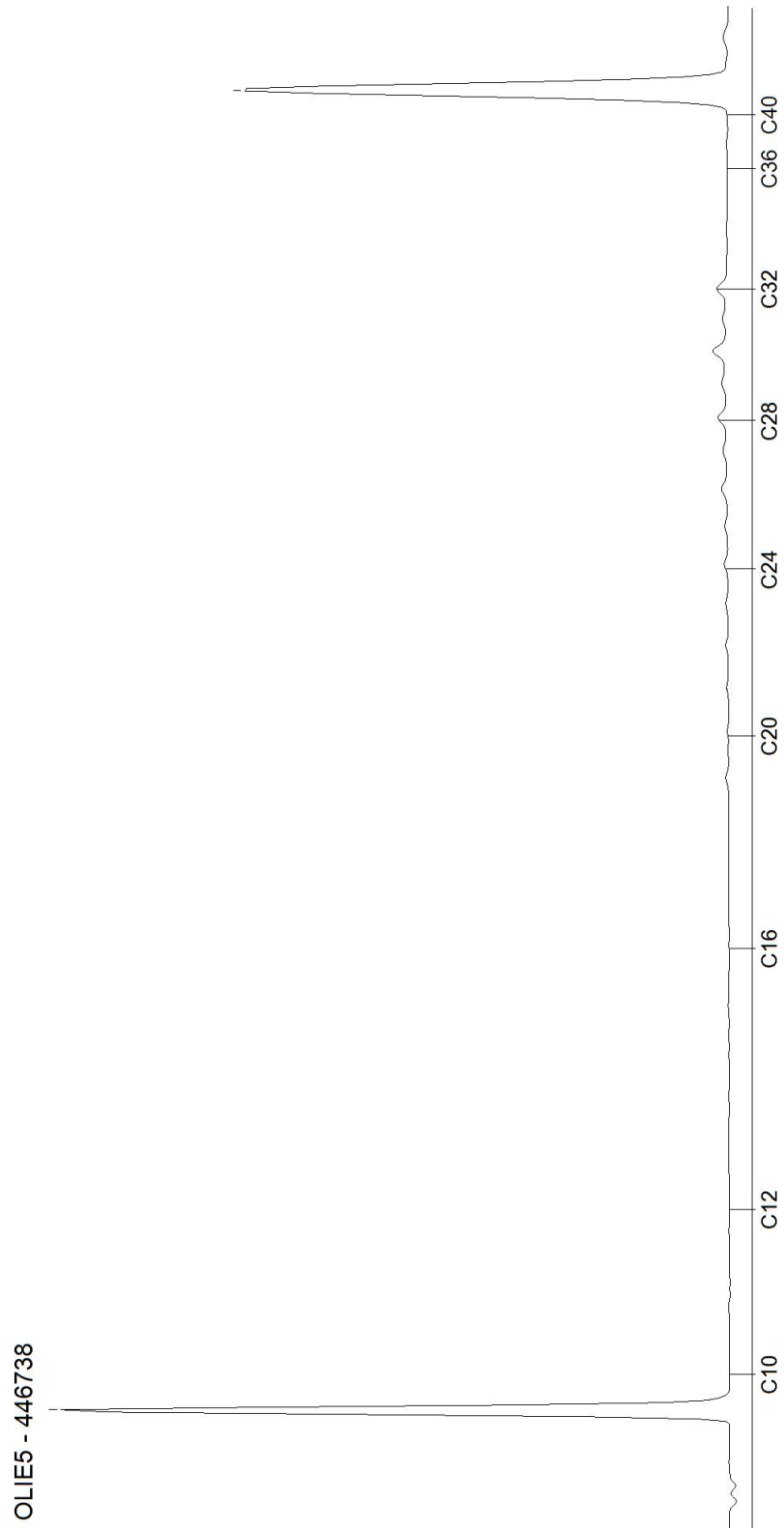


AL-West B.V.

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. 1178947, Analysis No. 446738, created at 28.07.2022 06:00:51

Monster beschrijving: BM3

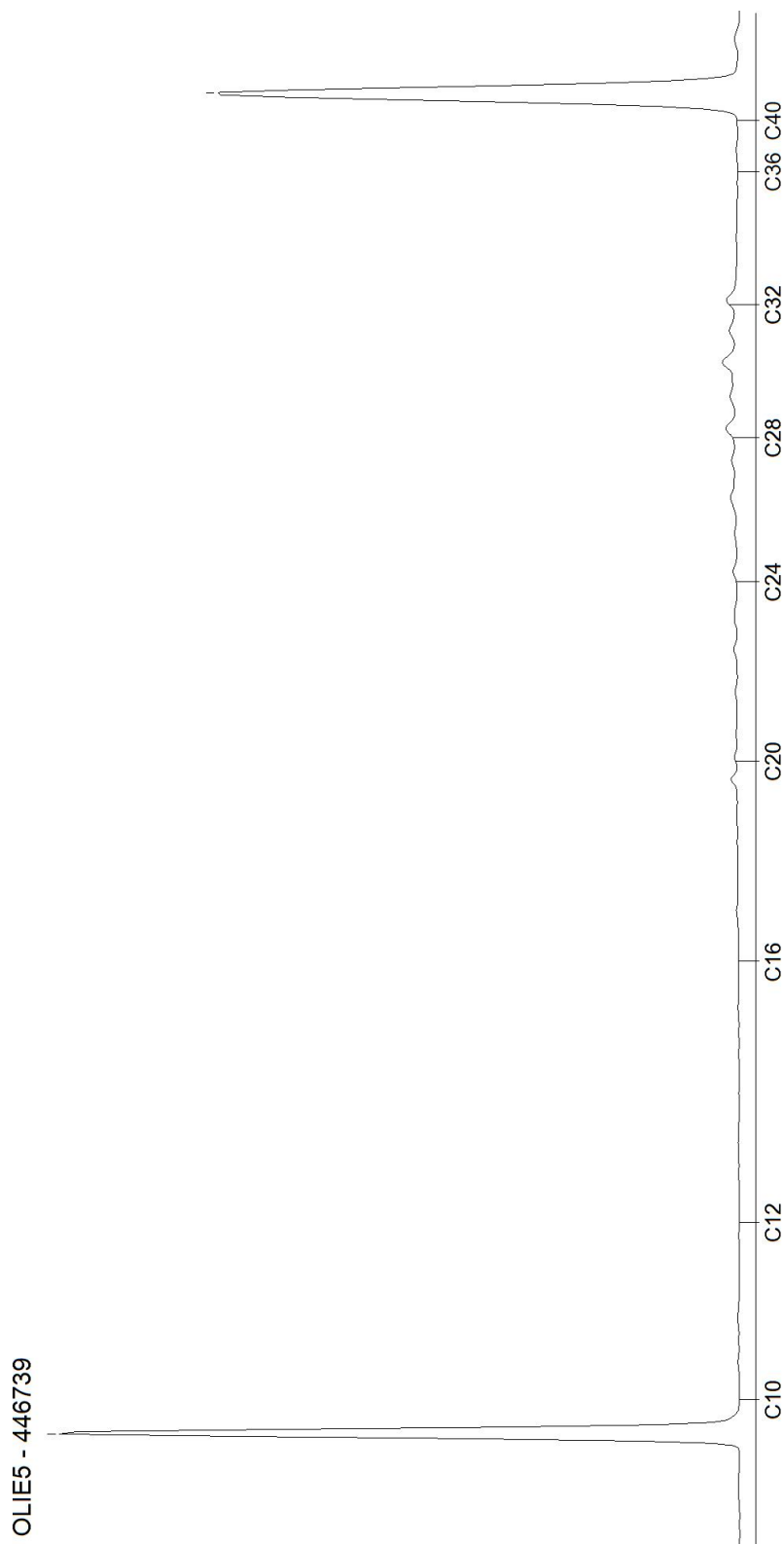


AL-West B.V.

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. 1178947, Analysis No. 446739, created at 28.07.2022 06:00:51

Monster beschrijving: BM4

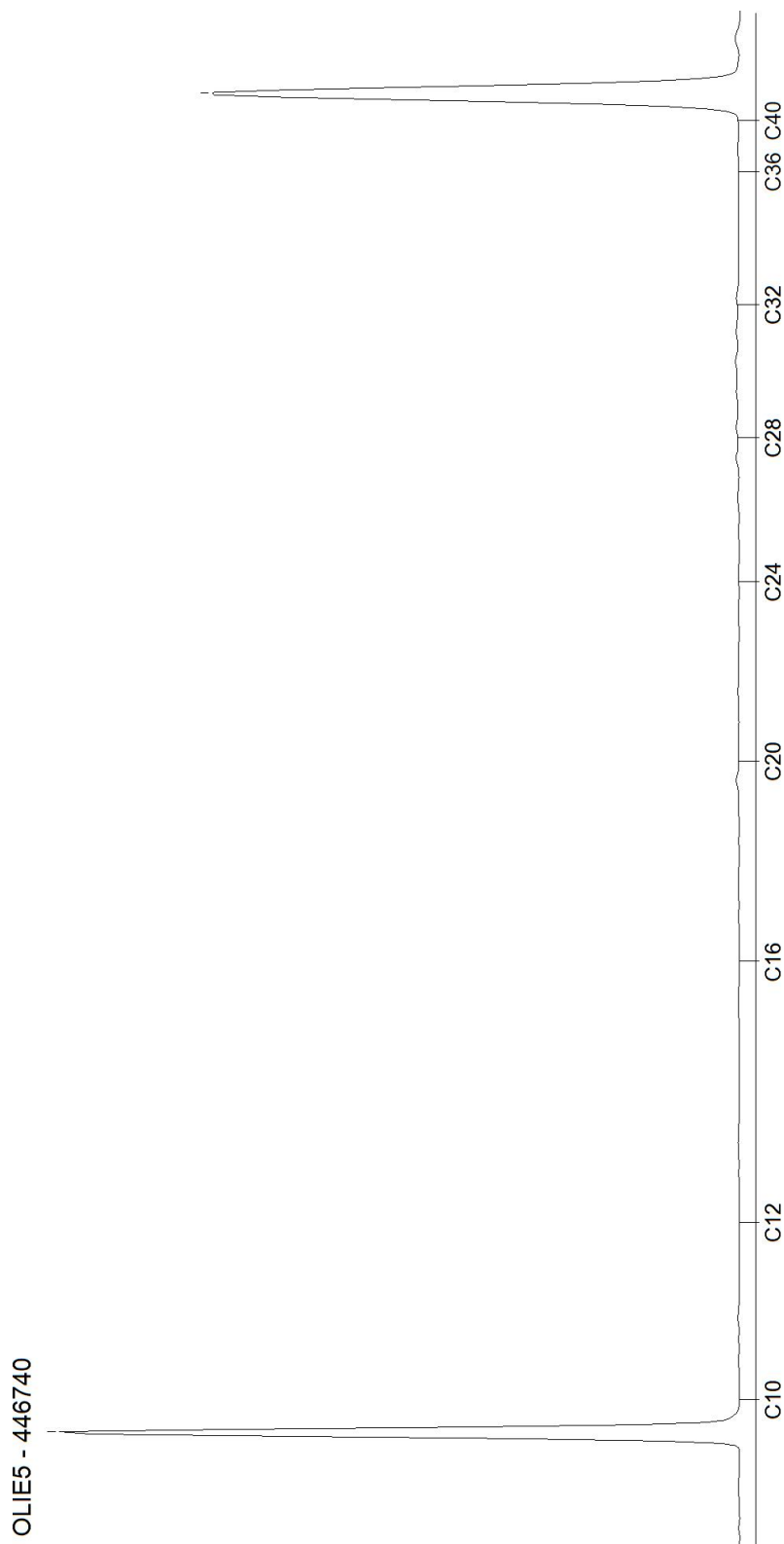


AL-West B.V.

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. 1178947, Analysis No. 446740, created at 28.07.2022 06:00:52

Monster beschrijving: OM1

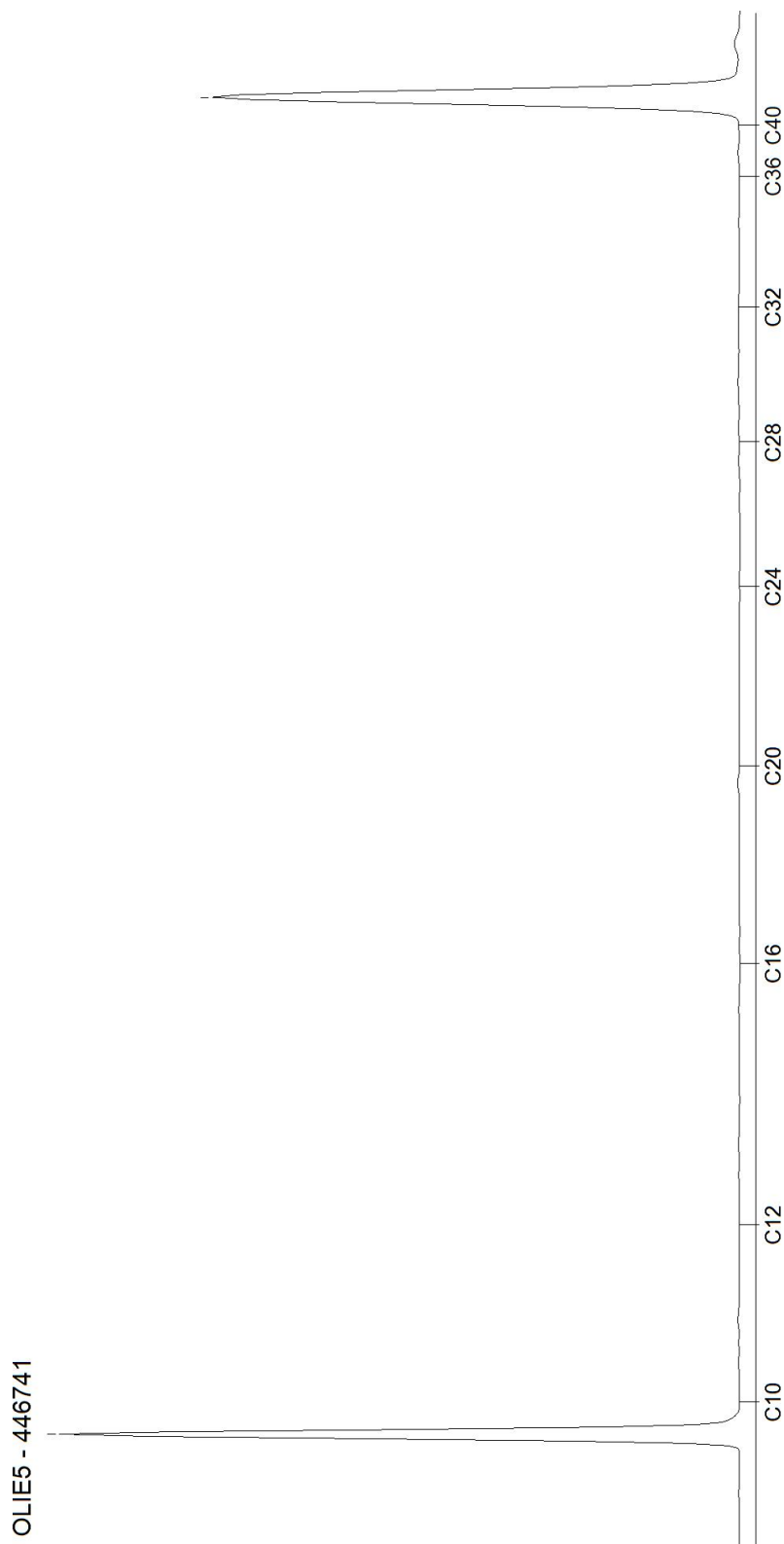


AL-West B.V.

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. 1178947, Analysis No. 446741, created at 28.07.2022 06:00:52

Monster beschrijving: OM2



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



Dumea AM
Joost Stevelink
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum 08.09.2022
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1190087

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1190087 Water

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM
Uw referentie 2022-151 EO Hardenbergerveldweg 8 Venebrugge
Opdrachtacceptatie 05.09.22

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 gedeponneerd 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,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Arjen van Geffen', is written over a light blue horizontal line.

AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

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



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1190087 Water

| Monsternr. | Monster beschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|----------------------|-------------|-----------------|
| 509833 | Pb1wm1 | 05.09.2022 | |
| 509834 | Pb4wm1 | 05.09.2022 | |

| | Eenheid | 509833 Pb1wm1 | 509834 Pb4wm1 |
|--|---------|------------------|------------------|
|--|---------|------------------|------------------|

Metalen (AS3000)

| | | | |
|------------------|------|----|--------|
| S Barium (Ba) | µg/l | -- | 180 |
| 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 | -- | <3,0 |
| S Zink (Zn) | µg/l | -- | <10 |

Aromaten (AS3000)

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

Opdracht 1190087 Water

| | Eenheid | 509833 Pb1wm1 | 509834 Pb4wm1 |
|---|---------|------------------|------------------|
| Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000) | | | |
| S 1,1-Dichloorpropan | µg/l | -- | <0,20 |
| S 1,2-Dichloorpropan | µg/l | -- | <0,20 |
| S 1,3-Dichloorpropan | µg/l | -- | <0,20 |
| S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) | µg/l | -- | 0,42 #) |
| Broomhoudende koolwaterstoffen | | | |
| S Tribroommethaan (bromofom) | µg/l | -- | <0,20 |
| Minerale olie (AS3000) | | | |
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | µg/l | <50 | <50 |
| Koolwaterstoffractie C10-C12 | µg/l | <10) | <10) |
| Koolwaterstoffractie C12-C16 | µg/l | <10) | <10) |
| Koolwaterstoffractie C16-C20 | µg/l | <5,0) | <5,0) |
| Koolwaterstoffractie C20-C24 | µg/l | <5,0) | <5,0) |
| Koolwaterstoffractie C24-C28 | µg/l | <5,0) | <5,0) |
| Koolwaterstoffractie C28-C32 | µg/l | <5,0) | <5,0) |
| Koolwaterstoffractie C32-C36 | µg/l | <5,0) | <5,0) |
| Koolwaterstoffractie C36-C40 | µg/l | <5,0) | <5,0) |

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

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: 05.09.2022

Einde van de analyses: 07.09.2022

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. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
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



Opdracht 1190087 Water

Toegepaste methoden

eigen methode): Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie 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-Dichloorpropan 1,2-Dichloorpropan 1,3-Dichloorpropan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstof fractie C10-C40

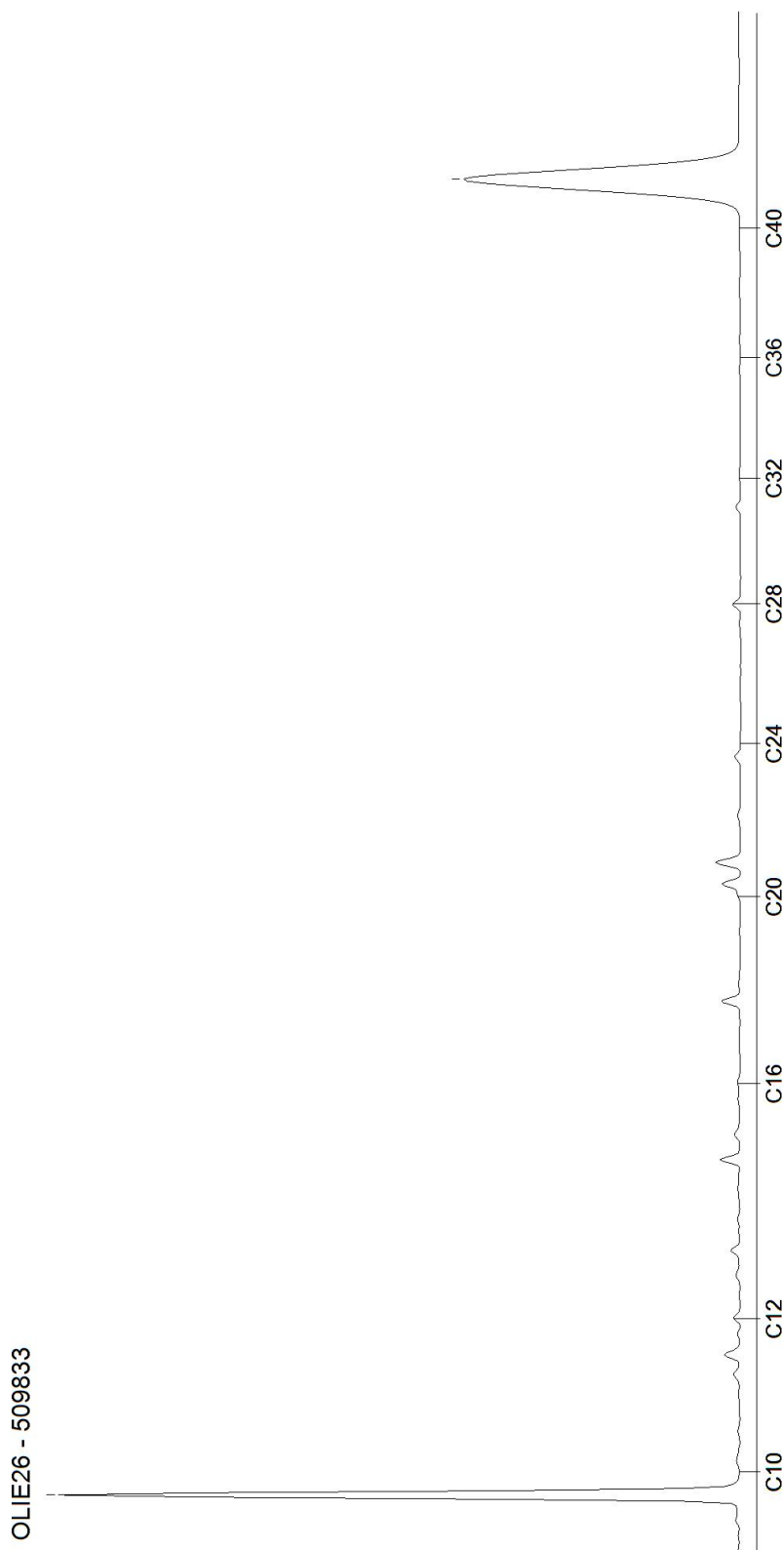
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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. 1190087, Analysis No. 509833, created at 08.09.2022 06:33:41

Monster beschrijving: Pb1wm1

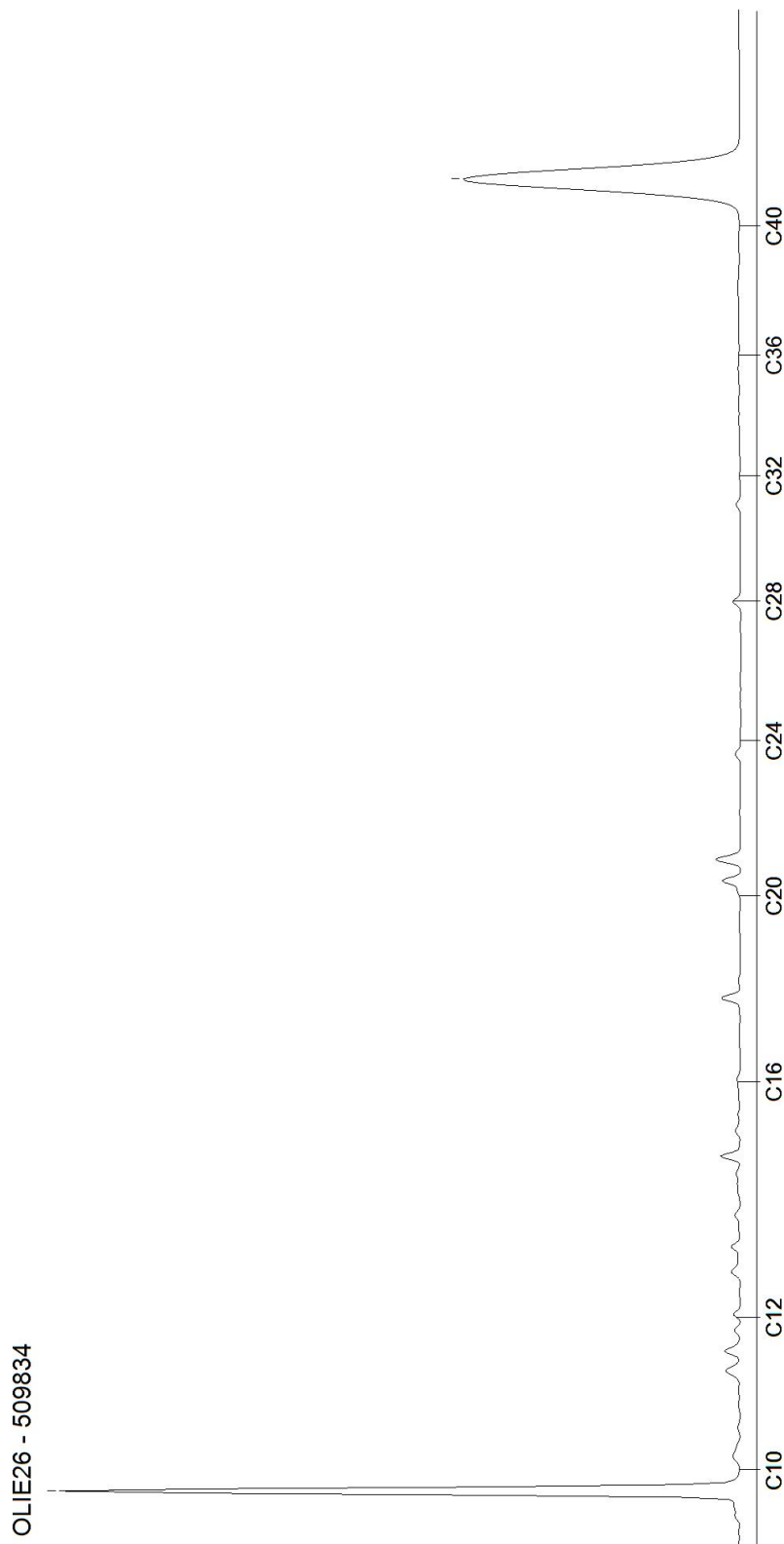


AL-West B.V.

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. 1190087, Analysis No. 509834, created at 08.09.2022 06:33:41

Monster beschrijving: Pb4wm1



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

Dumea AM
Joost Stevelink
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum 12.09.2022
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1190085

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1190085 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM
Uw referentie 2022-151 EO Hardenbergerveldweg 8 Venebrugge
Opdrachtacceptatie 05.09.22

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 gedeponneerd 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. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
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

Opdracht 1190085 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monster beschrijving |
|------------|-------------|----------------------|
| 509827 | 05.09.2022 | BM10 |

Eenheid 509827
BM10

Algemene monstervoorbehandeling

| | | |
|----------------------------------|---|------|
| S Voorbehandeling conform AS3000 | | ++ |
| S Droge stof | % | 91,6 |

Fracties (sedigraaf)

| | | |
|----------------|------|-----|
| Fractie < 2 µm | % Ds | 1,1 |
|----------------|------|-----|

Klassiek Chemische Analyses

| | | |
|--------------------------------|------|------|
| Gloeirest | % Ds | 97,0 |
| Gloeiverlies (organische stof) | % Ds | 3,0 |

Minerale olie (AS3000/AS3200)

| | | |
|--------------------------------|----------|----|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds | 63 |
| Koolwaterstoffractie C10-C12 | mg/kg Ds | <3 |
| Koolwaterstoffractie C12-C16 | mg/kg Ds | 5 |
| Koolwaterstoffractie C16-C20 | mg/kg Ds | 12 |
| Koolwaterstoffractie C20-C24 | mg/kg Ds | 12 |
| Koolwaterstoffractie C24-C28 | mg/kg Ds | 12 |
| Koolwaterstoffractie C28-C32 | mg/kg Ds | 14 |
| Koolwaterstoffractie C32-C36 | mg/kg Ds | 7 |
| Koolwaterstoffractie C36-C40 | mg/kg Ds | <5 |

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: 05.09.2022

Einde van de analyses: 12.09.2022

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. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
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

Opdracht 1190085 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Koolwaterstoffractie C10-C40

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

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

eigen methode : Fractie < 2 µm

eigen methode (slib: cf. NEN-EN 12879) : Gloeirest Gloeverlies (organische stof)

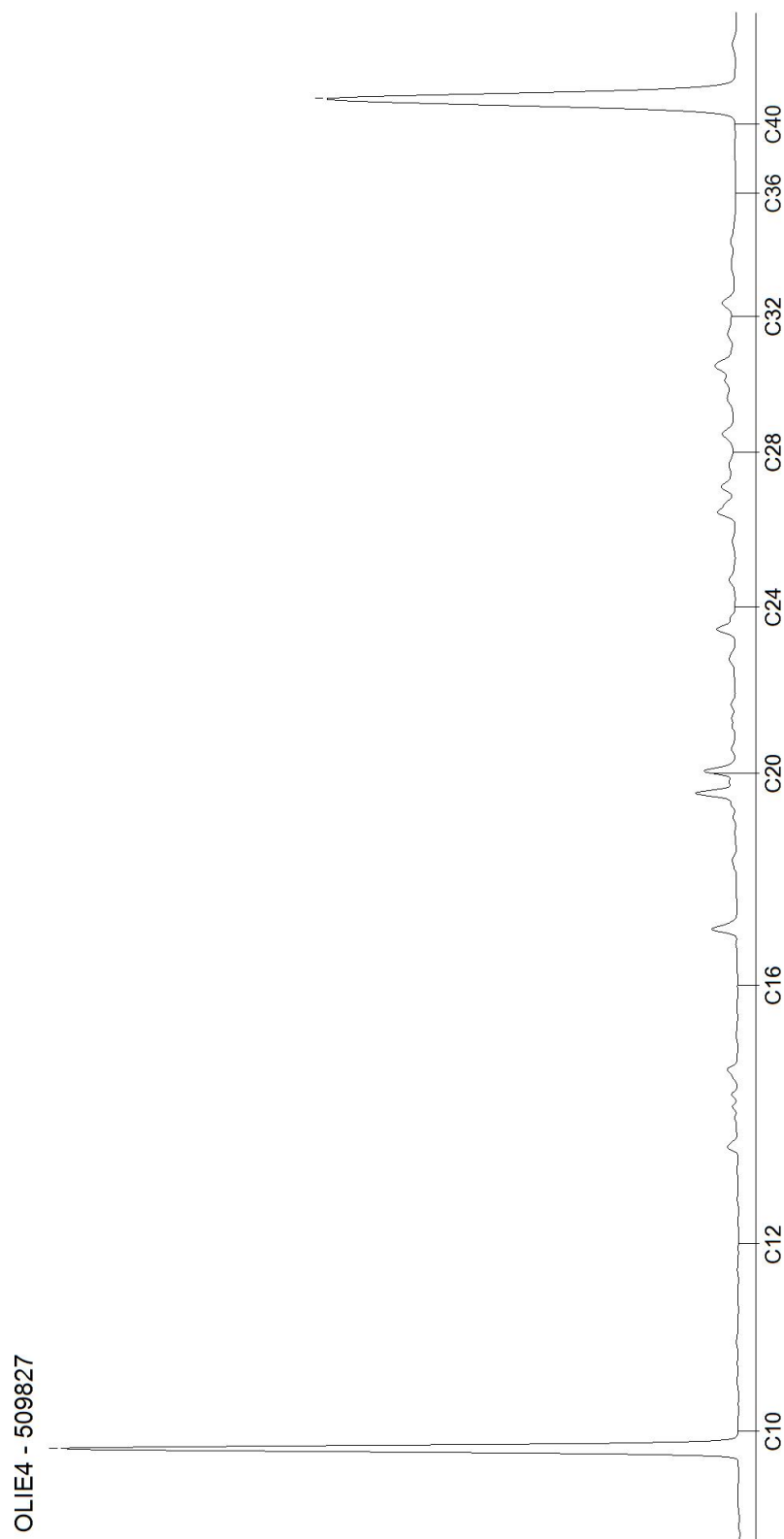
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *)".

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. 1190085, Analysis No. 509827, created at 08.09.2022 05:49:43

Monster beschrijving: BM10



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



Dumea AM
Joost Stevelink
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum 20.09.2022
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1193561

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1193561 Water

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM
Uw referentie 2022-151 EO Hardenbergerveldweg 8 Venebrugge
Opdrachtacceptatie 15.09.22

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 gedeponneerd 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,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jan Godlieb', is written over a light grey horizontal line.

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

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



Blad 1 van 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

Opdracht 1193561 Water

| Monsternr. | Monster beschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|----------------------|-------------|-----------------|
| 527527 | Pb24wm1 | 15.09.2022 | |

Eenheid 527527
Pb24wm1

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 |

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: 15.09.2022

Einde van de analyses: 19.09.2022

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

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 1193561 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 : Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen ortho-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Koolwaterstoffractie C10-C40

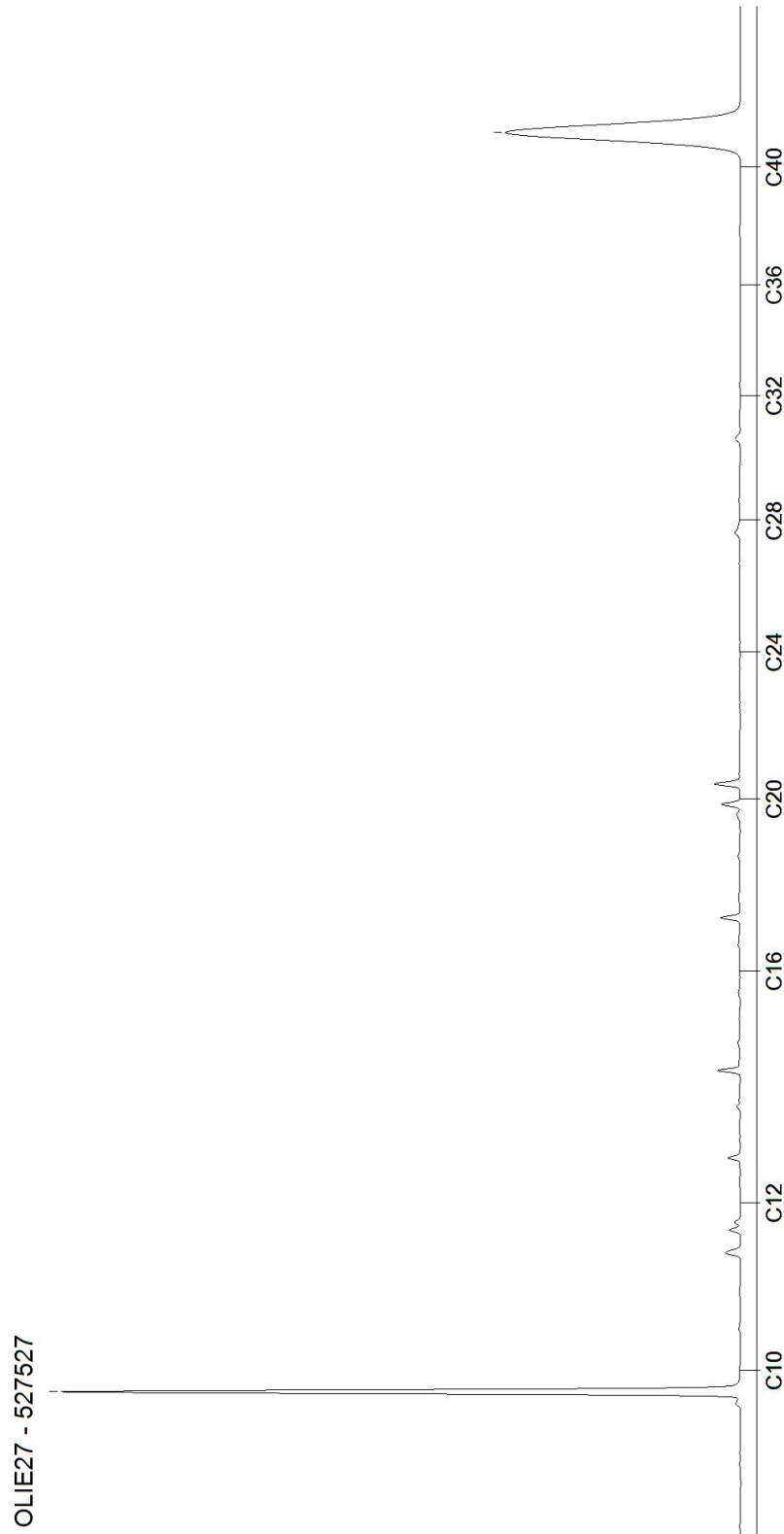
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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. 1193561, Analysis No. 527527, created at 20.09.2022 08:41:16

Monster beschrijving: Pb24wm1



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

| Grondmonster | | BM1 | | | BM2 | | | BM3 | | |
|--|----------|-------------------------------|---------------------|-------------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Certificaatcode | | | | | | | | | | |
| Boring(en) | | 5, 6, 7, 8 | | | 10, 11, 12 | | | 15, 16, 17 | | |
| Traject (m -mv) | | 0,00 - 0,50 | | | 0,00 - 0,50 | | | 0,00 - 0,50 | | |
| Humus | % ds | 2,80 | | | 3,90 | | | 3,80 | | |
| Lutum | % ds | 2,70 | | | 1,50 | | | 3,30 | | |
| Datum van toetsing | | 1-8-2022 | | | 1-8-2022 | | | 1-8-2022 | | |
| 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 |
| GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN | | | | | | | | | | |
| PCB (som 7) | mg/kg ds | 0,0049 | <0,0175 | -0 | 0,0049 | <0,0126 | -0,01 | 0,0049 | <0,0129 | -0,01 |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,001 | <0,003 | | <0,001 | <0,002 | | <0,001 | <0,002 | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,001 | <0,003 | | <0,001 | <0,002 | | <0,001 | <0,002 | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,001 | <0,003 | | <0,001 | <0,002 | | <0,001 | <0,002 | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,001 | <0,003 | | <0,001 | <0,002 | | <0,001 | <0,002 | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,001 | <0,003 | | <0,001 | <0,002 | | <0,001 | <0,002 | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,001 | <0,003 | | <0,001 | <0,002 | | <0,001 | <0,002 | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,001 | <0,003 | | <0,001 | <0,002 | | <0,001 | <0,002 | |
| METALEN | | | | | | | | | | |
| Kobalt | mg/kg ds | <3 | <7 | -0,05 | <3 | <7 | -0,04 | <3 | <6 | -0,05 |
| Nikkel | mg/kg ds | <4 | <8 | -0,42 | <4 | <8 | -0,41 | <4 | <7 | -0,43 |
| Koper | mg/kg ds | 9,4 | 18,5 | -0,14 | 9,5 | 18,4 | -0,14 | 5,6 | 10,5 | -0,2 |
| Zink | mg/kg ds | 33 | 74 | -0,11 | 41 | 93 | -0,08 | 22 | 47 | -0,16 |
| 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 | 53 | 189 ⁽⁶⁾ | | <20 | <54 ⁽⁶⁾ | | <20 | <47 ⁽⁶⁾ | |
| Kwik | mg/kg ds | <0,05 | <0,05 | -0 | 0,06 | 0,08 | -0 | <0,05 | <0,05 | -0 |
| Lood | mg/kg ds | 14 | 21 | -0,06 | 14 | 21 | -0,06 | <10 | <10 | -0,08 |
| OVERIG | | | | | | | | | | |
| Gloeirest | % ds | | | | | | | | | |
| Droge stof | % | 78,2 | 78,2 ⁽⁶⁾ | | 88,3 | 88,3 ⁽⁶⁾ | | 89,7 | 89,7 ⁽⁶⁾ | |
| Lutum | % | 2,7 | | | 1,5 | | | 3,3 | | |
| Organische stof (humus) | % ds | 2,8 | | | 3,9 | | | 3,8 | | |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <3 | 8 ⁽⁶⁾ | | <3 | 5 ⁽⁶⁾ | | <3 | 6 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | <35 | <88 | -0,02 | <35 | <63 | -0,03 | <35 | <64 | -0,03 |
| Minerale olie C12 - C16 | mg/kg ds | <3 | 8 ⁽⁶⁾ | | <3 | 5 ⁽⁶⁾ | | <3 | 6 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C16 - C20 | mg/kg ds | <4 | 10 ⁽⁶⁾ | | <4 | 7 ⁽⁶⁾ | | <4 | 7 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C20 - C24 | mg/kg ds | 7 | 25 ⁽⁶⁾ | | <5 | 9 ⁽⁶⁾ | | <5 | 9 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C24 - C28 | mg/kg ds | 12 | 43 ⁽⁶⁾ | | 6 | 15 ⁽⁶⁾ | | <5 | 9 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C28 - C32 | mg/kg ds | 12 | 43 ⁽⁶⁾ | | 14 | 36 ⁽⁶⁾ | | 7 | 18 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C32 - C36 | mg/kg ds | <5 | 13 ⁽⁶⁾ | | <5 | 9 ⁽⁶⁾ | | <5 | 9 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C36 - C40 | mg/kg ds | <5 | 13 ⁽⁶⁾ | | <5 | 9 ⁽⁶⁾ | | <5 | 9 ⁽⁶⁾ | |
| PAK | | | | | | | | | | |
| 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 | 0,14 | 0,14 | | 0,086 | 0,086 | | <0,05 | <0,04 | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,51 | 0,51 | | 0,24 | 0,24 | | <0,05 | <0,04 | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,27 | 0,27 | | 0,11 | 0,11 | | <0,05 | <0,04 | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | <0,2 | 0,1 ⁽⁴¹⁾ | | <0,05 | <0,04 | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,31 | 0,31 | | 0,12 | 0,12 | | <0,05 | <0,04 | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,11 | 0,11 | | <0,05 | <0,04 | | <0,05 | <0,04 | |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds | 0,27 | 0,27 | | 0,1 | 0,1 | | <0,05 | <0,04 | |
| Benzo(g,h,i)peryleen | mg/kg ds | 0,13 | 0,13 | | <0,05 | <0,04 | | <0,05 | <0,04 | |
| PAK 10 VROM | mg/kg ds | 2 | 2 | 0,01 | 0,94 | 0,94 | -0,01 | 0,35 | <0,35 | -0,03 |

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

| Grondmonster | | BM4 | | | BM10 | | | OM1 | | |
|--|----------|-------------------------------|---------------------|--------------|----------------------------------|---------------------|--------------|-------------------------------|---------------------|--------------|
| | | | | | | | | | | |
| Certificaatcode | | | | | | | | | | |
| Boring(en) | | 1, 2, 3 | | | 24, 25, 26 | | | 4, 4, 4, 7, 7, 7 | | |
| Traject (m -mv) | | 0,00 - 0,50 | | | 0,00 - 0,50 | | | 0,50 - 2,00 | | |
| Humus | % ds | 2,80 | | | 3,00 | | | 1,00 | | |
| Lutum | % ds | 2,70 | | | 1,10 | | | 1,00 | | |
| Datum van toetsing | | 1-8-2022 | | | 15-9-2022 | | | 1-8-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | | | | |
| | | Meetw | GSSD | Index | Meetw | GSSD | Index | Meetw | GSSD | Index |
| GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN | | | | | | | | | | |
| PCB (som 7) | mg/kg ds | | | | | | | 0,0049 | <0,0245 | 0 |
| PCB 28 | mg/kg ds | | | | | | | <0,001 | <0,004 | |
| PCB 52 | mg/kg ds | | | | | | | <0,001 | <0,004 | |
| PCB 101 | mg/kg ds | | | | | | | <0,001 | <0,004 | |
| PCB 118 | mg/kg ds | | | | | | | <0,001 | <0,004 | |
| PCB 138 | mg/kg ds | | | | | | | <0,001 | <0,004 | |
| PCB 153 | mg/kg ds | | | | | | | <0,001 | <0,004 | |
| PCB 180 | mg/kg ds | | | | | | | <0,001 | <0,004 | |
| METALEN | | | | | | | | | | |
| Kobalt | mg/kg ds | | | | | | | <3 | <7 | -0,04 |
| Nikkel | mg/kg ds | | | | | | | <4 | <8 | -0,41 |
| Koper | mg/kg ds | | | | | | | <5 | <7 | -0,22 |
| Zink | mg/kg ds | | | | | | | <20 | <33 | -0,18 |
| Molybdeen | mg/kg ds | | | | | | | <1,5 | <1,1 | -0 |
| Cadmium | mg/kg ds | | | | | | | <0,2 | <0,2 | -0,03 |
| Barium | mg/kg ds | | | | | | | <20 | <54 ⁽⁶⁾ | |
| Kwik | mg/kg ds | | | | | | | <0,05 | <0,05 | -0 |
| Lood | mg/kg ds | | | | | | | <10 | <11 | -0,08 |
| OVERIG | | | | | | | | | | |
| Gloeirest | % ds | | | | 97 | | | | | |
| Droge stof | % | 86,4 | 86,4 ⁽⁶⁾ | | 91,6 | 91,6 ⁽⁶⁾ | | 90,7 | 90,7 ⁽⁶⁾ | |
| Lutum | % | | | | 1,1 | | | <1 | | |
| Organische stof (humus) | % ds | | | | 3 | | | 1 | | |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <3 | 8 ⁽⁶⁾ | | <3 | 7 ⁽⁶⁾ | | <3 | 11 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | <35 | <88 | -0,02 | 63 | 210 | 0 | <35 | <123 | -0,01 |
| Minerale olie C12 - C16 | mg/kg ds | <3 | 8 ⁽⁶⁾ | | 5 | 17 ⁽⁶⁾ | | <3 | 11 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C16 - C20 | mg/kg ds | <4 | 10 ⁽⁶⁾ | | 12 | 40 ⁽⁶⁾ | | <4 | 14 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C20 - C24 | mg/kg ds | <5 | 13 ⁽⁶⁾ | | 12 | 40 ⁽⁶⁾ | | <5 | 18 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C24 - C28 | mg/kg ds | <5 | 13 ⁽⁶⁾ | | 12 | 40 ⁽⁶⁾ | | <5 | 18 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C28 - C32 | mg/kg ds | 7 | 25 ⁽⁶⁾ | | 14 | 47 ⁽⁶⁾ | | <5 | 18 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C32 - C36 | mg/kg ds | <5 | 13 ⁽⁶⁾ | | 7 | 23 ⁽⁶⁾ | | <5 | 18 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C36 - C40 | mg/kg ds | <5 | 13 ⁽⁶⁾ | | <5 | 12 ⁽⁶⁾ | | <5 | 18 ⁽⁶⁾ | |
| PAK | | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | | | | | | | <0,05 | <0,04 | |
| Anthraceen | mg/kg ds | | | | | | | <0,05 | <0,04 | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | | | | | | | <0,05 | <0,04 | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | | | | | | | <0,05 | <0,04 | |
| Chryseen | mg/kg ds | | | | | | | <0,05 | <0,04 | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | | | | | | | <0,05 | <0,04 | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | | | | | | | <0,05 | <0,04 | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | | | | | | | <0,05 | <0,04 | |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds | | | | | | | <0,05 | <0,04 | |
| Benzo(g,h,i)peryleen | mg/kg ds | | | | | | | <0,05 | <0,04 | |
| PAK 10 VROM | mg/kg ds | | | | | | | 0,35 | <0,35 | -0,03 |

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

| | | | | |
|--|----------|-------------------------------|---------------------|--------------|
| Grondmonster | | OM2 | | |
| Certificaatcode | | | | |
| Boring(en) | | 13, 13, 13, 22, 22, 22 | | |
| Traject (m -mv) | | 0,50 - 2,00 | | |
| Humus | % ds | 1,00 | | |
| Lutum | % ds | 1,00 | | |
| Datum van toetsing | | 1-8-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | |
| Monstermelding 1 | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | |
| | | Meetw | GSSD | Index |
| GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN | | | | |
| PCB (som 7) | mg/kg ds | 0,0049 | <0,0245 | 0 |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,001 | <0,004 | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,001 | <0,004 | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,001 | <0,004 | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,001 | <0,004 | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,001 | <0,004 | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,001 | <0,004 | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,001 | <0,004 | |
| METALEN | | | | |
| Kobalt | mg/kg ds | <3 | <7 | -0,04 |
| Nikkel | mg/kg ds | <4 | <8 | -0,41 |
| Koper | mg/kg ds | <5 | <7 | -0,22 |
| Zink | mg/kg ds | <20 | <33 | -0,18 |
| Molybdeen | mg/kg ds | <1,5 | <1,1 | -0 |
| Cadmium | mg/kg ds | <0,2 | <0,2 | -0,03 |
| Barium | mg/kg ds | <20 | <54 ⁽⁶⁾ | |
| Kwik | mg/kg ds | <0,05 | <0,05 | -0 |
| Lood | mg/kg ds | <10 | <11 | -0,08 |
| OVERIG | | | | |
| Gloeirest | % ds | | | |
| Droge stof | % | 90,2 | 90,2 ⁽⁶⁾ | |
| Lutum | % | <1 | | |
| Organische stof (humus) | % ds | 1 | | |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <3 | 11 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | <35 | <123 | -0,01 |
| Minerale olie C12 - C16 | mg/kg ds | <3 | 11 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C16 - C20 | mg/kg ds | <4 | 14 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C20 - C24 | mg/kg ds | <5 | 18 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C24 - C28 | mg/kg ds | <5 | 18 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C28 - C32 | mg/kg ds | <5 | 18 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C32 - C36 | mg/kg ds | <5 | 18 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C36 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 ⁽⁶⁾ | |
| PAK | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,05 | <0,04 | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,05 | <0,04 | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,05 | <0,04 | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,05 | <0,04 | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,05 | <0,04 | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,05 | <0,04 | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,05 | <0,04 | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,05 | <0,04 | |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds | <0,05 | <0,04 | |
| Benzo(g,h,i)peryleen | mg/kg ds | <0,05 | <0,04 | |

| | | |
|--------------------|----------|-------------------------------|
| Grondmonster | | OM2 |
| Certificaatcode | | |
| Boring(en) | | 13, 13, 13, 22, 22, 22 |
| Traject (m -mv) | | 0,50 - 2,00 |
| Humus | % ds | 1,00 |
| Lutum | % ds | 1,00 |
| Datum van toetsing | | 1-8-2022 |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Achtergrondwaarde |
| PAK 10 VROM | mg/kg ds | 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
- 1 : Gemeten gehalte is <= 0
- 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
- 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
- 6 : Heeft geen normwaarde
- 8 : Asbest voldoet
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

| | | AW | WO | IND | I |
|--|----------|------|------|-----|------|
| GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN | | | | | |
| PCB (som 7) | mg/kg ds | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| METALEN | | | | | |
| 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 |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| PAK | | | | | |
| PAK 10 VROM | mg/kg ds | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Watermonster | | Pb1wm1 | | | Pb4wm1 | | | Pb24wm1 | | |
|--|------|--------------------------|-------------------------|-------|-----------------------------|-------------------------|-------------|--------------------------|-------------------------|-------|
| Datum | | 5-9-2022 | | | 5-9-2022 | | | 15-9-2022 | | |
| Filterdiepte (m -mv) | | 2,60 - 3,60 | | | 2,60 - 3,60 | | | 2,60 - 3,60 | | |
| Datum van toetsing | | 15-9-2022 | | | 15-9-2022 | | | 20-9-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Streefwaarde | | | Overschrijding Streefwaarde | | | Voldoet aan Streefwaarde | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | | | | |
| | | Meetw | GSSD | Index | Meetw | GSSD | Index | Meetw | GSSD | Index |
| AROMATISCHE VERBINDINGEN | | | | | | | | | | |
| Benzeen | µg/l | <0,2 | <0,1 | -0 | <0,2 | <0,1 | -0 | <0,2 | <0,1 | -0 |
| Ethylbenzeen | µg/l | <0,2 | <0,1 | -0,03 | <0,2 | <0,1 | -0,03 | <0,2 | <0,1 | -0,03 |
| Tolueen | µg/l | <0,2 | <0,1 | -0,01 | <0,2 | <0,1 | -0,01 | <0,2 | <0,1 | -0,01 |
| Xylenen (som) | µg/l | | <0,21 0,21 | 0 | | <0,21 0,21 | 0 | | <0,21 0,21 | 0 |
| meta-/para-Xyleen (som) | µg/l | <0,2 | <0,1 | | <0,2 | <0,1 | | <0,2 | <0,1 | |
| ortho-Xyleen | µg/l | <0,1 | <0,1 | | <0,1 | <0,1 | | <0,1 | <0,1 | |
| Styreen (Vinylbenzeen) | µg/l | | | | <0,2 | <0,1 | -0,02 | | | |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l | | <0,63 ^(2,14) | | | <0,77 ^(2,14) | | | <0,63 ^(2,14) | |
| GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN | | | | | | | | | | |
| 1,3-Dichloorpropan | µg/l | | | | <0,2 | <0,1 | | | | |
| 1,1-Dichloorpropan | µg/l | | | | <0,2 | <0,1 | | | | |
| Dichloorpropan | µg/l | | | | | <0,42 | -0 | | | |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen | µg/l | | | | | <0,14 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 ⁽¹⁴⁾ | | | | |
| 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-Dichloorpropan | 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 | | | |
| METALEN | | | | | | | | | | |
| Kobalt | µg/l | | | | 2 | 2 | -0,23 | | | |
| Nikkel | µg/l | | | | <3 | <2 | -0,22 | | | |
| Koper | µg/l | | | | 4,3 | 4,3 | -0,18 | | | |
| Zink | µg/l | | | | <10 | <7 | -0,08 | | | |
| Molybdeen | µg/l | | | | <2 | <1 | -0,01 | | | |
| Cadmium | µg/l | | | | <0,2 | <0,1 | -0,05 | | | |
| Barium | µg/l | | | | 180 | 180 | 0,23 | | | |
| Kwik | µg/l | | | | <0,05 | <0,04 | -0,06 | | | |
| Lood | µg/l | | | | <2 | <1 | -0,23 | | | |
| OVERIG | | | | | | | | | | |
| som dichloorpropan-isomeren | µg/l | | | | 0,42 | | | | | |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN | | | | | | | | | | |

| Watermonster | | Pb1wm1 | | | Pb4wm1 | | | Pb24wm1 | | |
|-------------------------|------|--------------------------|--------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|-------|
| Datum | | 5-9-2022 | | | 5-9-2022 | | | 15-9-2022 | | |
| Filterdiepte (m -mv) | | 2,60 - 3,60 | | | 2,60 - 3,60 | | | 2,60 - 3,60 | | |
| Datum van toetsing | | 15-9-2022 | | | 15-9-2022 | | | 20-9-2022 | | |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Streefwaarde | | | Overschrijding Streefwaarde | | | Voldoet aan Streefwaarde | | |
| Minerale olie C10 - C12 | µg/l | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C10 - C40 | µg/l | <50 | <35 | -0,03 | <50 | <35 | -0,03 | <50 | <35 | -0,03 |
| Minerale olie C12 - C16 | µg/l | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C16 - C20 | µg/l | <5 | 4 ⁽⁶⁾ | | <5 | 4 ⁽⁶⁾ | | <5 | 4 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C20 - C24 | µg/l | <5 | 4 ⁽⁶⁾ | | <5 | 4 ⁽⁶⁾ | | <5 | 4 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C24 - C28 | µg/l | <5 | 4 ⁽⁶⁾ | | <5 | 4 ⁽⁶⁾ | | <5 | 4 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C28 - C32 | µg/l | <5 | 4 ⁽⁶⁾ | | <5 | 4 ⁽⁶⁾ | | <5 | 4 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C32 - C36 | µg/l | <5 | 4 ⁽⁶⁾ | | <5 | 4 ⁽⁶⁾ | | <5 | 4 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C36 - C40 | µg/l | <5 | 4 ⁽⁶⁾ | | <5 | 4 ⁽⁶⁾ | | <5 | 4 ⁽⁶⁾ | |
| PAK | | | | | | | | | | |
| Naftaleen | µg/l | <0,02 | <0,01 | 0 | <0,02 | <0,01 | 0 | <0,02 | <0,01 | 0 |
| PAK 10 VROM | - | | <0,00020 ⁽¹¹⁾ | | | <0,00020 ⁽¹¹⁾ | | | <0,00020 ⁽¹¹⁾ | |

- : 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 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

| | | S | S Diep | Indicatief | I |
|--------------------------------------|------|------|--------|------------|------|
| AROMATISCHE VERBINDINGEN | | | | | |
| 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 | |
| GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN | | | | | |
| Dichloorpropaan | 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 |
| METALEN | | | | | |

| | | 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 |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | µg/l | 50 | | | 600 |
| PAK | | | | | |
| Naftaleen | µg/l | 0,01 | | | 70 |

Opdracht

| | | | |
|----------------------|-------------------------------------|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | Dumea AM | Rapportnummer | V220702594 versie 1 |
| Contactpersoon | Dhr. J. Stevelink | Datum opdracht | 25-07-2022 |
| Adres | Bornsestraat 24 | Datum ontvangst | 26-07-2022 |
| Postcode en plaats | 7597 NE Saasveld | Datum rapportage | 01-08-2022 |
| Projectcode | 2022-151 | Pagina | 1 van 2 |
| Project omschrijving | EO Hardenbergerveldweg 8 Venebrugge | | |

| | | | |
|-------------------|--|--------------------|------------|
| Naam | MM1 | Datum monsternamen | 25-07-2022 |
| Monstersoort | Grond | Datum analyse | 29-07-2022 |
| Monsternamen door | Opdrachtgever | Barcode | |
| Analyse methode | Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q) | | |

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

| Nummer | Boornaam | Begin diepte | Eind diepte | Barcode |
|--------|----------|--------------|-------------|------------|
| 1 | 5-5a-1 | 0 | 50 | AM14448628 |
| 2 | 6-6a-1 | 0 | 50 | AM14448628 |
| 3 | 7-7a-1 | 0 | 50 | AM14448628 |
| 4 | 8-8a-1 | 0 | 50 | AM14448628 |

Resultaten

| Parameter | Concentratie | | 95% betrouwbaarheidsinterval | | | | Eenheid |
|---------------------------------|--------------|---------|------------------------------|---------|------------|---------|----------|
| | | | Ondergrens | | Bovengrens | | |
| | Gemeten | Gewogen | Gemeten | Gewogen | Gemeten | Gewogen | |
| Droge stof | 89,2 | | | | | | % |
| Massa monster (veldnat) | 16,7 | | | | | | kg |
| Massa monster (droog) | 14,9 | | | | | | kg |
| Chrysotiel (serpentiin) | 0,3 | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 1,1 | 1,1 | mg/kg ds |
| Amosiet (amfibool) | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Crocidoliet (amfibool) | 1,0 | 10 | 0,2 | 1,7 | 4,6 | 46 | mg/kg ds |
| Per mineralogische groep | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. serpentiin | 0,3 | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 1,1 | 1,1 | mg/kg ds |
| Hechtgebonden serpentiin | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal serpentiin | 0,3 | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 1,1 | 1,1 | mg/kg ds |
| Niet hechtgeb. amfibool | 1,0 | 10 | 0,2 | 1,7 | 4,6 | 46 | mg/kg ds |
| Hechtgebonden amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal amfibool | 1,0 | 10 | 0,2 | 1,7 | 4,6 | 46 | mg/kg ds |
| Totaal | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. asbest | <2 | 10 | 0,2 | 1,8 | 5,7 | 47 | mg/kg ds |
| Hechtgebonden asbest | <2 | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal asbest | <2 | 10 | 0,2 | 1,8 | 5,7 | 47 | mg/kg ds |

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentiin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

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.



Opdracht

| | | | |
|----------------------|-------------------------------------|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | Dumea AM | Rapportnummer | V220702594 versie 1 |
| Contactpersoon | Dhr. J. Stevelink | Datum opdracht | 25-07-2022 |
| Adres | Bornsestraat 24 | Datum ontvangst | 26-07-2022 |
| Postcode en plaats | 7597 NE Saasveld | Datum rapportage | 01-08-2022 |
| Projectcode | 2022-151 | Pagina | 2 van 2 |
| Project omschrijving | EO Hardenbergerveldweg 8 Venebrugge | | |

| Analyse | Fractie > 20 mm | Fractie 8 - 20 mm | Fractie 4 - 8 mm | Fractie 2 - 4 mm | Fractie 1 - 2 mm | Fractie 0,5 - 1 mm | Fractie < 0,5 mm | Fractie Totaal |
|--|-----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Zeven (g) | 0 | 138 | 151 | 118 | 224 | 655 | 13637 | 14923 |
| Afgezochte deel fractie (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 20 | 5 | ** | |
| Asbestcement | | | | | | | | |
| Asbesth.materiaal (g) | | | | | 0,0360 | | | 0,0360 |
| Hechtgebonden | | | | | nee | | | |
| Aantal deeltjes | | | | | 2 | | | 2 |
| Percentage chrysotiel (%) | | | | | 12,5 | | | |
| Gewicht chrysotiel (mg) | | | | | 4,5 | | | 4,5 |
| Percentage crocidoliet (%) | | | | | 3,5 | | | |
| Gewicht crocidoliet (mg) | | | | | 1,3 | | | 1,3 |
| Vezelbundels | | | | | | | | |
| Asbesth.materiaal (g) | | | | | 0,0075 | 0,0080 | | 0,0155 |
| Hechtgebonden | | | | | nee | nee | | |
| Aantal deeltjes | | | | | 1 | 2 | | 3 |
| Percentage crocidoliet (%) | | | | | 90 | 90 | | |
| Gewicht crocidoliet (mg) | | | | | 6,8 | 7,2 | | 14,0 |
| totaal per mineralogische groep | | | | | | | | |
| Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds) | | | | | 0,30 | | | 0,3 |
| Gehalte serpentijn (mg/kg ds) | | | | | 0,30 | | | 0,3 |
| Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds) | | | | | 0,54 | 0,48 | | 1,02 |
| Gehalte amfibool (mg/kg ds) | | | | | 0,54 | 0,48 | | 1,02 |
| Totaal | | | | | | | | |
| Aantal deeltjes totaal (stuk) | | | | | 3 | 2 | | 5 |
| Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds) | | | | | 0,84 | 0,48 | | 1,32 |
| Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds) | | | | | 0,84 | 0,48 | | 1,32 |

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

| | | | |
|----------------------|-------------------------------------|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | Dumea AM | Rapportnummer | V220702595 versie 1 |
| Contactpersoon | Dhr. J. Stevelink | Datum opdracht | 25-07-2022 |
| Adres | Bornsestraat 24 | Datum ontvangst | 26-07-2022 |
| Postcode en plaats | 7597 NE Saasveld | Datum rapportage | 01-08-2022 |
| Projectcode | 2022-151 | Pagina | 1 van 2 |
| Project omschrijving | EO Hardenbergerveldweg 8 Venebrugge | | |

| | | | |
|------------------|--|-------------------|------------|
| Naam | MM2 | Datum monstername | 25-07-2022 |
| Monstersoort | Grond | Datum analyse | 29-07-2022 |
| Monstername door | Opdrachtgever | Barcode | |
| Analyse methode | Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q) | | |

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

| Nummer | Boornaam | Begin diepte | Eind diepte | Barcode |
|--------|----------|--------------|-------------|------------|
| 1 | 10-10a-1 | 0 | 50 | AM14448627 |
| 2 | 11-11a-1 | 0 | 50 | AM14448627 |
| 3 | 12-12a-1 | 0 | 50 | AM14448627 |

Resultaten

| Parameter | Concentratie | | 95% betrouwbaarheidsinterval | | | | Eenheid |
|---------------------------------|--------------|---------|------------------------------|---------|------------|---------|----------|
| | | | Ondergrens | | Bovengrens | | |
| | Gemeten | Gewogen | Gemeten | Gewogen | Gemeten | Gewogen | |
| Droge stof | 86,5 | | | | | | % |
| Massa monster (veldnat) | 16,0 | | | | | | kg |
| Massa monster (droog) | 13,8 | | | | | | kg |
| Chrysotiel (serpentijn) | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 1,5 | 1,5 | mg/kg ds |
| Amosiet (amfibool) | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Crocidoliet (amfibool) | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Per mineralogische groep | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. serpentijn | n.a. | n.a. | - | - | 1,3 | 1,3 | mg/kg ds |
| Hechtgebonden serpentijn | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | mg/kg ds |
| Totaal serpentijn | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 1,5 | 1,5 | mg/kg ds |
| Niet hechtgeb. amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Hechtgebonden amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. asbest | <2 | n.a. | - | - | 1,3 | 1,3 | mg/kg ds |
| Hechtgebonden asbest | <2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | mg/kg ds |
| Totaal asbest | <2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 1,6 | 1,5 | mg/kg ds |

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

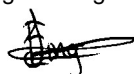
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

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.



Opdracht

| | | | |
|----------------------|-------------------------------------|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | Dumea AM | Rapportnummer | V220702595 versie 1 |
| Contactpersoon | Dhr. J. Stevelink | Datum opdracht | 25-07-2022 |
| Adres | Bornsestraat 24 | Datum ontvangst | 26-07-2022 |
| Postcode en plaats | 7597 NE Saasveld | Datum rapportage | 01-08-2022 |
| Projectcode | 2022-151 | Pagina | 2 van 2 |
| Project omschrijving | EO Hardenbergerveldweg 8 Venebrugge | | |

| Analyse | Fractie > 20 mm | Fractie 8 - 20 mm | Fractie 4 - 8 mm | Fractie 2 - 4 mm | Fractie 1 - 2 mm | Fractie 0,5 - 1 mm | Fractie < 0,5 mm | Fractie Totaal |
|--|-----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Zeven (g) | 0 | 44 | 92 | 116 | 350 | 1533 | 11707 | 13842 |
| Afgezochte deel fractie (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 20 | 5 | ** | |
| Asbestcement | | | | | | | | |
| Asbesth.materiaal (g) | | | | 0,0265 | | | | 0,0265 |
| Hechtgebonden | | | | ja | | | | |
| Aantal deeltjes | | | | 1 | | | | 1 |
| Percentage chrysotiel (%) | | | | 12,5 | | | | |
| Gewicht chrysotiel (mg) | | | | 3,3 | | | | 3,3 |
| totaal per mineralogische groep | | | | | | | | |
| Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds) | | | | 0,24 | | | | 0,24 |
| Gehalte serpentijn (mg/kg ds) | | | | 0,24 | | | | 0,24 |
| Totaal | | | | | | | | |
| Aantal deeltjes totaal (stuk) | | | | 1 | | | | 1 |
| Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds) | | | | 0,24 | | | | 0,24 |
| Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds) | | | | 0,24 | | | | 0,24 |

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

| | | | |
|----------------------|-------------------------------------|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | Dumea AM | Rapportnummer | V220702596 versie 1 |
| Contactpersoon | Dhr. J. Stevelink | Datum opdracht | 25-07-2022 |
| Adres | Bornsestraat 24 | Datum ontvangst | 26-07-2022 |
| Postcode en plaats | 7597 NE Saasveld | Datum rapportage | 01-08-2022 |
| Projectcode | 2022-151 | Pagina | 1 van 2 |
| Project omschrijving | EO Hardenbergerveldweg 8 Venebrugge | | |

| | | | |
|-------------------|--|--------------------|------------|
| Naam | MM3 | Datum monsternamen | 25-07-2022 |
| Monstersoort | Grond | Datum analyse | 28-07-2022 |
| Monsternamen door | Opdrachtgever | Barcode | |
| Analyse methode | Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q) | | |

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

| Nummer | Boornaam | Begin diepte | Eind diepte | Barcode |
|--------|----------|--------------|-------------|------------|
| 1 | 15-15a-1 | 0 | 50 | AM14448629 |
| 2 | 16-16a-1 | 0 | 50 | AM14448629 |
| 3 | 17-17a-1 | 0 | 50 | AM14448629 |

Resultaten

| Parameter | Concentratie | | 95% betrouwbaarheidsinterval | | | | Eenheid |
|---------------------------------|--------------|---------|------------------------------|---------|------------|---------|----------|
| | | | Ondergrens | | Bovengrens | | |
| | Gemeten | Gewogen | Gemeten | Gewogen | Gemeten | Gewogen | |
| Droge stof | 88,2 | | | | | | % |
| Massa monster (veldnat) | 16,2 | | | | | | kg |
| Massa monster (droog) | 14,3 | | | | | | kg |
| Chrysotiel (serpentijn) | <0,1 | <0,1 | - | - | 1,3 | 1,3 | mg/kg ds |
| Amosiet (amfibool) | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Crocidoliet (amfibool) | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Per mineralogische groep | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. serpentijn | <0,1 | <0,1 | - | - | 1,3 | 1,3 | mg/kg ds |
| Hechtgebonden serpentijn | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal serpentijn | <0,1 | <0,1 | - | - | 1,3 | 1,3 | mg/kg ds |
| Niet hechtgeb. amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Hechtgebonden amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. asbest | <2 | 0,1 | - | - | 1,3 | 1,3 | mg/kg ds |
| Hechtgebonden asbest | <2 | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal asbest | <2 | 0,1 | - | - | 1,3 | 1,3 | mg/kg ds |

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

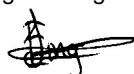
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

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.



Opdracht

| | | | |
|----------------------|-------------------------------------|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | Dumea AM | Rapportnummer | V220702596 versie 1 |
| Contactpersoon | Dhr. J. Stevelink | Datum opdracht | 25-07-2022 |
| Adres | Bornsestraat 24 | Datum ontvangst | 26-07-2022 |
| Postcode en plaats | 7597 NE Saasveld | Datum rapportage | 01-08-2022 |
| Projectcode | 2022-151 | Pagina | 2 van 2 |
| Project omschrijving | EO Hardenbergerveldweg 8 Venebrugge | | |

| Analyse | Fractie > 20 mm | Fractie 8 - 20 mm | Fractie 4 - 8 mm | Fractie 2 - 4 mm | Fractie 1 - 2 mm | Fractie 0,5 - 1 mm | Fractie < 0,5 mm | Fractie Totaal |
|--|-----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Zeven (g) | 0 | 321 | 401 | 304 | 1427 | 957 | 10886 | 14296 |
| Afgezochte deel fractie (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 20 | 5 | ** | |
| Asbestcement | | | | | | | | |
| Asbesth.materiaal (g) | | | | 0,0035 | | | | 0,0035 |
| Hechtgebonden | | | | nee | | | | |
| Aantal deeltjes | | | | 2 | | | | 2 |
| Percentage chrysotiel (%) | | | | 25 | | | | |
| Gewicht chrysotiel (mg) | | | | 0,9 | | | | 0,9 |
| totaal per mineralogische groep | | | | | | | | |
| Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds) | | | | 0,06 | | | | 0,06 |
| Gehalte serpentijn (mg/kg ds) | | | | 0,06 | | | | 0,06 |
| Totaal | | | | | | | | |
| Aantal deeltjes totaal (stuk) | | | | 2 | | | | 2 |
| Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds) | | | | 0,06 | | | | 0,06 |
| Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds) | | | | 0,06 | | | | 0,06 |

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



BIJLAGE VI

Foto's









