

Verkennd Bodemonderzoek

Project: 2021-356

Locatie: Noordervaart 45 te Stompvoren

Opdrachtgever: BJZ.nu
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Datum: 10 juni 2022

Verkennd Bodemonderzoek

Noordervaart 45 te Stompvoren

Opdrachtgever: BIZ.nu
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Adviesbureau: Dumea Milieu
Bornsestraat 24
7597 NE Saasveld

Status: Definitief
Versie: 1
Datum versie: 10 juni 2022
Projectnummer: 2021-356

Auteur: Joost Stevelink*

Paraaf:



Kwaliteitscontrole: Niek 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	6
	2.6 Vooronderzoek PFAS	7
	2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest	7
	2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest	7
3	Onderzoeksprogramma	8
	3.1 Hypothesestelling	8
	3.2 Onderzoeksozet	9
	3.3 Analysestrategie	9
4	Onderzoeksresultaten	11
	4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	11
	4.2 Analyseresultaten	12
	4.3 Toetsing van de hypothese	14
	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: 1000)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Boorstaten
BIJLAGE V:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI:	Foto's

1 Inleiding

In opdracht van BJZ.nu heeft Dumea Milieu een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Noordervaart 45 te Stompvoren. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I. In onderhavig onderzoek is het verkennd bodemonderzoek uitgebreid met een asbest in grondonderzoek.

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

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

Het verkennd onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennd en nader onderzoek (NEN5725:2017);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennd 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)
- NEN 5897 Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (NEN5897+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 Alkmaar	Historische informatie van de locatie
Informatie Opdrachtgever	BJZ.nu
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	Noordervaart 45 te Stompvoren
Kadastrale gemeente	Schermer
Sectie	M
Percelen	210, 211, 213, 215, 933
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	< 12000 m ²
Eigenaar/ gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	De locatie bestaat uit een voormalige agrarische locatie
Bebouwing	Op de onderzoekslocatie staat één woning
Verharding	De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met klinkers en tegels

2.2 Algemene informatie locatie

De locatie aan Noordervaart 45 te Stompvoren betreft een voormalig agrarisch bedrijf met voormalige bedrijfsgebouwen. Initiatiefnemer is voornemens een nieuwe woning te bouwen in het kader van de Rood-voor-Rood regeling.

De onderzoekslocatie bestaat uit het gehele erf (zie bijlage III).

De locatie bestaat uit een stolpboerderij met voormalige kippen- en varkensschuren. De schuren waren voorzien van asbesthoudende daken en deze zijn reeds gesloopt en gesaneerd, deels zijn de funderingen van de schuur nog wel aanwezig.

Op historische kaarten is vanaf 1850 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register is de stolpboerderij gebouwd in 1900. Het is niet bekend wanneer de reeds gesloopte schuren gebouwd zijn.

Uit historische kaarten blijkt dat de onderzoekslocatie (deels) vanaf 1879 tot 1949 is aangemerkt als boomgaard.

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

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

2.3 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de noordkant van de Noordervaart in droogmakerij de Schermer. De omgeving bestaat voornamelijk uit agrarische bedrijven, landbouwpercelen en woonhuizen. De directe omgeving wordt op historische kaarten aangeduid als "De Vriendschap".

Aan de Noordervaart 47 te Stompvoren is een vooronderzoek uitgevoerd door BK Ingenieurs, projectnummer: 20040065, d.d. 29-10-2004. Onderzoek is uitgevoerd in het kader van de 'Oriënterende Onderzoeken nieuw stijl'. Een bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

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.

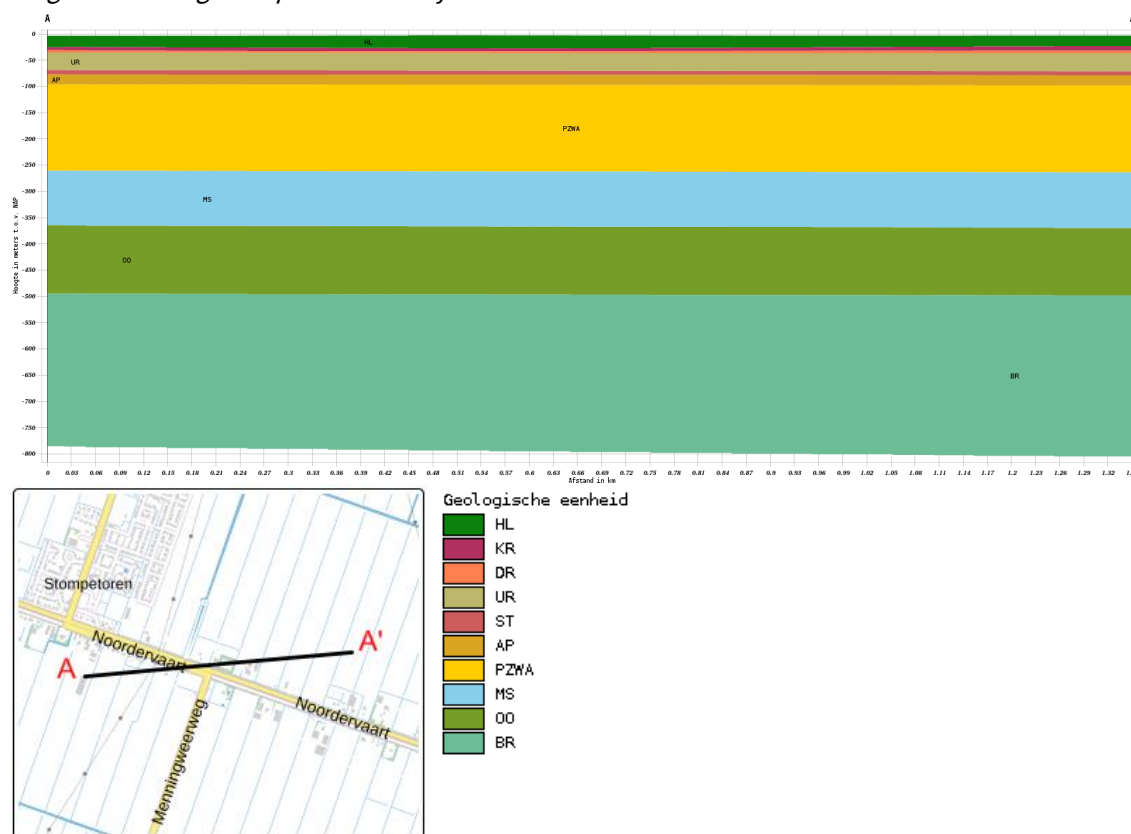
2.4 Eerder uitgevoerd (bodem)onderzoek

In 1995 is door Geomechanica BV een verkennend bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd, opdracht nummer: 7645/95, d.d. 28-08-1995. Aanleiding van dit onderzoek was de aanvraag van een bouwvergunning. In dit onderzoek zijn lichte verhogingen aangetroffen in de grond en een sterke verhoging lood in het grondwater.

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 3 meter beneden 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 1850 bebouwing op de locatie aanwezig is. Het is aannemelijk dat tijdens (ver)bouwwerkzaamheden asbest in de gebouwen verwerkt is.

De daken van de schuren hebben in het verleden asbesthoudende dakbedekking bevat. Er zijn echter geen druppelzones te definiëren aangezien de schuren inmiddels gesloopt en gesaneerd zijn.

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 23-5-2022 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 & NEN 5897

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte geïnspecteerde locatie	<12000
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: geen, >25% vegetatie
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee
Opmerking	De maaiveldinspectie werd beperkt door de vegetatie en verharding. Inspectie-efficiëntie: <50%, de waarde van de inspectie is onvoldoende om het verdachte gebied in te perken en een kwantitatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de toplaag.

Resultaat maaiveld inspectie

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

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

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

Op basis van het historisch vooronderzoek blijkt dat de locatie 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.

Tijdens het veldwerk wordt de locatie geïnspecteerd en zullen de inspectiegaten en boringen zintuiglijk worden beoordeeld. Bij zintuiglijk bijzondere waarnemingen kan de strategie nog worden aangepast.

Het onderzoek dient volgens de gemeente Alkmaar Noord 'SMART' uitgevoerd te worden in verband met de eerder aangetroffen loodverontreiniging in het grondwater. Ter plaatse van de eerder aangetroffen loodverontreiniging zal een peilbuis worden geplaatst om het grondwater ter plaatse opnieuw te analyseren. Tevens zal de boven- en ondergrond ter plaatse separaat geanalyseerd worden op lood.

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	-
Loodverontreiniging	Verdacht (VEP)	Lood	-

Omdat de locatie in het verleden in gebruik is geweest als boomgaard zal de bovengrond en het grondwater tevens onderzocht worden op bestrijdingsmiddelen (OCB's).

Verkennd bodemonderzoek NEN 5707 & NEN 5897

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.

De druppelzones worden onderzocht conform de strategie VED-HE van de NEN5707.

Tabel 5 Deellocaties en hypothese NEN5707 & NEN 5897

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

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 23 mei 2022 (plaatsing peilbuizen en monsternamen grond), en 3 juni 2022 (monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740

Locatie	Ondiepe boringen ¹	Diepe boringen ²	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	20	4	2	4x st. grond AS3000	2x st. grondwater AS3000
Loodverontreiniging	-	-	1	2x Lood	1x Lood

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 Onderzoeksopzet NEN 5707 & NEN 5897

Locatie	Proefgaten ondiep ¹	Proefgaten met diepe boring ²	Analyses asbest in grond ³
Gehele locatie	20	4	4

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	1 (0,00 - 0,50)	Lood (Pb) (AS3000)
BM2	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 standaard+struct+OCB(incl vbh) (AS3000)
BM3	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 standaard+struct+OCB(incl vbh) (AS3000)
BM4	0,00 - 0,50	23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 standaard+struct+OCB(incl vbh) (AS3000)
BM5	0,00 - 0,50	12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 standaard+struct+OCB(incl vbh) (AS3000)
OM1	0,50 - 2,00	1 (0,50 - 1,00) 1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00)	Lood (Pb) (AS3000)
OM2	0,50 - 2,00	4 (0,50 - 1,00) 4 (1,00 - 1,50) 4 (1,50 - 2,00) 9 (0,50 - 1,00) 9 (1,00 - 1,50) 9 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
OM3	0,50 - 2,00	16 (0,50 - 1,00) 16 (1,00 - 1,50) 16 (1,50 - 2,00) 26 (0,50 - 1,00) 26 (1,00 - 1,50) 26 (1,50 - 2,00) 3 (0,50 - 1,00) 3 (1,00 - 1,50) 3 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
Pb1wm1	2,40 - 3,40	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000) Organo Chloor Bestrijdingsmiddelen (OCB) (AS3000)
Pb2wm1	2,70 - 3,70	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000) Organo Chloor Bestrijdingsmiddelen (OCB) (AS3000)
Pb3wm1	2,70 - 3,70	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000) Organo Chloor Bestrijdingsmiddelen (OCB) (AS3000)

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

Motivatie analysestrategie erfgedeelte

Conform de NEN5740 strategie VED-HE-NL, dienen er 4 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 4 mengmonsters van de bovengrond (BM2, BM3, BM4 en BM5) en 2 mengmonsters van de ondergrond (OM2 en OM3) te analyseren.

Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN 5707 & NEN 5897

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (25 kg)
MM2	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM3	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM4	0,00 - 0,50	23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (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.

In afwijking op de NEN 5707 zijn er geen vier grondmengmonsters samengesteld, maar drie grondmengmonsters en een mengmonster van de puinlaag.

De exacte omvang van de puinlaag is niet vast te stellen doordat deze zich grotendeels onder een graszode bevindt en heterogeen verdeeld voor kan komen. Hierdoor zijn de normen NEN5707 en NEN5897 gecombineerd toegepast. Er wordt niet verwacht dat de gecombineerde toepassing van de normen negatieve invloed heeft gehad op de kwaliteit van het onderzoek.

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 zandig klei. De ondergrond bestaat uit zwak zandig klei.

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	2,50	0,08 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
2	0,50	0,08 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
3	0,50	0,08 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
4	2,80	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
		2,50 - 2,80	Zand	matig leemhoudend
5	2,80	2,50 - 2,80	Zand	matig leemhoudend
6	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
7	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
8	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
9	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
12	0,50	0,08 - 0,50		volledig puin, Grof puin
13	2,00	0,08 - 0,50		volledig puin, Grof puin
		0,50 - 1,00		volledig puin, Grof puin
14	0,50	0,08 - 0,50		volledig puin, Grof puin
16	0,50	0,08 - 0,50		volledig puin, Grof puin
17	0,50	0,08 - 0,50		volledig puin, Grof puin
18	0,50	0,08 - 0,50		volledig puin, zwak asbestverdacht materiaal houdend, Grof puin
19	0,50	0,08 - 0,50		volledig puin, Grof puin
20	0,50	0,08 - 0,50		volledig puin, zwak asbestverdacht materiaal houdend, Grof puin
24	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
25	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
26	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
		0,50 - 1,00	Zand	zwakke dieselgeur, geen olie-water reactie
27	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin

Er is geen asbestverdacht materiaal aan het oppervlak of in de boringen aangetroffen.

Ter plaatse van de inspectiegaten 4, 5, 6, en 7 is een puinlaag aangetroffen. De puinlaag valt niet onder de Wet Bodembescherming. In de gaten is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Van de gaten is separaat een mengmonster samengesteld.

Het monster BM1 betreft het individuele monster ter plaatse van de eerder aangetroffen verontreiniging.

Het mengmonster MM1 is samengesteld uit de individuele monsters van de puinlaag.

De mengmonsters BM2, BM5 en MM2 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond noordelijk van de onderzoekslocatie.

De mengmonsters BM3 en MM3 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond centraal gelegen van de onderzoekslocatie.

De mengmonsters BM4 en MM4 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond zuidelijk van de onderzoekslocatie.

Het mengmonster OM1 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond ter plaatse van de eerder aangetroffen verontreiniging.

De mengmonsters OM2 en OM3 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 (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	2,40 - 3,40	1,87	6,3	914	9,33
2	2,70 - 3,70	2,10	6,4	718	6,11
3	2,70 - 3,70	2,08	6,4	863	4,98

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 & NEN 5897 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

Tabel 12 Toetsingskader Wbb

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

* Voor grondwater geldt de streefwaarde

Toelichting: De AW-waarden zijn achtergrondwaarden en zijn referentiewaarden voor een multifunctionele bodem. De halve som van de AW- en I-waarden $((AW+I)/2 = T\text{-waarde})$ is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van ernstige bodemverontreiniging. Door middel van aanvullend onderzoek moet dit vermoeden worden getoetst. De I-waarden zijn de 'interventiewaarden'. Als de I-waarde voor een stof wordt overschreden in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater (bodenvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Tabel 13 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
BM1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50)	Pb*
BM2	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	-
BM3	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Drins*
BM4	0,00 - 0,50	23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50)	-
BM5	0,00 - 0,50	12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	-
OM1	0,50 - 2,00	1 (0,50 - 1,00) 1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00)	-
OM2	0,50 - 2,00	4 (0,50 - 1,00) 4 (1,00 - 1,50) 4 (1,50 - 2,00) 9 (0,50 - 1,00) 9 (1,00 - 1,50) 9 (1,50 - 2,00)	-
OM3	0,50 - 2,00	16 (0,50 - 1,00) 16 (1,00 - 1,50) 16 (1,50 - 2,00) 26 (0,50 - 1,00) 26 (1,00 - 1,50) 26 (1,50 - 2,00) 3 (0,50 - 1,00) 3 (1,00 - 1,50) 3 (1,50 - 2,00)	-
Pb1wm1	2,40 - 3,40	Pb1	Mo*
Pb2wm1	2,70 - 3,70	Pb2	Mo*
Pb3wm1	2,70 - 3,70	Pb3	Zn*, Mo*

* verhoging groter dan streefwaarde

** verhoging groter dan tussenwaarde

*** verhoging groter dan interventiewaarde

Tabel 14 Analyseresultaten NEN 5707 & NEN 5897

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
MM1	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50)	Asbest in puin	Bevat geen asbest
MM2	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM3	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM4	0,00 - 0,50	23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest

et 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	Loodverontreiniging	Verdacht	Verworpen
NEN 5707/NEN 5897	Gehele locatie	Verdacht	Verworpen

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Gehele locatie

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

Loodverontreiniging

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 & NEN 5897

Gehele locatie

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

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan Noordervaart 45 te Stompvoren, kadastraal bekend gemeente: Schermer, Sectie: M, nummer(s): 210, 211, 213, 215, 933 is op 23 mei 2022 een verkennd bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707/5897 uitgevoerd.

De locatie aan Noordervaart 45 te Stompvoren betreft een voormalig agrarisch bedrijf met voormalige bedrijfsgebouwen. Initiatiefnemer is voornemens een nieuwe woning te bouwen in het kader van de Rood-voor-Rood regeling.

De onderzoekslocatie bestaat uit het gehele erf (zie bijlage III).

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 de bovengrondmengmonsters BM2, BM4 en BM5 zijn geen verhogingen aangetroffen. In het bovengrondmengmonster BM3 is een lichte verhoging drins aangetroffen.

In de ondergrondmengmonsters OM2 en OM3 zijn geen verhogingen aangetroffen.

In de grondwatermonsters Pb1wm1, Pb2wm1, Pb3wm1 zijn lichte verhogingen molybdeen aangetroffen. Tevens is in het grondwatermonster Pb3wm1 een lichte verhoging zink aangetroffen.

Loodverontreiniging

In een eerder uitgevoerd bodemonderzoek (Geomechanica, 1995) is een verhoging lood aangetroffen ten opzichte van de interventiewaarde in het grondwater.

In onderhavig onderzoek is ter plaatse van de eerder aangetroffen verhoging opnieuw een peilbuis geplaatst. De boven- en ondergrond en het grondwater ter plaatse is geanalyseerd op de aanwezigheid van lood.

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

In het grondwatermonster Pb1wm1 is geen verhoging lood aangetroffen.

De eerder aangetroffen loodverontreiniging in het grondwater is niet opnieuw aangetoond.

Verkennd bodemonderzoek NEN5707 "asbest in bodem" & NEN5897 "asbest in puin"

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

Gehele locatie

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

In de mengmonsters MM1 t/m MM4 is analytisch geen asbest aangetoond.

Er dient opgemerkt te worden dat de mengmonsters van MM1 en MM4 niet voldoen aan de minimale hoeveelheid monstermateriaal. Echter wordt niet verwacht dat dit invloed heeft gehad op de monsternamen en de analyses.

Algemeen

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

De onderzoekslocatie wordt vanuit milieuhygiënisch oogpunt 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'.

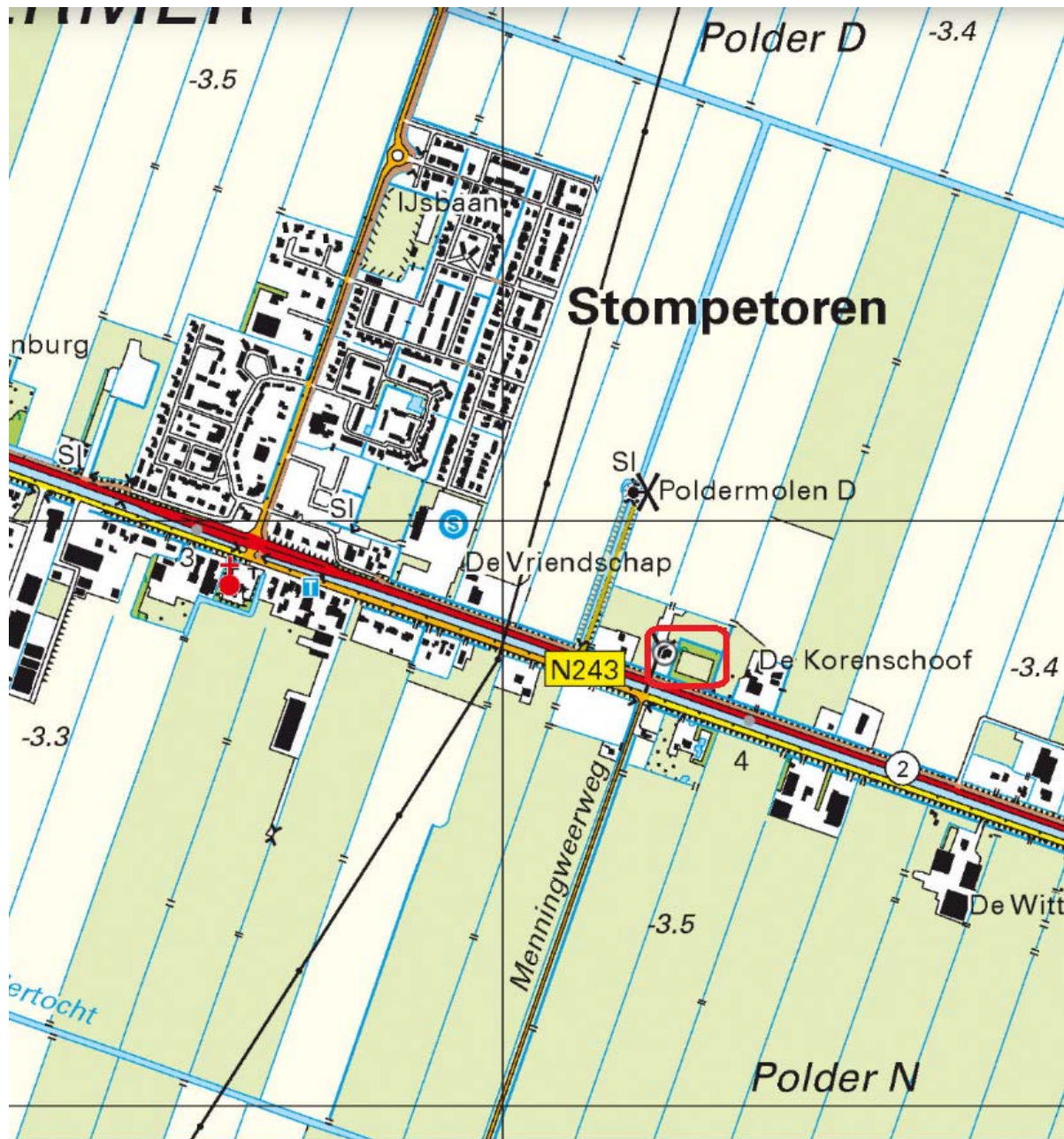
Naast het "Besluit bodemkwaliteit" dient opgemerkt te worden dat in het kader van de "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie" ook onderzoek naar PFAS noodzakelijk is.

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

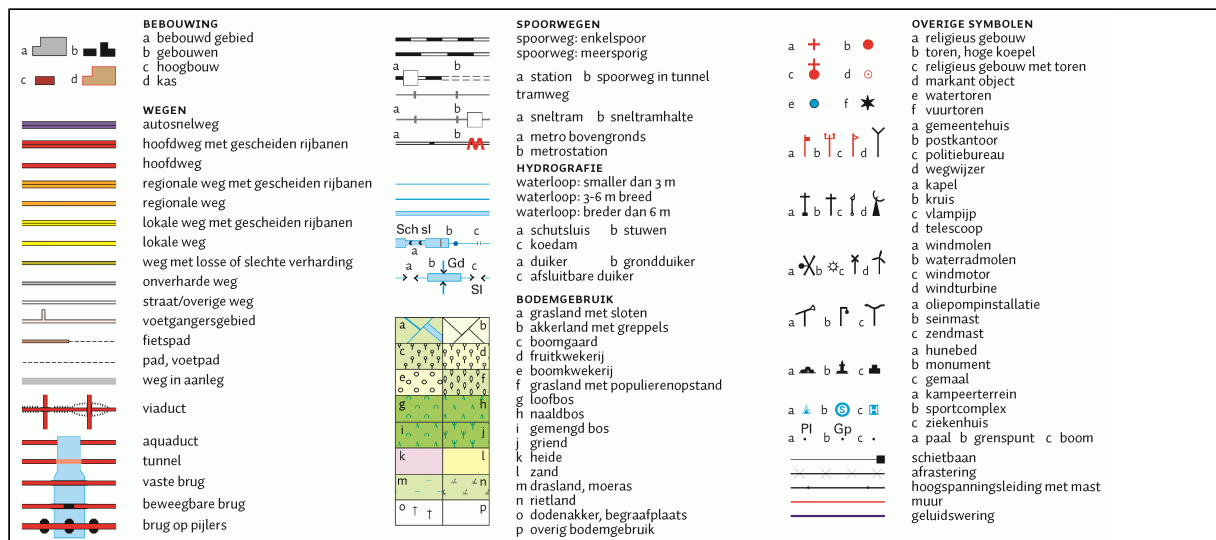
Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.

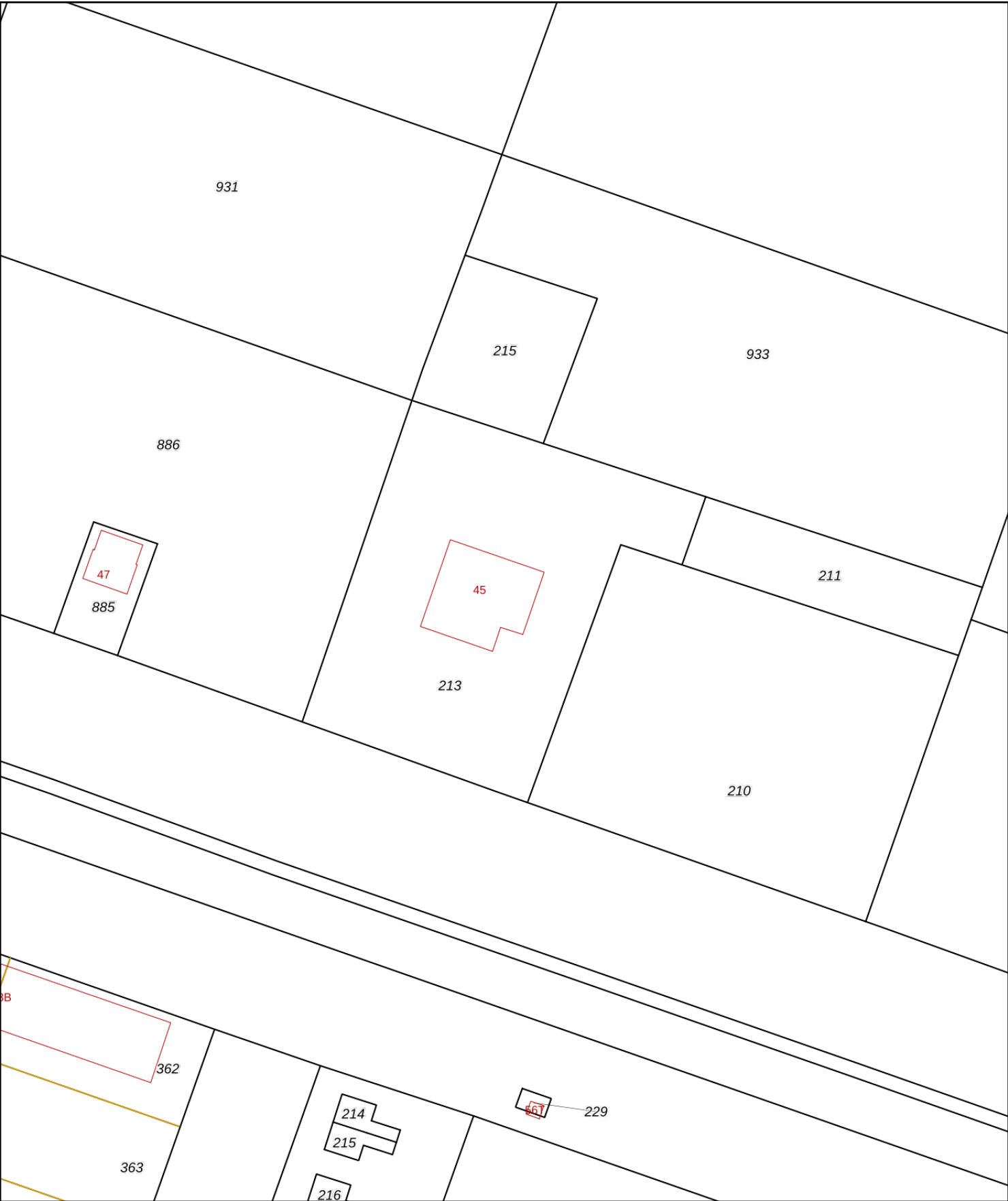


Hier bevindt zich de onderzoekslocatie



BIJLAGE II

Situering van de locatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Schermer

Sectie M

Perceel 213

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 31 maart 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

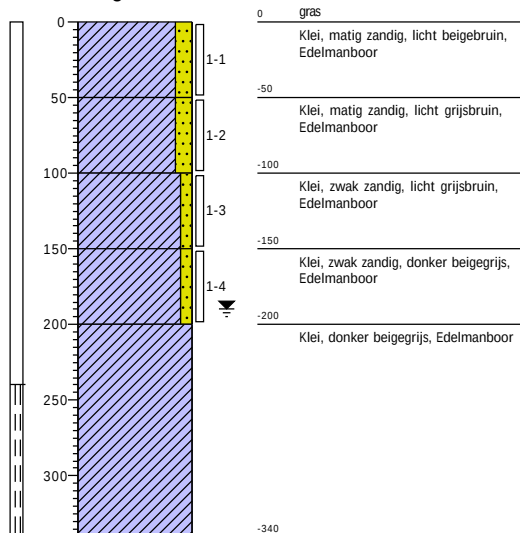
Overzichtstekening boorpunten

BIJLAGE IV

Boorstaten

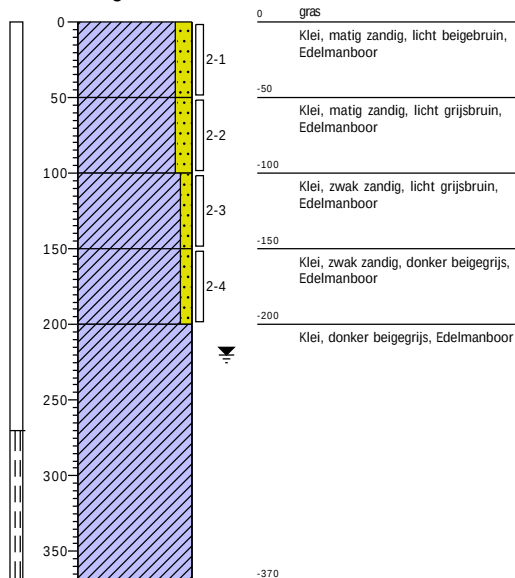
X: 117290.86
Y: 513815.47
Datum: 23-5-2022
GWS: 190

Boring: 1



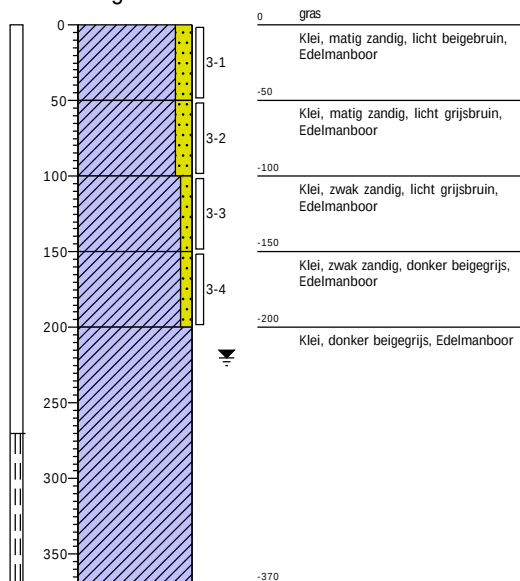
X: 117354.85
Y: 513818.35
Datum: 23-5-2022
GWS: 220

Boring: 2



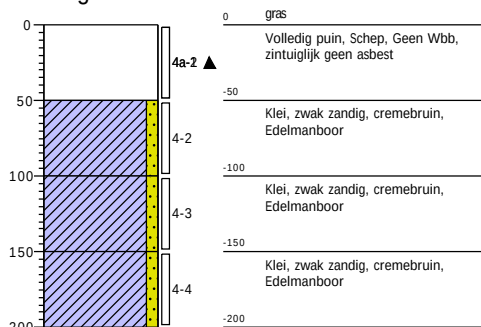
X: 117332.03
Y: 513744.77
Datum: 23-5-2022
GWS: 220

Boring: 3



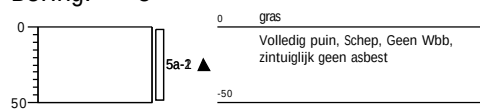
X: 117282.73
Y: 513845.18
Datum: 23-5-2022

Boring: 4



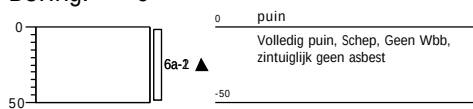
X: 117281.04
Y: 513824.17
Datum: 23-5-2022

Boring: 5



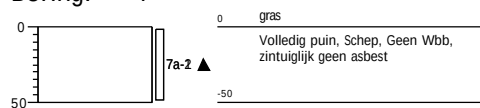
X: 117279.39
Y: 513796.38
Datum: 23-5-2022

Boring: 6



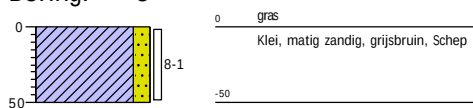
X: 117315.57
Y: 513787.33
Datum: 23-5-2022

Boring: 7



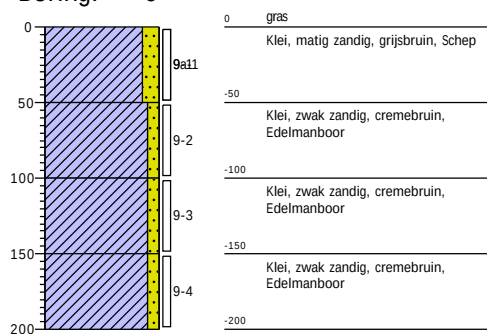
X: 117292.35
Y: 513766.51
Datum: 23-5-2022

Boring: 8



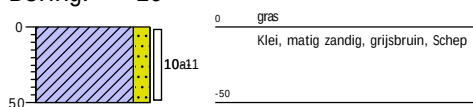
X: 117295.49
Y: 513810.50
Datum: 23-5-2022

Boring: 9



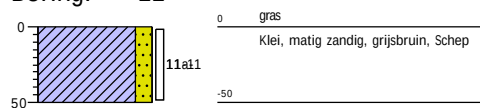
X: 117303.76
Y: 513839.70
Datum: 23-5-2022

Boring: 10



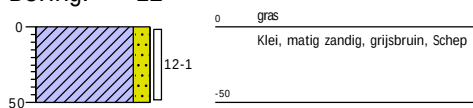
X: 117323.00
Y: 513834.01
Datum: 23-5-2022

Boring: 11



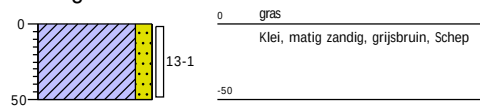
X: 117340.72
Y: 513827.44
Datum: 23-5-2022

Boring: 12



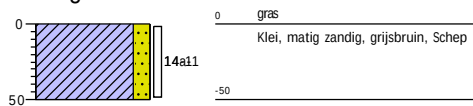
X: 117348.47
Y: 513813.07
Datum: 23-5-2022

Boring: 13



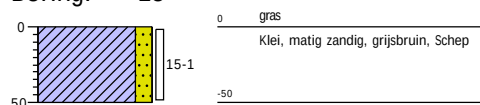
X: 117367.69
Y: 513815.70
Datum: 23-5-2022

Boring: 14



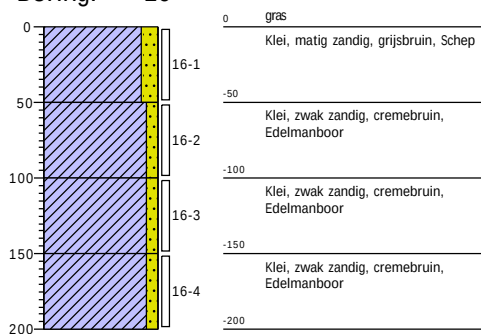
X: 117384.35
Y: 513816.48
Datum: 23-5-2022

Boring: 15



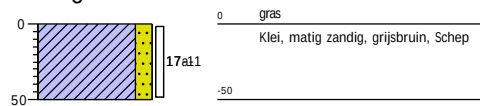
X: 117370.52
Y: 513794.09
Datum: 23-5-2022

Boring: 16



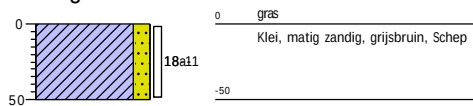
X: 117359.36
Y: 513790.74
Datum: 23-5-2022

Boring: 17



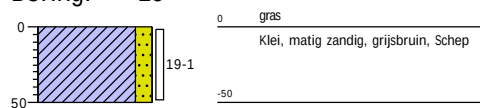
X: 117333.16
Y: 513810.29
Datum: 23-5-2022

Boring: 18



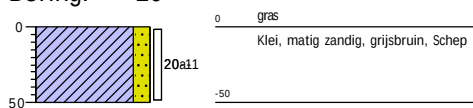
X: 117323.21
Y: 513799.36
Datum: 23-5-2022

Boring: 19



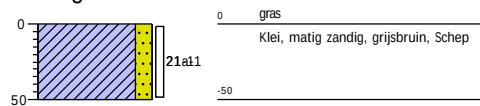
X: 117334.95
Y: 513782.44
Datum: 23-5-2022

Boring: 20



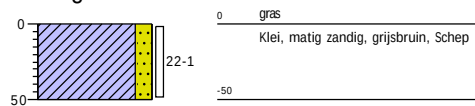
X: 117353.23
Y: 513768.92
Datum: 23-5-2022

Boring: 21



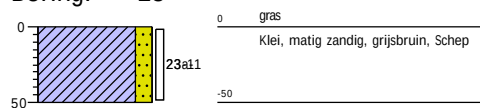
X: 117337.51
Y: 513765.98
Datum: 23-5-2022

Boring: 22



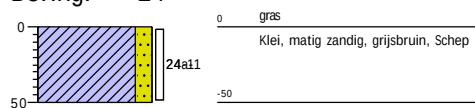
X: 117318.49
Y: 513760.03
Datum: 23-5-2022

Boring: 23



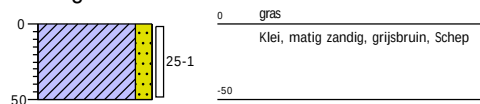
X: 117318.02
Y: 513747.77
Datum: 23-5-2022

Boring: 24



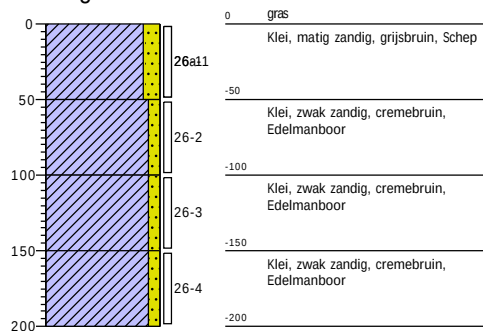
X: 117315.48
Y: 513738.82
Datum: 23-5-2022

Boring: 25



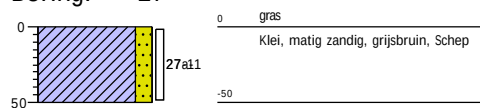
X: 117331.03
Y: 513733.85
Datum: 23-5-2022

Boring: 26



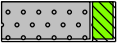
X: 117346.57
Y: 513737.60
Datum: 23-5-2022

Boring: 27

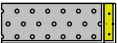


Legenda (conform NEN 5104)

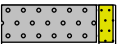
grind



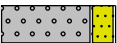
Grind, siltig



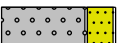
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



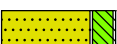
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

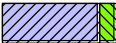


Veen, sterk zandig

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

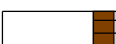
overige toevoegingen



zwak humeus



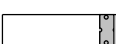
matig humeus



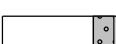
sterk humeus



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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dumea AM
Joost Stevelink
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum 30.05.2022
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1159451

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1159451 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM
Uw referentie 2021-356 BJZ Noordervaart 45 Stompeloren
Opdrachtacceptatie 23.05.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 8



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 1159451 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
331835	23.05.2022	BM1
331836	23.05.2022	BM2
331837	23.05.2022	BM3
331838	23.05.2022	BM4
331839	23.05.2022	BM5

Eenheid	331835 BM1	331836 BM2	331837 BM3	331838 BM4	331839 BM5
---------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	82,4	75,3	79,2	79,8	77,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	--	39	23	38	45
-----------------------	----	----	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	--	4,3	4,4	3,3	5,9
------------------------	----	-----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	--	47	46	46	48
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	--	0,24	0,27	0,27	0,34
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	--	9,4	7,4	8,0	9,4
S Koper (Cu) mg/kg Ds	--	15	18	22	19
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	--	0,08	0,09	0,16	0,10
S Lood (Pb) mg/kg Ds	53	34	32	44	59
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000) mg/kg Ds	--	23	18	20	24
S Zink (Zn) mg/kg Ds	--	84	77	80	100

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	--	0,10	<0,050	<0,050	0,066
S Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	--	0,13	<0,050	<0,050	0,10
S Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	--	0,10	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	--	0,072	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen mg/kg Ds	--	0,15	0,097	<0,050	0,11
S Fenanthreen mg/kg Ds	--	0,069	0,077	<0,050	0,10
S Fluorantheen mg/kg Ds	--	0,17	0,16	<0,050	0,19
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	--	0,12	<0,050	<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	--	0,98 ^{#)}	0,58 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,74 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	--	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12 mg/kg Ds	--	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾
Koolwaterstoffractie C12-C16 mg/kg Ds	--	<3 ⁾	5 ⁾	6 ⁾	<3 ⁾

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 8



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 1159451 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
331840	23.05.2022	OM1
331841	23.05.2022	OM2
331842	23.05.2022	OM3

Eenheid	331840 OM1	331841 OM2	331842 OM3
---------	---------------	---------------	---------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++
S Droge stof %	70,3	68,2	68,5

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	--	12	32
-----------------------	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	--	3,2	0,8
------------------------	----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	--	23	30
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	--	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	--	4,8	7,4
S Koper (Cu) mg/kg Ds	--	12	7,1
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	--	0,10	<0,05
S Lood (Pb) mg/kg Ds	13	24	14
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000) mg/kg Ds	--	11	19
S Zink (Zn) mg/kg Ds	--	48	51

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	--	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12 mg/kg Ds	--	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16 mg/kg Ds	--	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1159451 Bodem / Eluaat

	Eenheid	331835 BM1	331836 BM2	331837 BM3	331838 BM4	331839 BM5
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	--	<4 ')	<4 ')	<4 ')	<4 ')
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	--	<5 ')	<5 ')	<5 ')	<5 ')
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	--	<5 ')	<5 ')	<5 ')	<5 ')
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	--	<5 ')	7 ')	<5 ')	8 ')
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	--	<5 ')	<5 ')	<5 ')	<5 ')
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	--	<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 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)
Pesticiden (OCB's)						
S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0020 m)	<0,0010
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0021 #)	0,0014 #)
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--	<0,0010	0,0095	0,023	0,0017
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0014 #)	0,010 #)	0,024 #)	0,0024 #)
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--	0,0015	0,014	0,030	0,0030
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0022 #)	0,015 #)	0,031 #)	0,0037 #)
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0050 #)	0,026 #)	0,057 #)	0,0075 #)
S Aldrin	mg/kg Ds	--	<0,0010	0,0027	<0,0010	<0,0010
S Dieldrin	mg/kg Ds	--	<0,0010	0,024	0,0013	0,0022
S Endrin	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Isodrin	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Telodrin	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0021 #)	0,027 #)	0,0027 #)	0,0036 #)
S alfa-HCH	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S beta-HCH	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S gamma-HCH	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S delta-HCH	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0028 #)	0,0028 #)	0,0028 #)	0,0028 #)
S 1,3-Hexachloorbutadien	mg/kg Ds	--	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010

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 1159451 Bodem / Eluaat

	Eenheid	331840 OM1	331841 OM2	331842 OM3
--	---------	---------------	---------------	---------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Pesticiden (OCB's)

S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	--
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	--
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	--
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	--
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	--
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	--
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--
S Aldrin	mg/kg Ds	--	--	--
S Dieldrin	mg/kg Ds	--	--	--
S Endrin	mg/kg Ds	--	--	--
S Isodrin	mg/kg Ds	--	--	--
S Telodrin	mg/kg Ds	--	--	--
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--
S alfa-HCH	mg/kg Ds	--	--	--
S beta-HCH	mg/kg Ds	--	--	--
S gamma-HCH	mg/kg Ds	--	--	--
S delta-HCH	mg/kg Ds	--	--	--
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--
S 1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--	--	--
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	--
S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 8



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 1159451 Bodem / Eluaat

Eenheid		331835 BM1	331836 BM2	331837 BM3	331838 BM4	331839 BM5
Pesticiden (OCB's)						
S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)
S Heptachloor	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,016 #)	0,062 #)	0,068 #)	0,020 #)
Chloorbenzenen						
S Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010

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 1159451 Bodem / Eluaat

Eenheid		331840 OM1	331841 OM2	331842 OM3
Pesticiden (OCB's)				
S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	--
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	--
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--
S Heptachloor	mg/kg Ds	--	--	--
S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	--	--
S Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--
Chloorbenzenen				
S Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--	--	--

#) 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 analyseresultaat 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: 24.05.2022

Einde van de analyses: 30.05.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 7 van 8



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 1159451 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn)
Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52
4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138
2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7)
2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7)
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin
Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH
Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan
trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide
Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan
Som OCB landbodem (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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 8 van 8

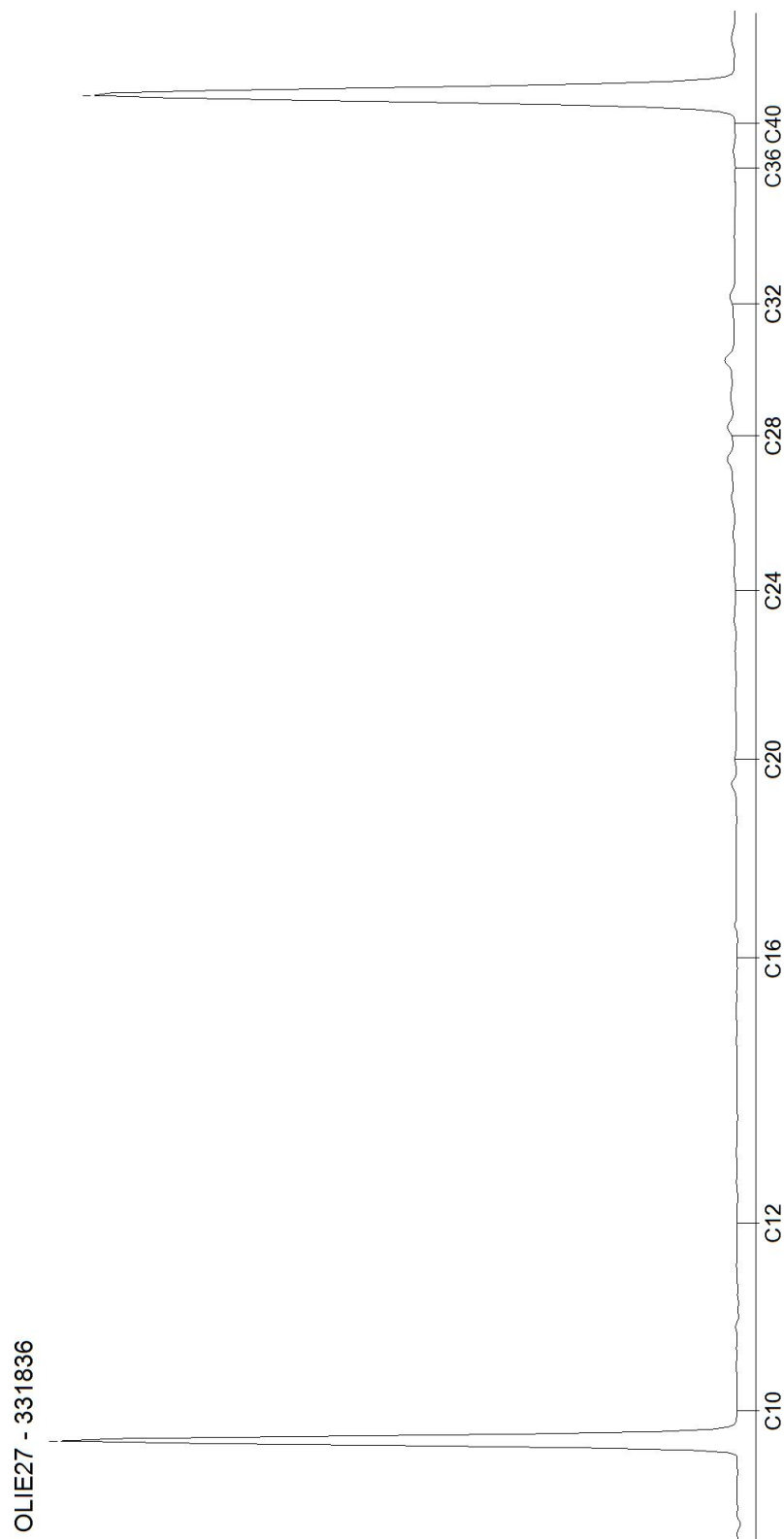


AL-West B.V.

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. 1159451, Analysis No. 331836, created at 27.05.2022 06:29:47

Monster beschrijving: BM2

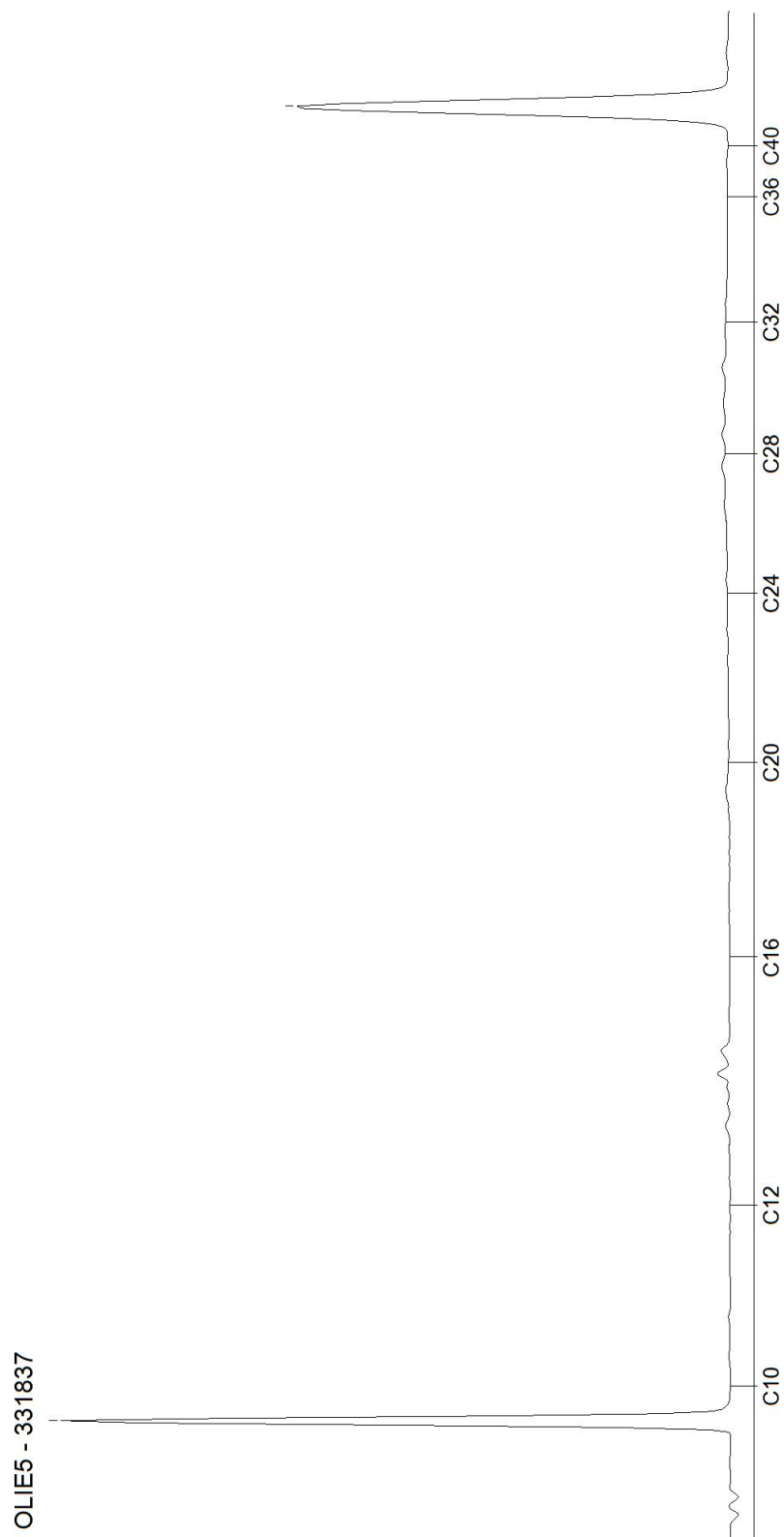


AL-West B.V.

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. 1159451, Analysis No. 331837, created at 27.05.2022 05:39:57

Monster beschrijving: BM3

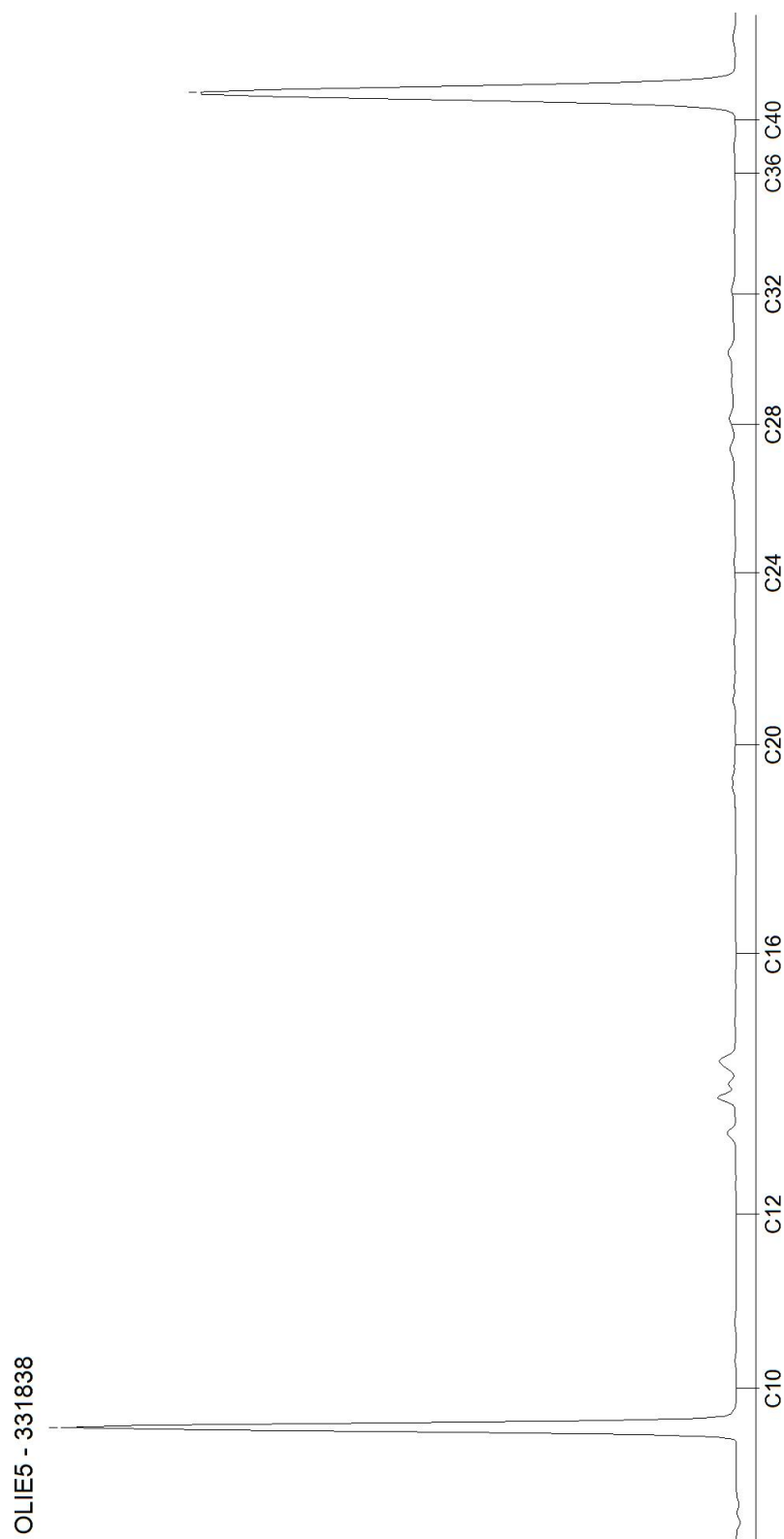


AL-West B.V.

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. 1159451, Analysis No. 331838, created at 27.05.2022 05:39:57

Monster beschrijving: BM4

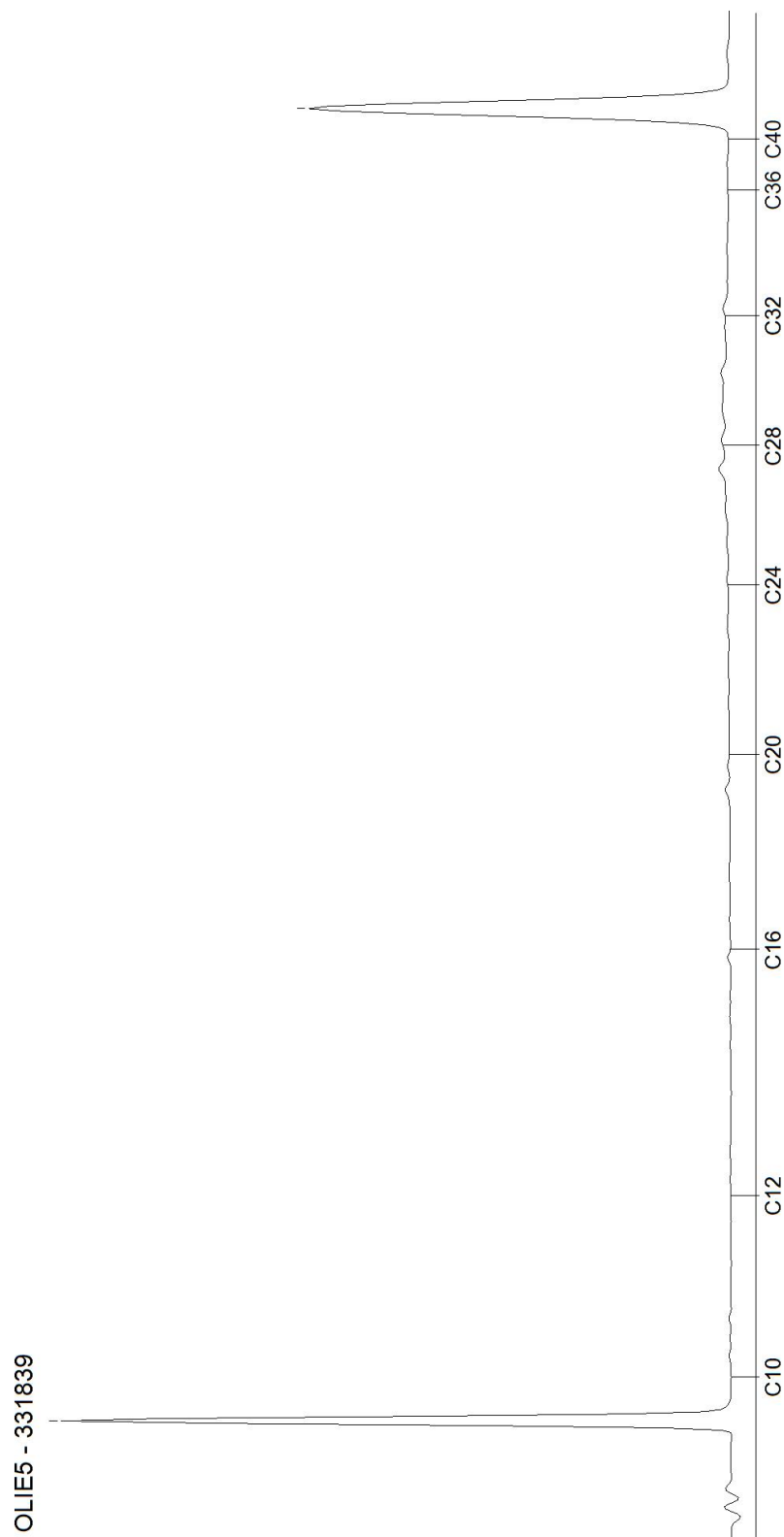


AL-West B.V.

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. 1159451, Analysis No. 331839, created at 27.05.2022 05:39:57

Monster beschrijving: BM5

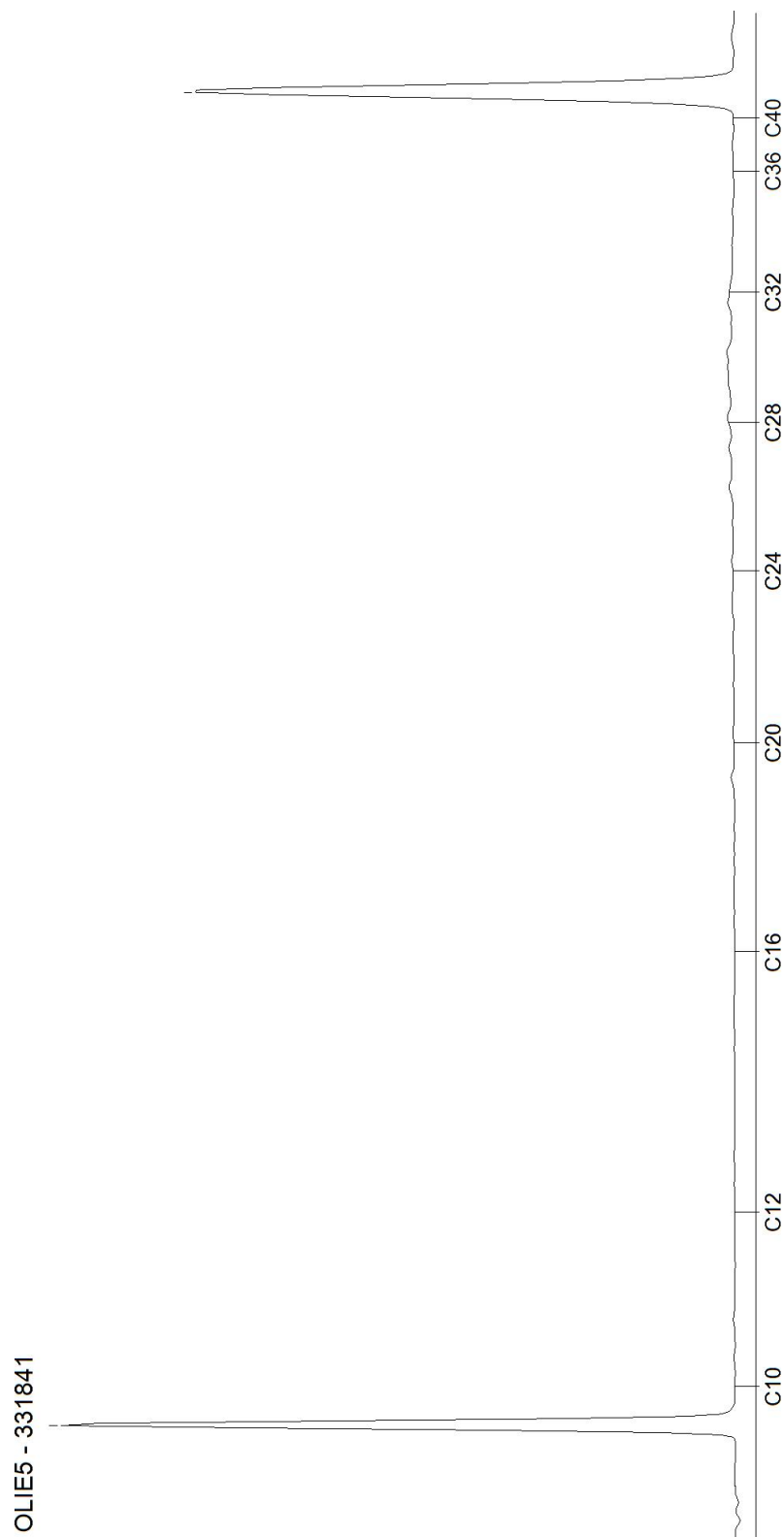


AL-West B.V.

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. 1159451, Analysis No. 331841, created at 27.05.2022 05:39:58

Monster beschrijving: OM2



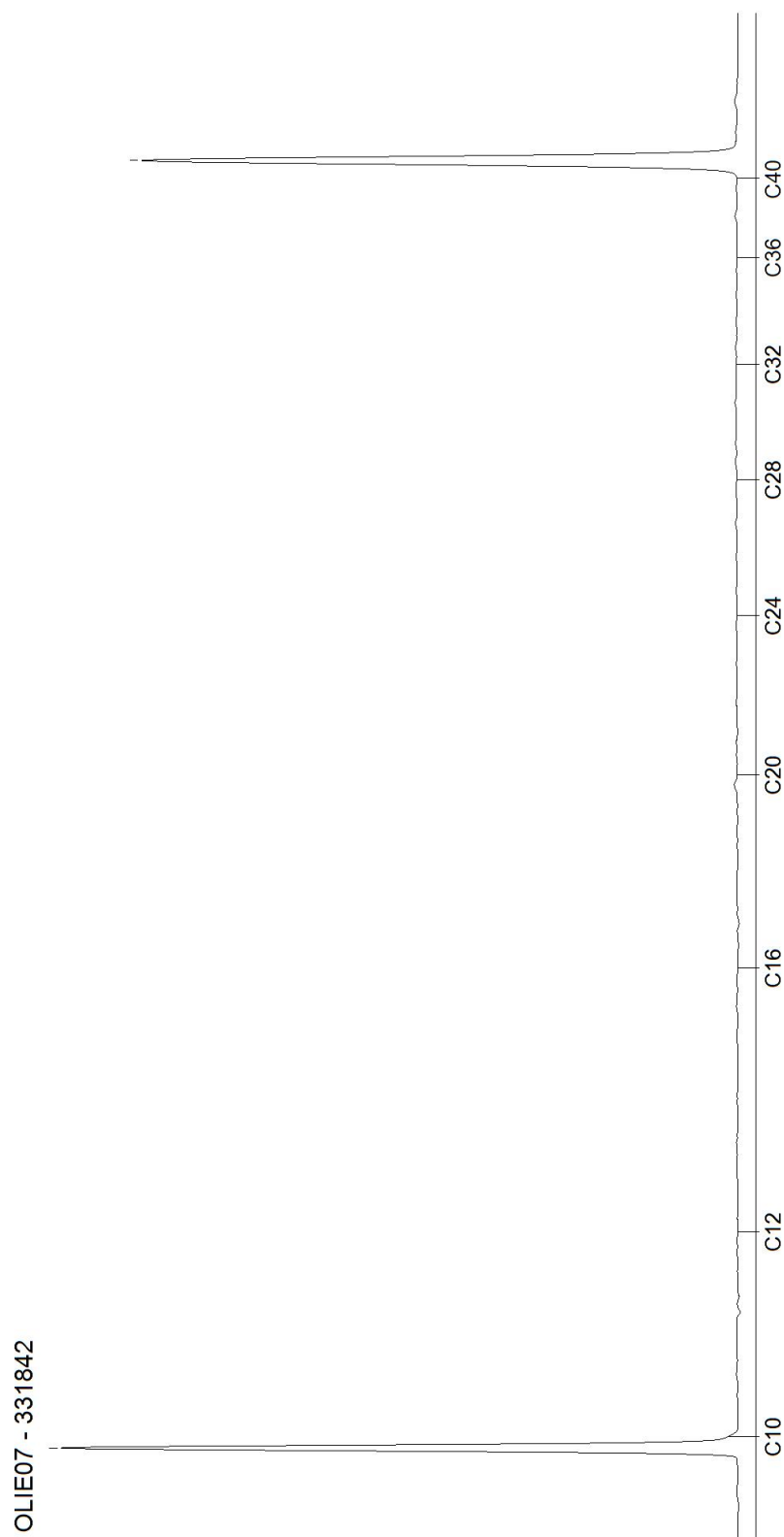
Blad 5 van 6

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1159451, Analysis No. 331842, created at 27.05.2022 13:18:50

Monster beschrijving: OM3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dumea AM
Joost Stevelink
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum 09.06.2022
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1162789

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1162789 Water

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM
Uw referentie 2021-356 BJZ Noordervaart 45 Stompeloren
Opdrachtacceptatie 03.06.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1162789 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
351905	Pb1wm1	03.06.2022	
351906	Pb2wm1	03.06.2022	
351907	Pb3wm1	03.06.2022	

Eenheid	351905 Pb1wm1	351906 Pb2wm1	351907 Pb3wm1
---------	------------------	------------------	------------------

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	<20	43	24
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	7,6	6,9	10
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050	<0,050	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	23	12	15
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	34	40	110

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1162789 Water

	Eenheid	351905 Pb1wm1	351906 Pb2wm1	351907 Pb3wm1
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
Minerale olie (AS3000)				
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ')	<10 ')	<10 ')
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ')	<10 ')	<10 ')
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 ')	<5,0 ')	5,1 ')
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 ')	<5,0 ')	<5,0 ')
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 ')	<5,0 ')	<5,0 ')
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 ')	<5,0 ')	<5,0 ')
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 ')	<5,0 ')	<5,0 ')
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 ')	<5,0 ')	<5,0 ')
Pesticiden (OCB's)				
S alfa-HCH	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
S beta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0080	<0,0080
S gamma-HCH	µg/l	<0,0090	<0,0090	<0,0090
S delta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0080	<0,0080
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	µg/l	0,025 #)	0,025 #)	0,025 #)
S Aldrin	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
S Dieldrin	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
S Endrin	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	µg/l	0,021 #)	0,021 #)	0,021 #)
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	µg/l	0,042 #)	0,042 #)	0,042 #)
S Heptachloor	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
S alfa-Endosulfan	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
S cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
S trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	µg/l	0,014 #)	0,014 #)	0,014 #)
Telodrin	µg/l	<0,030 ')	<0,030 ')	<0,030 ')
Isodrin	µg/l	<0,030 ')	<0,070 m) ')	<0,070 m) ')

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1162789 Water

	Eenheid	351905 Pb1wm1	351906 Pb2wm1	351907 Pb3wm1
Pesticiden (OCB's)				
S cis-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010
S trans-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010

#) 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.

Begin van de analyses: 03.06.2022

Einde van de analyses: 09.06.2022

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

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

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 Telodrin Isodrin

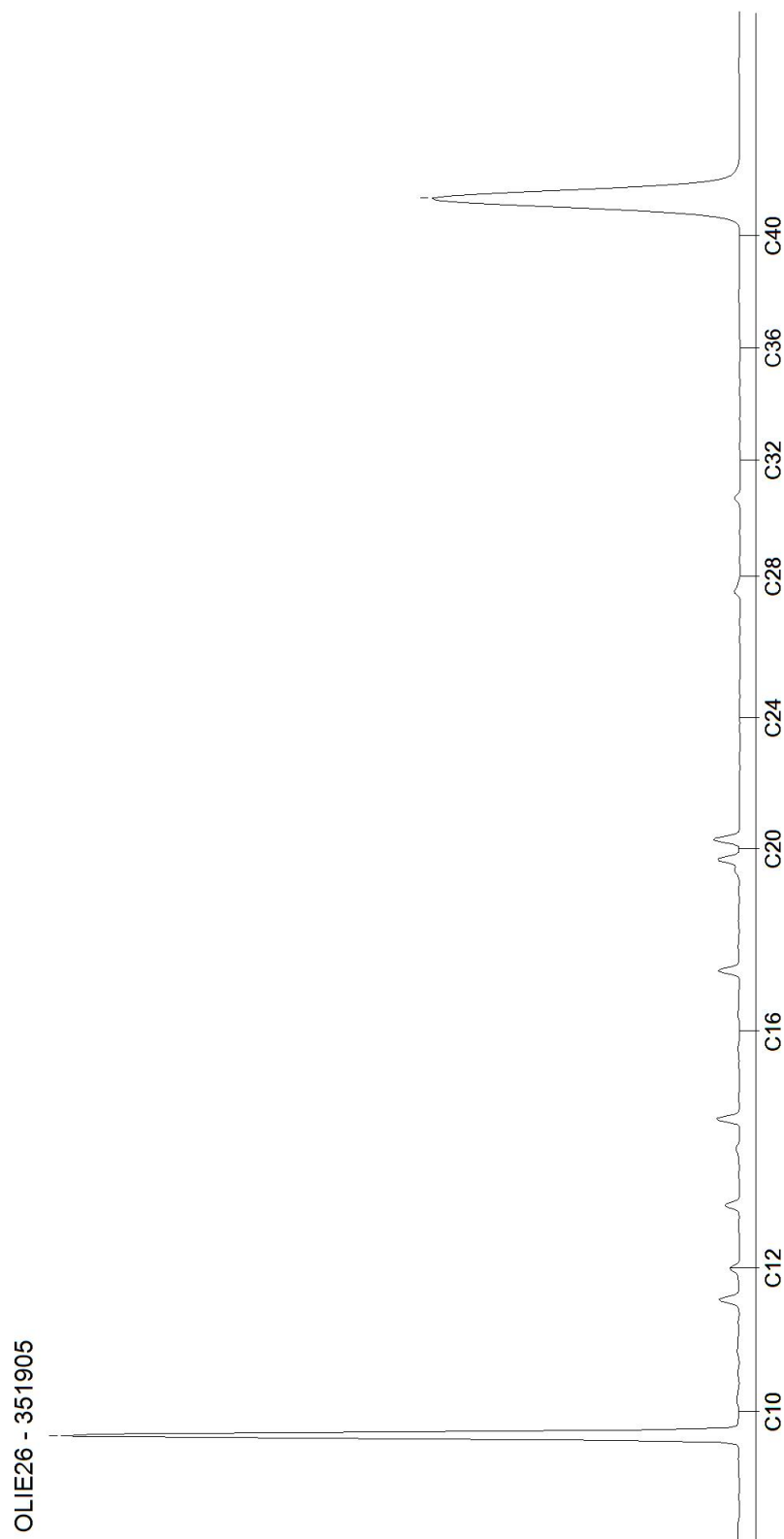
Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstof fractie C10-C40 alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH
Som HCH (STI) (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE)
4,4-DDE (para, para-DDE) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) 2,4-DDT (ortho, para-DDT)
4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan
cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) cis-Chloordaan
trans-Chloordaan

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. 1162789, Analysis No. 351905, created at 08.06.2022 09:46:37

Monster beschrijving: Pb1wm1

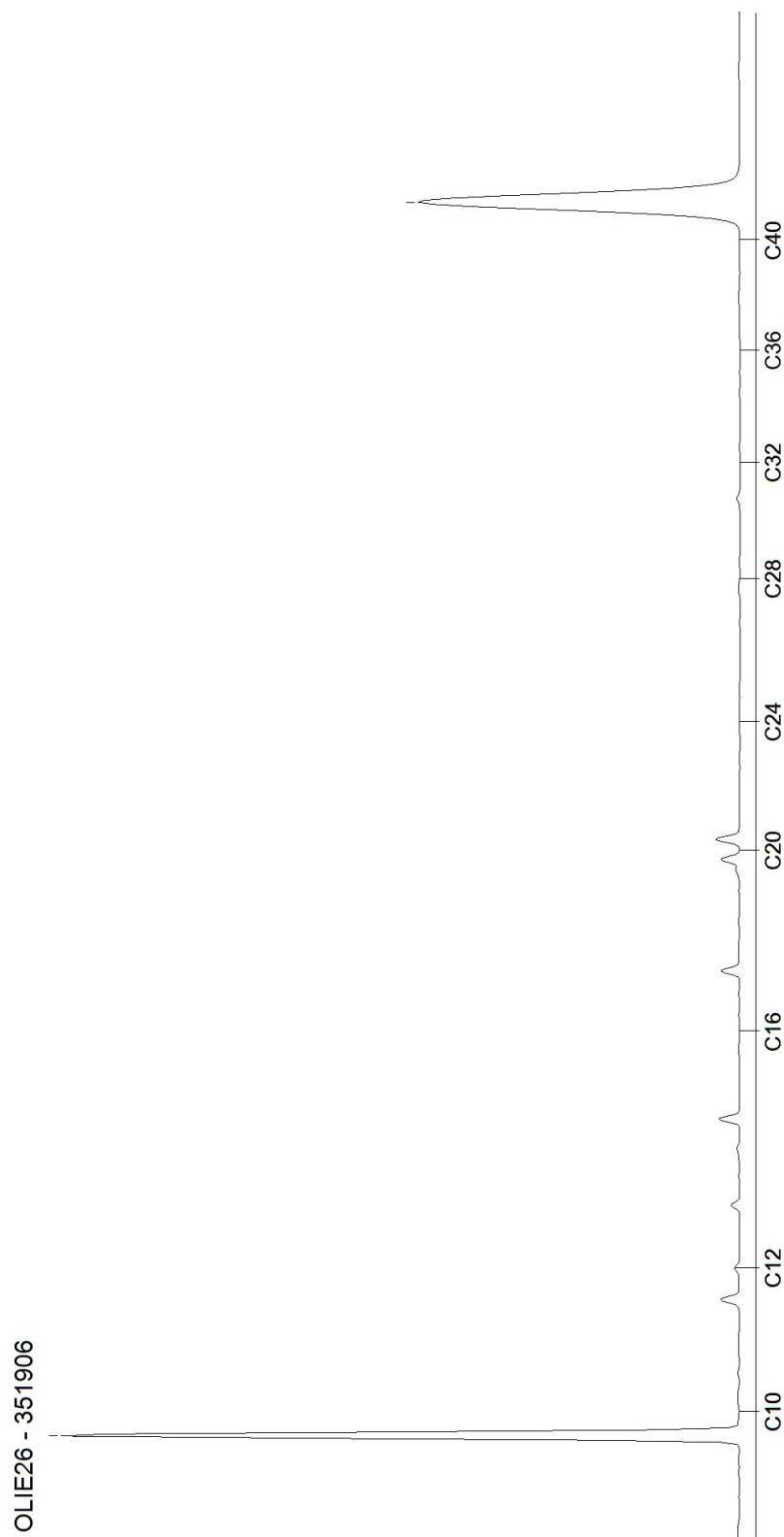


AL-West B.V.

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. 1162789, Analysis No. 351906, created at 08.06.2022 09:46:37

Monster beschrijving: Pb2wm1

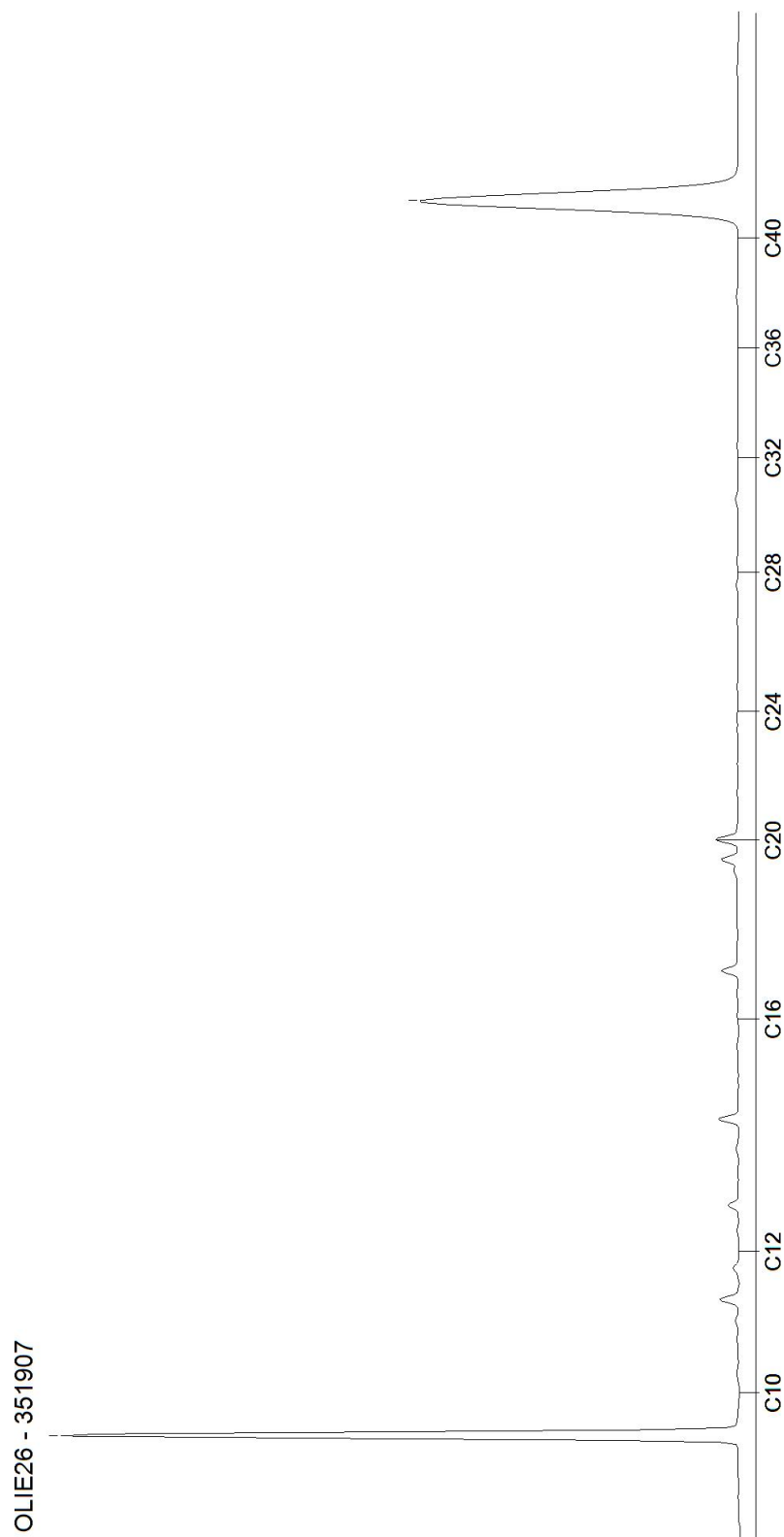


AL-West B.V.

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. 1162789, Analysis No. 351907, created at 08.06.2022 09:46:37

Monster beschrijving: Pb3wm1



Blad 3 van 3

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

Grondmonster		BM1	BM2	BM3						
Certificaatcode										
Boring(en)		1	11, 14, 17, 18	10, 20, 21, 9						
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50						
Humus	% ds	4,40	4,30	4,40						
Lutum	% ds	23,0	39,0	23,0						
Datum van toetsing		9-6-2022	9-6-2022	9-6-2022						
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde						
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
alfa-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
gamma-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Heptachloor	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds				0,0014	<0,0033	0	0,0014	<0,0032	0
Aldrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		0,0027	0,0061	
Dieldrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		0,024	0,055	
Endrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds				0,0014	<0,0033	-0,04	0,01	0,02	-0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		0,0095	0,0216	
DDD (som)	mg/kg ds				0,0014	<0,0033	-0	0,0014	<0,0032	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
DDT (som)	mg/kg ds				0,0022	0,0051	-0,13	0,015	0,033	-0,11
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds				0,0015	0,0035		0,014	0,032	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds				0,0014	<0,0033	0	0,0014	<0,0032	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds				0,0028			0,0028		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds				0,0021	<0,0049	-0	0,027	0,062	0,01
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds				0,016	0,036		0,062	0,141	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,0049	<0,0114	-0,01	0,0049	<0,0111	-0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds				<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds				9,4	6,5	-0,05	7,4	7,9	-0,04
Nikkel	mg/kg ds				23	16	-0,29	18	19	-0,24
Koper	mg/kg ds				15	13	-0,18	18	21	-0,13
Zink	mg/kg ds				84	68	-0,12	77	86	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				0,24	0,25	-0,03	0,27	0,32	-0,02
Barium	mg/kg ds				47	32 ⁽⁶⁾		46	49 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/ka ds				0,08	0,07	-0	0,09	0,10	-0

Grondmonster		BM1	BM2	BM3
Certificaatcode				
Boring(en)		1	11, 14, 17, 18	10, 20, 21, 9
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	4,40	4,30	4,40
Lutum	% ds	23,0	39,0	23,0
Datum van toetsing		9-6-2022	9-6-2022	9-6-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Lood	mg/kg ds	53 58 0,02	34 31 -0,04	32 35 -0,03
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
Droge stof	%	82,4 82,4 ⁽⁶⁾	75,3 75,3 ⁽⁶⁾	79,2 79,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%		39	23
Organische stof (humus)	% ds		4,3	4,4
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds		0,005	0,026
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<3 5 ⁽⁶⁾	<3 5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		<35 <57 -0,03	<35 <56 -0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		<3 5 ⁽⁶⁾	5 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds		<4 7 ⁽⁶⁾	<4 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds		<5 8 ⁽⁶⁾	<5 8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds		<5 8 ⁽⁶⁾	<5 8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds		<5 8 ⁽⁶⁾	7 16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds		<5 8 ⁽⁶⁾	<5 8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds		<5 8 ⁽⁶⁾	<5 8 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds		0,069 0,069	0,077 0,077
Fluorantheen	mg/kg ds		0,17 0,17	0,16 0,16
Chryseen	mg/kg ds		0,15 0,15	0,097 0,097
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0,1 0,1	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0,13 0,13	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0,072 0,072	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		0,12 0,12	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		0,1 0,1	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,98 0,98 -0,01	0,58 0,58 -0,02

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

Grondmonster		BM4			BM5			OM1		
Certificaatcode										
Boring(en)		23, 24, 26, 27			12, 13, 15, 16			1, 1, 1		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	3,30			5,90			3,20		
Lutum	% ds	38,0			45,0			12,00		
Datum van toetsing		9-6-2022			9-6-2022			9-6-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	-0			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,001	-0			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0042	0	0,0014	<0,0024	0			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
Dieldrin	mg/kg ds	0,0013	0,0039		0,0022	0,0037				
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
DDE (som)	mg/kg ds	0,024	0,072	-0,01	0,0024	0,0041	-0,04			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,023	0,070		0,0017	0,0029				
DDD (som)	mg/kg ds	0,0021	0,0064	-0	0,0014	<0,0024	-0			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,002	0,004 ⁽⁴¹⁾		<0,001	<0,001				
DDT (som)	mg/kg ds	0,031	0,093	-0,07	0,0037	0,0063	-0,13			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,03	0,09		0,003	0,005				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0042	0	0,0014	<0,0024	0			
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0028			0,0028					
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0027	0,0082	-0	0,0036	0,0061	-0			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,068	0,205		0,02	0,03				
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0148	-0,01	0,0049	<0,0083	-0,01			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,001	-0			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	8	6	-0,05	9,4	5,8	-0,05			
Nikkel	mg/kg ds	20	15	-0,31	24	15	-0,3			
Koper	mg/kg ds	22	20	-0,13	19	15	-0,17			
Zink	mg/kg ds	80	66	-0,13	100	72	-0,12			
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Cadmium	mg/kg ds	0,27	0,29	-0,03	0,34	0,32	-0,02			
Barium	mg/kg ds	46	32 ⁽⁶⁾		48	29 ⁽⁶⁾				
Kwik	mg/kg ds	0,16	0,14	-0	0,1	0,1	-0			
Lood	mg/kg ds	44	41	-0,02	59	50	-0	13	17	-0,07

Grondmonster		BM4		BM5		OM1	
Certificaatcode							
Boring(en)		23, 24, 26, 27		12, 13, 15, 16		1, 1, 1	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		0,50 - 2,00	
Humus	% ds	3,30		5,90		3,20	
Lutum	% ds	38,0		45,0		12,00	
Datum van toetsing		9-6-2022		9-6-2022		9-6-2022	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001		
Droge stof	%	79,8	79,8 ⁽⁶⁾	77	77 ⁽⁶⁾	70,3	70,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	38		45			
Organische stof (humus)	% ds	3,3		5,9			
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,057		0,0075			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	<3	4 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<74 -0,02	<35	<42 -0,03		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6	18 ⁽⁶⁾	<3	4 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	8 ⁽⁶⁾	<4	5 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	6 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	6 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	8	14 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	6 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	6 ⁽⁶⁾		
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,1	0,1		
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,19	0,19		
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,11	0,11		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,066	0,066		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,1	0,1		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35 -0,03	0,74	0,74 -0,02		

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

Grondmonster		OM2			OM3		
Certificaatcode							
Boring(en)		4, 4, 4, 9, 9, 9			16, 16, 16, 26, 26, 26, 3, 3, 3		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	3,20			0,80		
Lutum	% ds	12,00			32,0		
Datum van toetsing		9-6-2022			9-6-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0153	-0	0,0049	<0,0245	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	4,8	8,1	-0,04	7,4	6,1	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	11	18	-0,27	19	16	-0,29
Koper	mg/kg ds	12	18	-0,15	7,1	7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	48	74	-0,11	51	48	-0,16
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,04
Barium	mg/kg ds	23	40 ⁽⁶⁾		30	24 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,1	0,1	-0	<0,05	<0,03	-0
Lood	mg/kg ds	24	31	-0,04	14	14	-0,07
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Droge stof	%	68,2	68,2 ⁽⁶⁾		68,5	68,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	12			32		
Organische stof (humus)	% ds	3,2			0,8		
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<77	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	9 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	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
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : 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
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
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			Pb2wm1			Pb3wm1		
Datum		3-6-2022			3-6-2022			3-6-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,40 - 3,40			2,70 - 3,70			2,70 - 3,70		
Datum van toetsing		9-6-2022			9-6-2022			9-6-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding 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	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
beta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006		<0,008	<0,006		<0,008	<0,006	
gamma-HCH	µg/l	<0,009	<0,006		<0,009	<0,006		<0,009	<0,006	
delta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006		<0,008	<0,006		<0,008	<0,006	
Isodrin	µg/l	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾		<0,07	0,05 ⁽⁶⁾		<0,07	0,05 ⁽⁶⁾	
Telodrin	µg/l	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾		<0,03	0,02 ⁽⁶⁾		<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02
Heptachloorepoxide	µg/l		<0,014 0,014	0		<0,014 0,014	0		<0,014 0,014	0
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014	0,07		<0,014	0,07		<0,014	0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		<0,042	4,2		<0,042	4,2		<0,042	4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025 0,025	-0,03		<0,025 0,025	-0,03		<0,025 0,025	-0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l		<0,021 0,021			<0,021 0,021			<0,021 0,021	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14 0,21	0,01		<0,14 0,21	0,01		<0,14 0,21	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01

Watermonster		Pb1wm1			Pb2wm1			Pb3wm1		
Datum		3-6-2022			3-6-2022			3-6-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,40 - 3,40			2,70 - 3,70			2,70 - 3,70		
Datum van toetsing		9-6-2022			9-6-2022			9-6-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
METALEN										
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	7,6	7,6	-0,12	6,9	6,9	-0,13	10	10	-0,08
Zink	µg/l	34	34	-0,04	40	40	-0,03	110	110	0,06
Molybdeen	µg/l	23	23	0,06	12	12	0,02	15	15	0,03
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	43	43	-0,01	24	24	-0,05
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIG										
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	µg/l	0,042			0,042			0,042		
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42			0,42			0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
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⁾		5,1	5,1 ⁽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	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	µg/l	0,033			
beta-HCH	µg/l	0,008			
gamma-HCH	µg/l	0,009			
Heptachloor	µg/l	5E-06			0,3
Heptachloorepoxide	µg/l	5E-06			3
Aldrin	µg/l	9E-06			
Dieldrin	µg/l	0,0001			
Endrin	µg/l	4E-05			
alfa-Endosulfan	µg/l	0,0002			5
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	2E-05			0,2
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	4E-06			0,01
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	0,05			1
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l				0,1
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					
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	U220500365 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	23-05-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	24-05-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	01-06-2022
Projectcode	2021-356	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Noordervaart 45 Stompetoren		

Monstersoort	Puin	Datum monstername	23-05-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

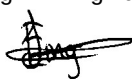
Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220503134	MM1	1	4-4a-1	0	50	AM14348768
		2	4-4a-2	0	50	AM14348767
		3	5-5a-1	0	50	AM14348768
		4	5-5a-2	0	50	AM14348767
		5	6-6a-1	0	50	AM14348768
		6	6-6a-2	0	50	AM14348767
		7	7-7a-1	0	50	AM14348768
		8	7-7a-2	0	50	AM14348767

Resultaten

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

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

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

Uw kenmerk : U220500365
Ons kenmerk : Project 1359996
Validatieref. : 1359996_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RAGL-ONNA-HZMC-UJMA
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 1 juni 2022

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1359996
 Uw project omschrijving : U220500365
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7195239
 Uw referentie : V220503134
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/05/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Analysedatum : 01-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 27660 g
 Droge massa aangeleverde monster : 24092 g
 Percentage droogrest : 87,1 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12658,0	53,2	14,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1371,9	5,8	189,8	13,83	0	0,0
1-2 mm	1638,5	6,9	480,8	29,34	0	0,0
2-4 mm	1870,9	7,9	983,4	52,56	0	0,0
4-8 mm	2977,8	12,5	2977,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	3296,0	13,8	3296,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	23813,1	100,0	7941,8		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	1,3	<0,7	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1359996
Uw project omschrijving	:	U220500365
Opdrachtgever	:	Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

Uw referentie	:	V220503134
Monstercode	:	7195239

Opmerking bij het monster:	- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
----------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1359996
Uw project omschrijving : U220500365
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U220500362 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	23-05-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	24-05-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	01-06-2022
Projectcode	2021-356	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Noordervaart 45 Stompetoren		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	23-05-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220503131	MM2	1	11-11a-1	0	50	AM14348766
		2	14-14a-1	0	50	AM14348766
		3	17-17a-1	0	50	AM14348766
		4	18-18a-1	0	50	AM14348766

Resultaten

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

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

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

Uw kenmerk : U220500362
Ons kenmerk : Project 1359993
Validatieref. : 1359993_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XKHI-YWFI-ZYWC-VVDV
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 31 mei 2022

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1359993
 Uw project omschrijving : U220500362
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7195236
 Uw referentie : V220503131
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/05/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Analysedatum : 31-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 11750 g
 Droge massa aangeleverde monster : 9048 g
 Percentage droogrest : 77,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7693,4	86,7	12,5	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	83,3	0,9	19,4	23,29	0	0,0
1-2 mm	66,3	0,7	29,2	44,04	0	0,0
2-4 mm	111,2	1,3	111,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	188,2	2,1	188,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	473,2	5,3	473,2	100,00	0	0,0
>20 mm	262,5	3,0	262,5	100,00	0	0,0
Totaal	8878,1	100,0	1096,2		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,8	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1359993
Uw project omschrijving : U220500362
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

Uw referentie : V220503131
Monstercode : 7195236

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1359993
Uw project omschrijving : U220500362
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U220500363 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	23-05-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	24-05-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	01-06-2022
Projectcode	2021-356	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Noordervaart 45 Stompetoren		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	23-05-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220503132	MM3	1	10-10a-1	0	50	AM14348765
		2	20-20a-1	0	50	AM14348765
		3	21-21a-1	0	50	AM14348765
		4	9-9a-1	0	50	AM14348765

Resultaten

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

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

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

Uw kenmerk : U220500363
Ons kenmerk : Project 1359995
Validatieref. : 1359995_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: BFRC-OMIU-RFMI-VLQW
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 31 mei 2022

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1359995
 Uw project omschrijving : U220500363
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7195238
 Uw referentie : V220503132
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/05/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Analysedatum : 31-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13930 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11074 g
 Percentage droogrest : 79,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9493,2	87,3	12,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	36,0	0,3	7,4	20,56	0	0,0
1-2 mm	52,8	0,5	20,3	38,45	0	0,0
2-4 mm	191,2	1,8	191,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	375,4	3,5	375,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	643,7	5,9	643,7	100,00	0	0,0
>20 mm	83,3	0,8	83,3	100,00	0	0,0
Totaal	10875,6	100,0	1333,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,8	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1359995
Uw project omschrijving : U220500363
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1359995
Uw project omschrijving : U220500363
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	U220500364 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	23-05-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	24-05-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	01-06-2022
Projectcode	2021-356	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Noordervaart 45 Stompetoren		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	23-05-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220503133	MM4	1	23-23a-1	0	50	AM14348764
		2	24-24a-1	0	50	AM14348764
		3	26-26a-1	0	50	AM14348764
		4	27-27a-1	0	50	AM14348764

Resultaten

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

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

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

Uw kenmerk : U220500364
Ons kenmerk : Project 1360580
Validatieref. : 1360580_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CGTN-WNXR-REUW-KDQS
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 31 mei 2022

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1360580
 Uw project omschrijving : U220500364
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7196673
 Uw referentie : V220503133
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/05/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.A.
 Analysedatum : 31-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13270 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10404 g
 Percentage droogrest : 78,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9480,0	92,7	10,1	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	48,0	0,5	10,0	20,83	0	0,0
1-2 mm	35,7	0,3	12,2	34,17	0	0,0
2-4 mm	133,2	1,3	133,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	113,9	1,1	113,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	412,6	4,0	412,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10223,4	100,0	692,0		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	1,0	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1360580
Uw project omschrijving : U220500364
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1360580
Uw project omschrijving : U220500364
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

BIJLAGE VI

Foto's











